

Buku Obor

Charles Victor Barber
Nels C Johnson
Emmy Hafild

Menyelamatkan Sisa Hutan Di Indonesia dan Amerika Serikat

YAYASAN OBOR INDONESIA

WRI adalah sebuah pusat penelitian kebijakan yang diciptakan pada akhir tahun 1982 untuk menolong pemerintah, organisasi internasional, dan perusahaan swasta menangani suatu masalah mendasar: Bagaimanakah masyarakat dapat memenuhi kebutuhan dasar manusia dan memupuk pertumbuhan ekonomi tanpa menggerogoti sumber-sumber alam serta ketuhan lingkungan tempat bergantung hidup, kehidupan ekonomi, dan keamanan internasional?

Dua keprihatinan mempengaruhi pilihan WRI terhadap proyek-proyek dan kegiatan lain:

Akibat-akibat buruk pengelolaan sumber secara tidak baik terhadap pembangunan ekonomi serta meringankan kemiskinan di negara-negara berkembang; dan generasi baru masalah-masalah sumber dan lingkungan yang penting secara global yang mengancam kepentingan lingkungan serta ekonomi Amerika Serikat dan negara-negara industri lain dan yang belum diatasi dengan wibawa dalam perundang-undangan negeri-negeri tersebut.

Wilayah penelitian kebijakan Institut yang ada sekarang mencakup hutan tropis, keanekaragaman hayati, pertanian yang berkelanjutan, energi, perubahan iklim, pencemaran udara, perangsang-perangsang ekonomi bagi pembangunan yang berkelanjutan, serta informasi lingkungan dan sumber daya.

Penelitian WRI ditujukan untuk memberikan informasi yang tepat tentang penduduk dan sumber daya global, dengan mengidentifikasi masalah-masalah yang timbul, dan menyusun usul-usul yang dapat dilaksanakan secara politik maupun ekonomi.

Di negara-negara berkembang, WRI menyediakan jasa-jasa lapangan dan bantuan-bantuan program teknis bagi pemerintah dan organisasi non-pemerintah yang berusaha mengelola sumber-sumber alam secara berkelanjutan.

Pekerjaan WRI dilakukan oleh sebuah staf inter-disipliner yang terdiri dari para ilmuwan dan pakar ditambah dengan sebuah jaringan kerja penasihat resmi, donatur, dan lembaga yang membantu di 50 negara.

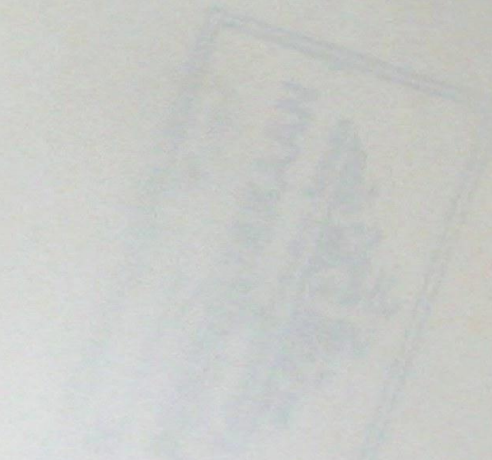
WRI dibiayai oleh yayasan-yayasan swasta, PBB dan badan-badan pemerintah, perusahaan, dan orang-orang yang menaruh perhatian.

Yayasan Obor Indonesia bertujuan memperluas dan memperdalam wawasan kepentingan hakiki masyarakat pembaca Indonesia dalam bidang kebudayaan, filsafat, lingkungan, demokrasi, dan hak asasi manusia, demi terciptanya masyarakat yang terbuka pada pertukaran pikiran, menuju tegaknya tata nilai luhur etika dan integritas moral sebagai landasan hubungan antar-manusia.

Untuk itu Yayasan Obor Indonesia menerbitkan dalam bahasa Indonesia, dan jika diperlukan dalam bahasa asing, karya-karya pilihan di bidang ilmu pengetahuan alam dan sosial, budaya, filsafat dan agama, informasi dan komunikasi, ilmu dan teknologi, buah tangan penulis dan cendekiawan Indonesia dan negeri asing.

YAYASAN OBOR INDONESIA
JL. Plaju No. 10 Jakarta 10230
Telp. 324488; 326978
Fax.: (021) 324488
e-mail:obor@ub.net.id

ISBN 979-461-312-6



Charles Victor Barber,
Nels C. Johnson, Emmy Hafild

MENYELAMATKAN SISA HUTAN DI INDONESIA DAN AMERIKA SERIKAT

Yayasan Obor Indonesia
Jakarta 1999

Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Menyelamatkan Sisa Hutan di Indonesia dan Amerika Serikat/Charles Victor Barber, Nels C. Johnson, Emmy Hafild - ed.1, - Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1999
xii + 268 hlm.: 21cm

Judul asli:
Breaking the Logjam: Obstacles to Forest Policy Reform in Indonesia and The United States
Bibliiografi
Indeks
ISBN 979-461-312-6
1. Ekonomi Kehutanan. I. Judul. II. Johnson, Nels. C.
III. Hafild, Emmy.

634.92

Judul asli:
Breaking the Logjam: Obstacles to Forest Policy Reform in Indonesia and The United States, Charles Victor Barber, Nels C. Johnson, Emmy Hafild, Copyright © 1994 World Resources Institute
All rights reserved.

Hak terjemahan pada Yayasan Obor Indonesia
Hak cipta dilindungi Undang-undang

Diterbitkan pertama kali oleh Yayasan Obor Indonesia
anggota IKAPI DKI Jakarta atas bantuan WRI

Edisi pertama: Maret 1999
Y.O.I. : 276.16.12.99
Desain Sampul : Hardjo Sutrisno

Alamat Penerbit:
Jl. Plaju no. 10 Jakarta 10230
Telp. 324488 & 326978
Fax (021) 324488
e-mail:obor@ub.net.id

Daftar Isi

Ucapan Terima Kasih viii
Pengantar x

Bab I. Pendahuluan 1
Unsur-unsur Pengelolaan Kawasan Hutan yang Berkelanjutan 5
Hutan Indonesia: Latar Belakang, Keadaan Sekarang, dan Arah Perkembangan 8
Hutan Amerika Serikat: Latar Belakang, Keadaan Sekarang, dan Arah Perkembangan 16
Catatan 24

Bab II. Hak Milik, Peluang Masuk dan Pengendalian Atas Lahan Hutan 26
Hak Milik Hutan di Indonesia 27
Sistem Hak Milik Nasional untuk Lahan Hutan 29
Sebuah Profil Sistem Hak Milik Hutan Menurut Adat 32
Dampak Sistem Hak Milik Hutan di Indonesia 35
Hak dan Kewajiban yang Tidak Seimbang di Hutan Produksi 43
Arah dan Strategi untuk Perubahan 47
Hak Milik Hutan di Amerika Serikat 51
Hak Milik Hutan, Hak dan Kewajiban di Pasifik Barat Laut 56

Lahan-lahan Hutan Swasta 57
Lahan-lahan Hutan Negara 69
Menyeimbangkan Hak dengan Kewajiban 75
Catatan 79

Bab III. Membangun Ekonomi dan Pendayagunaan Hutan 86
Perekonomian Sektor Kehutanan Indonesia 87
Perubahan dalam Ekonomi Kayu di Indonesia 88
Distribusi Biaya dan Manfaat 93
Ketergantungan pada Panen Kayu Besar-besaran Terus Berlanjut 100
Perekonomian Sektor Kehutanan Wilayah Pasifik Barat Laut 106
Mengubah Perekonomian Kayu 111
Manfaat yang Terpusat serta Biaya yang Tersebar 114
Ketergantungan dan Peralihan 118
Menuju Perekonomian Hutan yang Berkelanjutan dan Adil 133
Catatan 136

Bab IV. Ekonomi Politik Pembaruan Kebijaksanaan Kehutanan 142
Pembuatan Kebijaksanaan Kehutanan di Indonesia 143
Siapakah Pihak-pihak Berkepentingan yang Dominan? 148
Partisipasi Masyarakat dan Perolehan Informasi 156
Kebodohan Struktural 164
Pembuatan Kebijakan Kehutanan di Amerika Serikat 173
Siapa yang Untung dari Tingkat Panen yang Tinggi? 179
Sebuah Proses Kebijaksanaan Kehutanan yang Tidak Bisa Menerapkan Peraturannya Sendiri 185
Mempengaruhi Proses Politik 189
Partisipasi Masyarakat 198
Kebodohan Struktural 201
Menuju Pembuatan Kebijaksanaan Kehutanan yang Efektif 205
Catatan 206

Bab V. Kesimpulan dan Saran-saran 211
Menyusun Kembali Pembuatan Kebijaksanaan Kehutanan..... 212
Menuju Perekonomian Hutan yang Berkelanjutan 219
Memperbaiki Pelaksanaan Hak Milik Hutan 226

Daftar Pustaka 233
Indeks 254
Tentang Penulis 257

Ucapan Terima Kasih

Terbitan ini hasil dari suatu perjalanan meneliti dan menulis yang panjang dan berliku-liku. Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada semua orang yang telah menolong kami sepanjang perjalanan tersebut. Walt Reid, Bob Repetto, Kenton Miller, Tom Fox, dan Nigel Sizer dari WRI memberikan bimbingan penelitian yang bermanfaat serta komentar-komentar terinci yang murah hati atas rancangan-rancangan terdahulu. Steve Lanou memberikan bantuan yang amat berharga dengan penelitian, memeriksa fakta, dan gambar-gambar.

Di luar WRI, kami memanfaatkan tinjauan-tinjauan oleh Suraya Afiff, Jim Britell, Jim Douglas, Brock Evans, Abdon Jeff Olson, Al Sample, Roger Sedjo, dan Profesor Achmad Sumitro. Di Indonesia, Suraya Afiff, Sandra Moniaga, Abdon Nababan, dan Tri Nugroho memberikan informasi utama. Kami ingin pula mengucapkan terima kasih kepada banyak orang lain, terlampau banyak untuk disebutkan di sini, di Pasifik Barat laut Amerika Serikat dan di Indonesia yang menyampaikan informasi serta menyumbang dengan cara lain pada penelitian kami selama ini. Emmy Hafild mengucapkan terima kasih kepada Institute of Environmental Studies di Universitas Wisconsin/Madison atas dukungan pada penelitiannya.

Kathleen Courrier menyunting naskah ini hingga lebih padat dan enak dibaca daripada tidak disunting olehnya. Terima kasih juga kami sampaikan kepada Hyacinth Billings atas koordinasi penerbitan laporan ini. Akhirnya,

terima kasih kami tujukan kepada Donna Dwiggins dan Ann Klofkorn atas usaha-usaha mereka untuk menolong koreksi dan dengan cara lain menyelesaikan terbitan yang telah lama tertunda.

Para peneliti ingin menyampaikan terima kasih kepada pasangan hidup mereka masing-masing yang telah bersabar selama penelitian dan penulisan terbitan ini.

C.V.B,
N.C.J.,
E.H.

Pengantar

Bahkan kebudayaan-kebudayaan yang dahulu kala mengubah hutan mereka menjadi apa saja yang tampaknya langsung lebih bermanfaat, sekarang masih merayakan hutan dalam agama-agama dan kisah-kisah yang diturunkan selama beribu-ribu tahun. Dari orang Athena Kuno sampai kerajaan Inggris, negara-negara bahari mengubah hutan menjadi perahu layar. Selama revolusi industri, negara-negara Eropa menggunakan hutan mereka — dan hutan koloni mereka — untuk umpan pertumbuhan perdagangan dan manufaktur mereka. Dalam gerakannya ke arah barat di abad XIX, Amerika Serikat mengubah hutan menjadi ladang pertanian dan kota-kota serta jaringan kereta api, sama seperti halnya Brasilia sekarang sedang memberi umpan industri bajanya dengan arang kayu dari hutan hujan dan sama halnya Indonesia sekarang mengekspor kayu lapis untuk memberi bahan bakar pertumbuhan ekonominya yang cepat itu.

Bila dibiarkan, hutan yang rusak dapat tumbuh kembali selama serangan-serangan yang ditujukan kepadanya belum mengalahkan daya permudaan alam. Tetapi di berbagai bagian dunia, hutan sekarang praktis dijatuhi hukuman mati. Sekurang-kurangnya 15 juta hektare hutan tropis lenyap setiap tahunnya, menghilangkan spesies tumbuhan dan binatang dan penduduk asli dan menjadikan dunia tempat yang lebih miskin, baik secara hayati maupun secara budaya. Di wilayah iklim sedang, hutan dihancurkan oleh perusahaan kayu, dirusak oleh pencemaran, diubah menjadi perkebunan atau tanah pertanian, atau menjadi korban pengembangan kota dan daerah pinggir kota yang tidak beraturan.

Dalam buku ini, Charles Barber dan Nels Johnson dari WRI serta Emmy Hafild dari Yayasan Sejati Indonesia membahas asal-usul serta pengaruh kebijaksanaan kehutanan yang ada sekarang dan menyarankan cara-cara untuk membuat pengelolaan hutan menjadi lebih berkelanjutan dalam dua negara yang paling banyak hutannya itu. Kedua negara tersebut memiliki banyak perbedaan, tetapi keduanya telah menetapkan kebijaksanaan kehutanan di masa lampau dan semakin ketinggalan dengan pemahaman yang berkembang mengenai nilai sejati hutan-hutan itu. Sebagai akibatnya, banyak hutan di kedua negara itu terancam, dan kekuatan-kekuatan hebat sedang terhimpun untuk melawan perubahan kebijakan yang dibutuhkan untuk mempertahankan produktivitas dan kesehatan hutan.

Para penulis laporan ini memilih untuk memusatkan perhatian pada Amerika Serikat dan Indonesia guna menggarisbawahi konsensus ilmiah yang sedang muncul bahwa hutan *di mana-mana* sedang mengalami kesulitan — dan konsensus politik yang sedang muncul bahwa negara-negara Utara tidak dapat melarang keras penggundulan hutan tropis pura-pura tidak melihat wilayah hutannya sendiri mengalami kesulitan. Para penulis memperlihatkan bahwa untuk mengatasi hambatan-hambatan menuju pengelolaan kawasan hutan yang lebih berkelanjutan di kedua negara itu akan dibutuhkan penanganan tiga rangkaian masalah: tata laksana hak milik hutan, pembagian kerugian serta manfaat pengusahaan hutan, dan proses politik untuk menetapkan kebijaksanaan kehutanan. Semua negara yang memiliki hutan dapat belajar dari pengalaman kedua negeri tersebut, sebab semuanya menghadapi masalah-masalah yang serupa.

Secara khusus, buku *Menyelamatkan Sisa Hutan di Indonesia dan Amerika Serikat* ini membahas bagaimana kedua negara itu dapat mengatasi hak milik, perekonomian hutan, dan proses pembuatan kebijaksanaan kehutanan. Tetapi intinya terdapat suatu maksud umum: melestarikan dan menggunakan hutan-hutan di dunia dengan bijaksana akan banyak tergantung pada bagaimana ekonomi politik dan bekerjanya proses politik sebuah negara seperti halnya bergantung pula pada apakah digunakan teknologi-teknologi baru atau diperbaruinya kebijaksanaan sektor kehutanan tertentu.

Sungguh, laporan ini menegaskan bahwa baik di Indonesia maupun di Amerika Serikat, perubahan-perubahan etnis serta perubahan kebijaksanaan yang dibutuhkan untuk mempertahankan hutan sudah diketahui dengan baik. Kedua pemerintahan nasional itu tidak kekurangan pengetahuan, tetapi tidak memiliki kehendak politik untuk mengubah kebijaksanaan kehutanan mereka dalam menghadapi perlawanan hebat dari kepentingan-kepentingan yang sangat berkuasa yang memperoleh keuntungan dari peraturan-peraturan yang ada sekarang. Dalam konteks ini, para penulis tadi berpendapat, perubahan kebijaksanaan kehutanan harus diperluas sehingga mencakup unsur-unsur struktural perekonomian nasional, sistem hukum, serta proses penyusunan kebijaksanaan.

Buku *Menyelamatkan Sisa Hutan di Indonesia dan Amerika Serikat* ini menyampaikan analisis-analisis serta saran-saran kebijaksanaan yang telah disampaikan dalam studi-studi WRI seperti *Surviving the Cut: Natural Forest Management in the Humid Tropics dan The Forest for the Trees: Government Policies and the Misuse of Forest Resources.* Guna memajukan pekerjaan tersebut, para peneliti WRI sekarang memulai penelitian regional dan lokal tentang masalah-masalah kebijaksanaan pengelolaan kawasan hutan secara berkelanjutan di Afrika Timur, Amazon, Meksiko, daratan Asia Tenggara, dan Irian. Di Amerika Serikat, WRI sedang meneliti peran hutan di suatu masyarakat yang berkelanjutan di bawah naungan proyek barunya yaitu "Proyek Berkelanjutan Amerika Serikat."

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada Menteri Luar Negeri Belanda, Menteri Luar Negeri Kerajaan Norwegia, Otorita Pembangunan Internasional Swedia, UNDP, Badan Pembangunan Internasional Kanada, The Surdna Foundation, The Sasakawa Peace Foundation, dan W. Alton Jones Foundation atas dukungan mereka yang murah hati kepada penelitian umum WRI mengenai hutan dan masalah-masalah pelestarian keanekaragaman hayati. Kami sungguh-sungguh berterima kasih atas pandangan dan dukungan mereka.

Jonathan Lash
Ketua
World Resources Institute

Bab I

Pendahuluan

Ketika majalah *Foreign Affairs* menerbitkan sebuah artikel tentang penggundulan hutan tropis pada tahun 1984 (Guppy, 1984), banyak orang mengernyitkan kening. Apa, begitu pertanyaan pembaca, hubungannya hutan dengan diplomasi dan keamanan nasional? Delapan tahun kemudian, lebih dari seratus kepala negara dan pemerintahan dan sekitar 30.000 peserta lainnya dalam "Puncak Bumi" serta rapat-rapat yang terkait di Brasil menganggap wajar jika nasib hutan — baik hutan negeri beriklim sedang maupun tropis — mendapat perhatian internasional, yang mulai diperolehnya. Dalam sebuah gerakan politik yang cepat, masalah yang diperdebatkan yaitu perusakan hutan yang cepat di wilayah tropis telah melanda biro pemerintah, media massa, perusahaan besar, dan semakin banyak organisasi lingkungan.

Hutan tropis menjadi sebuah masalah politik atas berbagai alasan. Hutan itu memuat 50 hingga 90 persen keanekaragaman spesies planet ini. (Reid dan Miller, 1989) Hutan itu menjadi hunian berjuta-juta penduduk asli, suku, dan penduduk tradisional lainnya yang menggantungkan nafkah mereka pada hutan — dan dalam hal-hal tertentu, menggantungkan kelangsungan kebudayaannya. (Durning, 1992; Myers, 1989) Dan di

wilayah yang luas, hutan tropis sedang menciut jauh lebih cepat daripada hutan di wilayah iklim sedang. (Dudley, 1992; WRI, 1992)

Nasib hutan wilayah beriklim sedang dan hutan runjung seperti yang terdapat di negara bagian Amerika Serikat di pantai Pasifik Barat laut, telah menimbulkan keprihatinan karena sejumlah alasan yang berbeda. Kurang lebih separo hutan dunia terletak di wilayah beriklim sedang, hampir seperempatnya berada di bekas Uni Soviet dan hampir seperlimanya berada di Amerika Utara (UNECE/FAO, 1992) meskipun kawasan hutan iklim sedang secara keseluruhan meningkat antara tahun 1980 hingga tahun 1990 (WRI, 1992), ancaman-ancaman dari pencemaran udara, hilangnya keanekaragaman hayati (sewaktu berbagai macam hutan alam digantikan oleh perkebunan pohon sejenis), dan konversi wilayah hutan menjadi wilayah untuk kepentingan lain semakin meningkat. Dalam tahun 1988, kira-kira 40 persen hutan Eropa memperlihatkan tanda-tanda kerusakan akibat ozon, sulfur dioksida, dan gas-gas lain yang dikeluarkan dalam berbagai macam kegiatan ekonomi. (Bundestag, 1990) Sebuah studi tahun 1990 oleh International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) menyimpulkan bahwa dalam 75 persen hutan Eropa, endapan sulfur telah mencapai kadar yang merusak, dengan kerugian sekitar 30 miliar dolar AS setahunnya.[1](IIASA, 1990)

Di Amerika Serikat, hutan primer telah menciut menjadi kelompok-kelompok bila dibandingkan dengan luas aslinya. Puluhan tahun pengelolaan hutan secara intensif serta pemadaman kebakaran di Amerika Serikat bagian barat telah mengubah ekosistem hutan dan meningkatkan risiko kebakaran dahsyat serta merebaknya wabah patogen-patogen yang masuk (Norse, 1990; Perry, 1988; Showalter dan Means, 1988; Agee dan Huff, 1987). Di hutan-hutan mesofitik (yang kelembabannya sedang — *Red*) di Plateau Cumberland sebelah barat pegunungan Appalachia, semakin banyak bukti memperlihatkan meluasnya kerusakan hutan. (Little, 1991) Seperti halnya kerusakan yang dicatat di wilayah-wilayah yang tinggi di pegunungan Appalachia (Bruck, 1989; Johnson dan Siccama, 1989), tanda-tanda stres ini barangkali berasal dari pencemaran selama berpuluh-puluh tahun sehingga mengasamkan tanah, merusak jaringan akar, dan

menyebabkan pohon-pohon lebih rawan terhadap penyakit dan hama. Di Kanada, dimana jauh lebih banyak pohon yang ditebang daripada ditanam, sekitar 200.000 hektare sekarang lenyap setiap tahunnya (Postel dan Ryan, 1993). Dan hutan-hutan Rusia timur yang relatif belum diusahakan tampaknya akan mengalami peningkatan pesat kegiatan penebangan besar-besaran. (Dudley, 1992; Levin, 1992)

Tanggapan-tanggapan resmi pada kondisi hutan yang memburuk dalam dekade terakhir ini berupa upaya-upaya internasional — misalnya dibentuknya Tropical Forestry Action Plan (Rencana Langkah-Langkah Hutan Tropis, TFAP) dan Organisasi Internasional Kayu Tropis (International Tropical Timber Organization, ITTO) — dan peningkatan pesat rencana langkah-langkah nasional, strategi, program, dan proyek. Namun, kesehatan hutan dunia terus memburuk, dan pendekatan pengelolaan yang sempit berdasarkan kehutanan tidak dapat menembus kekuatan-kekuatan ekonomi, politik, dan sosial yang pada umumnya menentukan masa depan hutan itu.

Mengambil suatu pandangan yang lebih luas terhadap krisis hutan dan memahami hambatan-hambatan struktural utama terhadap usaha membuat pengelolaan dan penggunaan kawasan hutan menjadi lebih berkelanjutan dalam abad ke-21 akan menuntut penanganan pada tiga rangkaian masalah: tata laksana hak milik hutan, pembagian kerugian dan keuntungan pengelolaan serta penggunaan kawasan hutan, dan proses politik untuk menetapkan kebijaksanaan kehutanan. Dalam laporan ini, kasus Indonesia dan Amerika Serikat dianalisis untuk mencerminkan munculnya konsensus ilmiah bahwa hutan di *semua* bagian dunia kurang lebih sedang mengalami kesulitan dan munculnya kesepakatan politik bahwa negeri-negeri Utara tidak lagi menuding menciutnya hutan-hutan tropis tanpa juga melihat pada hutan mereka sendiri yang terancam, dan bahwa melindungi sistem iklim global itu akan mengharuskan negara-negara Selatan menaruh perhatian pada hutan-hutan di wilayah Utara. Membincangkan kedua negeri penting yang memiliki hutan tersebut secara bersama-sama juga akan menjelaskan bahwa semua negara yang memiliki hutan menghadapi sejumlah persoalan serupa.

Tentu saja, Indonesia dan Amerika Serikat tidak persis sama situasinya. Produk Nasional Bruto per kapita (PNB) adalah 21.000 dolar AS di Amerika Serikat dan 490 dolar AS di Indonesia (WRI, 1992), dan pada umumnya terdapat perbedaan yang sangat besar dalam sejarah, kebudayaan, ekologi, politik, dan ekonomi kedua negara ini. Tentu saja, kebijaksanaan dan praktek kehutanan salah satu negara tidak boleh diikuti mentah-mentah oleh negara lain, dan tidak banyak gunanya mencoba menentukan negara mana yang mempunyai kebijaksanaan paling baik dalam bidang kehutanan. Di lain pihak, kedua negara itu barangkali mempunyai lebih banyak kesamaan daripada yang lazimnya diduga. Bandingkan, misalnya, penebangan hutan di Indonesia hingga beberapa puluh tahun terakhir pertumbuhan ekonominya yang kuat itu dengan apa yang terjadi di Amerika Serikat pada abad ke-19 dan awal abad ke-20. Namun yang jelas, masalah-masalah yang dibahas buku *Menyelamatkan Sisa Hutan di Indonesia dan Amerika Serikat* ini adalah inti dari tantangan-tantangan yang dihadapi masing-masing negara di bidang kehutanan.

Dimensi internasional krisis kehutanan di kedua negeri itu, seperti perdagangan atau persetujuan internasional tidak dibahas di sini. Karena pesan jelas United Nations Conference on Environment and Development atau UNCED (Konferensi PBB tentang Lingkungan Hidup dan Pembangunan) dari semua pemerintah ialah bahwa hutan merupakan sumber daya nasional, bebannya sekarang terletak pada semua pemerintahan dan warga negara mereka untuk membuat penafsiran mengenai tekanan-tekanan sosial dan ekonomi baik secara lokal maupun nasional atas sumber daya ini. Sungguh, ini merupakan beberapa kekuatan paling mendasar yang merugikan hutan-hutan, dan sedikit atau tak ada bantuan atau persetujuan internasional yang dituntut untuk meredakannya. Sistem pengaturan hak milik, misalnya, berpengaruh luar biasa atas hutan, dan usaha-usaha untuk membuat pengelolaan kawasan hutan berdasarkan landasan yang lebih berkelanjutan kiranya tidak akan berhasil seandainya kekuatan-kekuatan "struktural" lainnya semacam itu tidak dimengerti dan disusun kembali.

Unsur-unsur Pengelolaan Kawasan Hutan yang Berkelanjutan

Argumen pokok laporan ini ialah bahwa hutan di Indonesia dan di Amerika Serikat sedang diserang, sehingga kebijaksanan kehutanan di kedua negara itu perlu diubah, dan bahwa hambatan-hambatan besar di luar sektor kehutanan akan membuat sulit mengadakan perubahan tersebut. Tetapi suatu pandangan yang positif seperti apa kiranya pengelolaan kawasan hutan yang baik di negara mana saja menggarisbawahi analisis tersebut. Pandangan itu berpangkal pada empat sendi:

1. *Keutuhan dan Kelanjutan Ekologi*: Kekayaan hutan negeri tersebut memuat sampel-sampel cukup lengkap mengenai segala jenis hutan penting yang dilindungi di wilayah-wilayah yang cukup besar dan cukup berhubungan untuk mendukung berbagai fungsi lingkungan maupun jasa-jasa yang diberikan oleh hutan — di antaranya, pemeliharaan keanekaragaman hayati hutan; perlindungan daerah aliran sungai dan pelestarian jenis sistem hidrologis lain; pemeliharaan fungsi daur ulang zat hara yang penting; perlindungan iklim mikro dan iklim setempat; dan pemisahan serta penimbunan karbon.
2. *Penggunaan Produk dan Jasa Hutan oleh Manusia secara Berkelanjutan dan Adil*: Sebagian dari kekayaan hutan itu dilindungi secara ketat atau hanya digunakan demi penelitian ilmiah, pengambilan flora dan fauna tradisional secara terbatas, atau wisata alam yang tidak merusak. Wilayah-wilayah lain dibiarkan dalam tudung hutan selama-lamanya, tetapi menghasilkan berbagai macam barang dan jasa ekonomi, mulai dari kayu olahan dan produk kayu lain sampai ke manfaat wisata alam dan sumber daya plasma nutfah bagi pertanian, obat-obatan, dan bioteknologi dalam kegiatan industri — tanpa merugikan jasa-jasa ekologi. Setepatnya bagaimana wilayah-wilayah hutan itu digunakan tergantung pada inventarisasi ciri-ciri ekologi, faktor-faktor sosial dan faktor-faktor demografi, serta potensi ekonomi. Biaya-biaya dan manfaat-manfaat ekonomi

baik perlindungan maupun produksi hutan sama-sama dipikul masyarakat setempat, sektor swasta, dan pemerintah.

3. *Pengelolaan Terpadu pada Skala yang Tepat*: Hutan dikelola dalam suatu kerangka kerja regional perencanaan, pengambilan keputusan, dan pengelolaan yang memperhitungkan permukiman manusia di sekitarnya, tanah-tanah pertanian dan berbagai macam kegiatan ekonomi. Pertimbangan-pertimbangan ekologi dan sosial menentukan ukuran wilayah pengelolaan. Wilayah itu cukup luas untuk mempertahankan integritas proses ekologi di situ dan untuk mencakup kelompok-kelompok masyarakat yang memahami, mengelola, dan memanfaatkan kawasan hutan serta sumber daya yang terkait. Tetapi wilayah itu cukup kecil bagi penduduknya hingga dapat disebut sebagai rumahnya. Dalam kerangka kerja ini, pemerintah, masyarakat, perusahaan, dan kepentingan-kepentingan lain bersama-sama merumuskan pilihan-pilihan pembangunan untuk memenuhi kebutuhan manusia secara berkelanjutan baik akan tanah negara maupun tanah swasta dan mengatasi masalah-masalah penggunaan lahan. (Para ahli kehutanan dan "sektor kehutanan" masih memainkan peran penting, tetapi mereka sekarang bagian dari sebuah tim, bukan ahli tersendiri yang memegang monopoli atas keputusan-keputusan mengenai hutan.)
4. *Keikutsertaan yang Adil dan Bijaksana oleh Semua Pihak yang Berkepentingan*: Dalam keputusan-keputusan mengenai pengelolaan dan kebijaksanaan kehutanan — entah pada tingkat regional maupun tingkat lain — semua pihak yang berkepentingan mempunyai kewenangan dan hak atas informasi dan partisipasi. Keputusan dibuat melalui suatu dialog terus-menerus. Informasi lengkap tentang masalah-masalah yang dihadapi sampai kepada semua peserta tepat pada waktunya dan dalam bentuk yang dapat dimengerti oleh semuanya. Ketidakmerataan yang memang ada pada perolehan informasi dan kekuatan melakukan perundingan di antara peserta — perusahaan besar dibandingkan dengan petani setempat, misalnya — diakui, dan pemerintah serta lembaga swadaya masyarakat yang

menjadi perantara bekerja untuk memperkuat kemampuan kelompok lemah maupun pinggiran guna membela kepentingan mereka sendiri. Keadaan khusus dan klaim jangka panjang masyarakat pribumi, yang secara tradisional tinggal di hutan, atau bergantung pada hutan dipertimbangkan secara jelas dalam pembuatan keputusan dan perundang-undangan.

Apakah pengelolaan yang mencerminkan keempat sendi ini merupakan sebuah impian yang tidak praktis? Betapapun sulitnya, menggerakkan pengelolaan kawasan hutan ke dalam arah ini bukan hal yang mustahil. Sungguh, para analisis yang meliputi banyak hal akhir-akhir ini telah mengajukan tujuan serupa (misalnya, Cleaver *et al.*, 1992; Dudley, 1992; Ramakrishna dan Woodwell, 1992; Sharma, 1992; Aplet *et al.*, 1993; Johnson dan Cabarle, 1993). Kesimpulan bersama mereka ialah bahwa *tidak* mengambil langkah-langkah menuju pengelolaan kawasan hutan yang lebih berkelanjutan dan adil merupakan hal yang tidak realistis. Sebuah tinjauan menyeluruh akhir-akhir ini yang diselenggarakan oleh Bank Dunia menyimpulkan bahwa "Penggunaan hutan yang cenderung merusak menimbulkan kerugian besar secara ekonomi, sosial, dan lingkungan." (Sharma, 1992). Sebuah tinjauan PBB tahun 1992 mencatat bahwa kerugian-kerugian penggundulan batas-batas air di wilayah Asia-Pasifik mencapai jutaan dolar dan bahwa "Dibutuhkan tindakan segera untuk mengembangkan langkah-langkah pencegahan dan perbaikan" guna mengatasi semakin bertambahnya bidang tanah hutan yang menurun mutunya secara kritis. (ESCAP 1992) Lusinan laporan serupa tentang segala bagian dunia dapat dikutip juga. Meskipun rumusan tepat apa itu pengelolaan hutan yang berkelanjutan dan adil akan sedikit berbeda menurut pendukung dan tempatnya — tentulah usul yang diutarakan di sini bukan baru maupun khas — telah lewat masanya ketika para pembuat kebijaksanaan dan warga negara harus bertanya *apakah* perubahan itu perlu.

Dalam laporan ini, kami mengajukan contoh jenis-jenis perubahan yang dibutuhkan di dua negara, dan membahas hambatan-hambatan struktural yang menghalanginya.

Hutan Indonesia: Latar Belakang, Keadaan Sekarang, dan Arah Perkembangan

Dengan warga negara 185 juta jiwa, Indonesia adalah negeri berpenduduk paling banyak nomor empat di dunia dan salah satu negara yang paling beragam kebudayaannya. Indonesia yang muncul sebagai bangsa merdeka dalam tahun 1945 setelah berabad-abad di bawah penjajahan, berkembang dengan cepat selama dasawarsa terakhir dan berhasil meraih banyak sukses di bidang ekonomi maupun sosial. Di antara prestasi lainnya, negeri itu telah mencapai keberhasilan produksi pertaniannya, mengembangkan industrinya, mengurangi kemiskinannya, meningkatkan peralatan kesehatan dan pendidikannya, dan mengembangkan jaringan transportasi dan komunikasi yang mengesankan. Meskipun Indonesia tergolong masuk ke dalam negara-negara paling miskin di dunia pada tahun 1967, dengan PNB per kapita 50 dolar AS saja, dan pada tahun 1970 sekitar 60 persen penduduknya hidup dalam kemiskinan mutlak, pada tahun 1987, angka tersebut menurun hingga 17 persen, kendati ada kenaikan penduduk secara keseluruhan serta adanya stagnasi ekonomi nasional dari tahun 1983 hingga tahun 1987. (Bank Dunia, 1990).

Sebagian besar pertumbuhan dan pembangunan ini dirangsang oleh pengusahaan sumber alam Indonesia yang kaya, terutama minyak bumi tetapi juga kayu, bahan tambang, dan hasil pertanian. Sampai akhir tahun 1970-an, perhatian pada pengaruh lingkungan dari pengusahaan sumber itu masih langka, tetapi sejak itu baik pemerintah maupun lembaga swadaya masyarakat telah berusaha menegakkan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dengan kelangsungan lingkungan. Sejauh ini, kesehatan jangka panjang, keanekaragaman, dan produktivitas hutan negeri itu belum terjamin, tetapi penilaian ini harus diletakkan dalam konteks:

- Praktis setiap negara di dunia memacu pembangunan ekonomi dan sosialnya dengan mengusahakan sumber alamnya pada salah satu tahap dalam sejarahnya.

- Berbeda dengan banyak negara berkembang, Indonesia tidak memboroskan harta warisannya: sebagian besar hasil pengelolaan sumber alamnya telah ditanamkan kembali untuk pembangunan ekonomi dan sosial.
- Meskipun kerusakan lingkungan dan masalah-masalah kemanusiaan yang terkait masih menimbulkan kerugian besar di Indonesia — dan dalam hal-hal tertentu menjadi lebih buruk — pemerintah pada tingkat paling tinggi sungguh-sungguh memperhatikan masalah ini dan dalam sepuluh tahun terakhir telah mulai menanganinya secara langsung.

Bagi Indonesia, geografi sudah merupakan garis peruntungannya. Negeri tersebut terdiri atas lebih dari 13.000 pulau yang terbentang di garis khatulistiwa dan terbentang lebih dari 5.000 km dari timur ke barat. Pulau-pulau yang tersebar luas ini menjadi tempat bentangan hutan hujan tropis terbesar nomor dua di dunia, yang mencakup kurang lebih 109 juta hektare atau 56 persen tanah daratannya. (GOI/FAO, 1990) Dari 19 jenis hutan terpisah yang telah diidentifikasi sejauh ini, (Dick, 1991), hutan hijau abadi dataran rendah adalah yang paling luas, mencakup sekitar 55 persen jumlah keseluruhan di pulau-pulau luar Jawa.[2] Kalimantan saja memiliki kira-kira 1.800 hingga 2.300 spesies pohon yang diameternya lebih dari 10 cm, dan sekitar 40 genus tanaman dan lebih banyak lagi spesies yang sifatnya endemis di pulau yang subur ini. Dari 650 spesies burung yang diketahui atau diduga berkembang biak di dataran Sunda (yang mencakup Semenanjung Malaysia, Sumatra, Kalimantan, dan Jawa), 291 menghuni hutan dataran rendah di pedalaman. (Wells, 1971) *Dipterocarp*, dengan sekitar 386 spesies di Indonesia bagian barat, mendominasi hutan ini dan menghasilkan sebagian besar kayu keras yang diperdagangkan. Hutan rawa gambut menyelimuti hamparan Sumatra dan sejumlah bagian Kalimantan, sedangkan wilayah-wilayah hutan pegunungan dan sub-pegunungan yang lebih sempit tersebar di seluruh negeri itu. Hutan-hutan perdu di tanah berpasir tersebar di Kalimantan, sementara flora Australia terdapat di sejumlah wilayah timur negeri tersebut (RePPProT 1990).

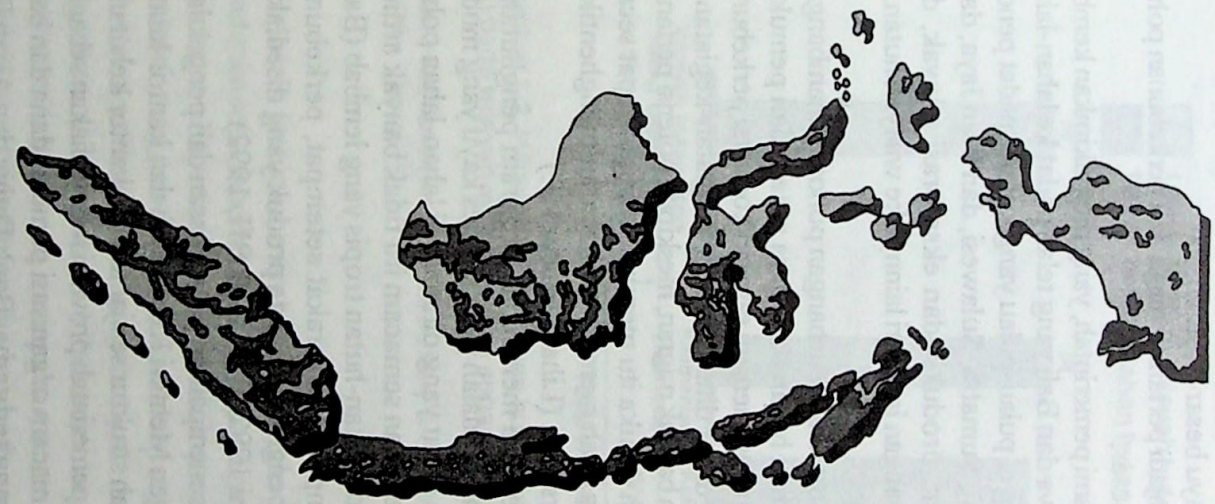
Meskipun Indonesia hanya menempati 1,3 persen wilayah daratan di dunia, negeri itu memiliki lebih dari 17 persen spesies planet tersebut. Secara kasar dan secara konservatif, Indonesia menjadi hunian kurang lebih 11 persen jenis tanaman berbunga di dunia, 12 persen mamalia di dunia, 17 persen semua burung, dan sekurang-kurangnya 37 persen ikan di dunia. (KLH, 1992) Sebagian besar keanekaragaman yang menakjubkan ini ada berkat hutan yang luas dan beraneka ragam di negeri tersebut.

Hutan Indonesia, termasuk beberapa hutan yang secara hayati paling kaya di dunia, juga merupakan hutan paling banyak ditebang. Meskipun tertulis 14 persen sisa hutan (16 juta hektare) itu dilindungi di taman-taman dan cagar-cagar, banyak kawasan semacam itu dirusak oleh penebangan pohon, penambangan, pertanian, dan pemukiman baru manusia (lihat Gambar 1.1.)

Liputan lahan hutan pada tahun 1950 (ketika inventarisasi hutan terakhir yang menyeluruh dirampungkan) diduga kurang lebih 152 juta hektare. (IIED/GOI, 1985) Data yang dikumpulkan sekitar tahun 1985 menunjukkan liputan lahan hutan sekarang ini 119 juta hektare (RePPProT 1990). Dengan demikian, rata-rata setiap tahun lenyap 914.000 hektare selama 35 tahun. Penggundulan hutan itu terutama menghebat selama paro kedua periode tersebut, ketika perusahaan kayu besar-besaran dipercepat secara dramatis. Ketika data tahun 1985 dan selanjutnya ditafsirkan kembali pada tahun 1991, para analis menyimpulkan bahwa liputan lahan hutan yang efektif pada akhir tahun 1989 berjumlah 109 juta hektare dan bahwa laju penggundulan hutan setiap tahun pada waktu itu 1,3 juta hektare. (GOI, 1991b) Sisa hutan seluas 109 juta hektare ini mencakup wilayah yang terlampau banyak ditebang dalam berbagai kondisi rusak (Semua angka ini sementara, tetapi merupakan angka terbaik yang sekarang tersedia.) (Lihat Gambar 1.2.)

Penggundulan hutan di Indonesia mempunyai lima sebab utama:

- Penebangan hutan oleh semakin banyak petani berpindah yang menanam baik tanaman untuk bertahan hidup maupun tanaman



Hutan hujan tropis primer sekarang ini
Hutan hujan dan hutan Monsun terdahulu
Bukan liputan lahan hutan

Gambar 1.1. Liputan lahan hutan primer sekarang ini di Indonesia

Sumber: *Tropical Forest of Asia and the Pacific Rim*, IUCN & WCMC 1990

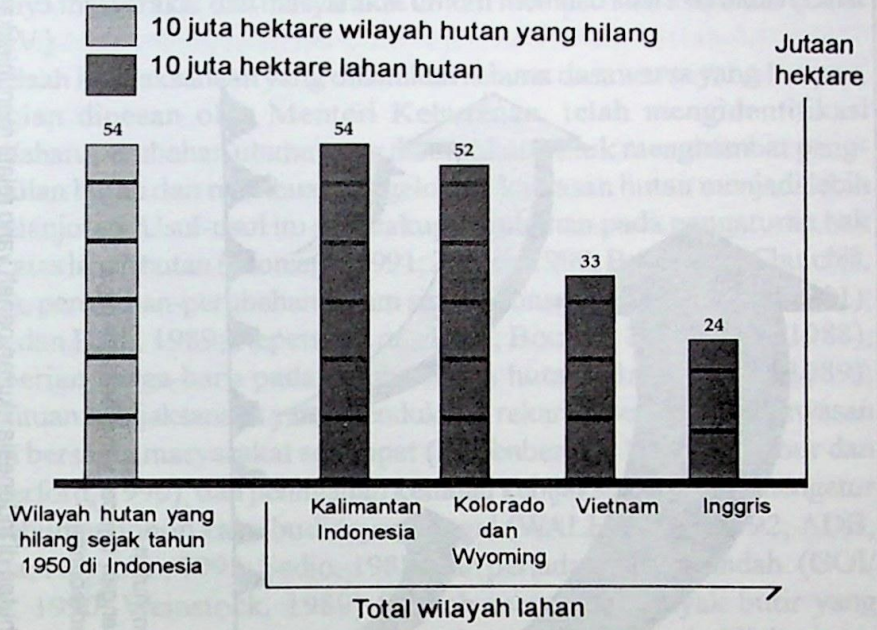
perdagangan;

- Kegiatan perusahaan kayu besar-besaran;
- Konversi hutan alam menjadi pertanian niaga dan perkebunan pohon kayu ramuan berskala besar;
- Program transmigrasi resmi pemerintah, yang memukimkan kembali penduduk dari pulau Jawa dan Bali yang telah padat ke lahan-lahan hutan yang telah ditebang di pulau-pulau yang kurang padat penduduknya yaitu Kalimantan, Sumatra, Sulawesi, dan Irian Jaya; dan
- Perluasan penambangan, produksi dan eksplorasi minyak, dan bentuk-bentuk pengembangan industri lainnya ke wilayah hutan.

Faktor-faktor ini saling mempengaruhi. Penebangan pohon, penambangan, dan transmigrasi membuka lahan hutan bagi para petani dan pemukim swakarsa. Karena rusak, maka hutan menjadi sasaran konversi perkebunan pohon kayu atau tanaman yang dapat ditanam terus. Kegiatan-kegiatan ini pada gilirannya menarik semakin banyak migran, meskipun potensi pertanian sebagian besar lahan yang telah dibuka itu menurun dengan cepat secara tiba-tiba. Hasil keseluruhannya ialah memperlambat atau menghentikan pertumbuhan kembali hutan tersebut. (Lihat Gambar1.3.)

Meskipun pemerintah Indonesia menambah program penghutanan kembali (GOI, 1991a), tekanannya adalah pada spesies kayu yang mudah dipotong yang tumbuh dengan cepat yang ditanam di lahan-lahan pohon monokultur. Celakanya, perkebunan semacam itu tidak banyak artinya dalam mengurangi tekanan pada hutan-hutan tropis yang lembab (Bank Dunia 1991b) dan bagi kelompok masyarakat setempat, perkebunan pohon tadi tidak memberikan penghasilan serta produk yang disediakan oleh hutan alam. (Sahabat Bumi 1992; WALHI/LBH, 1992)

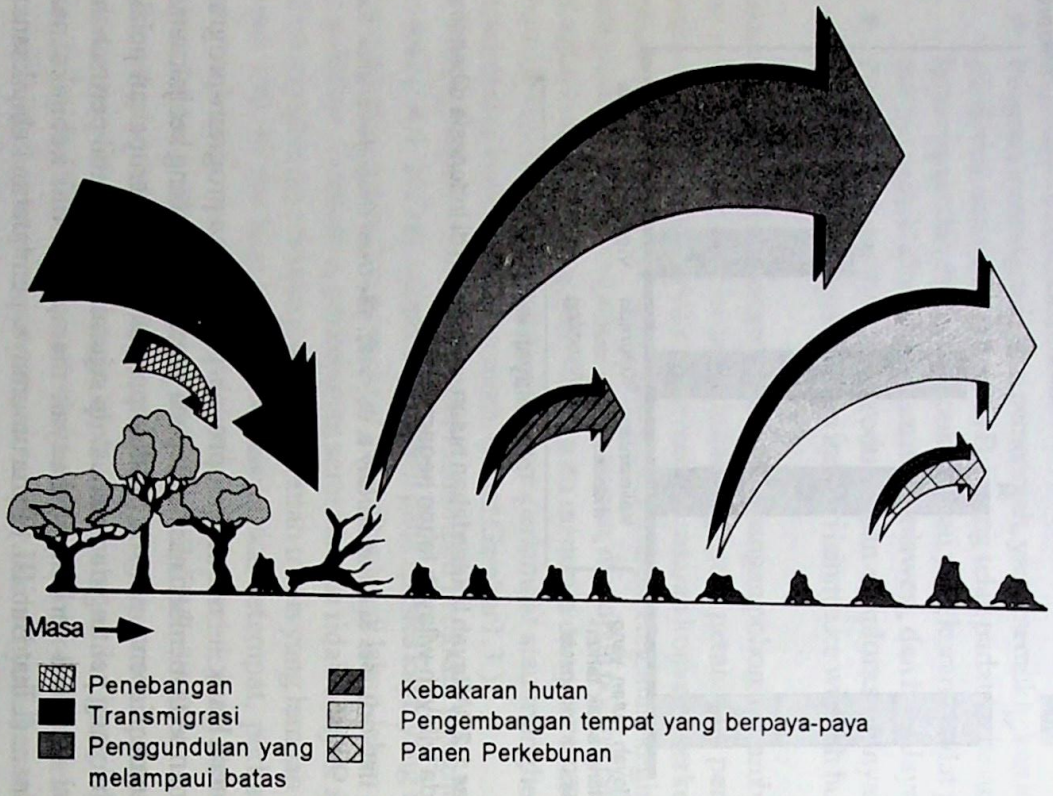
Undang-undang Indonesia menempatkan pengawasan dan pengelolaan pada semua tanah hutan di tangan Menteri Kehutanan dan kantor-kantor wilayahnya. (lihat Bab II.) Sebuah struktur sejajar kantor-kantor kehutanan provinsi yang dioperasikan oleh pemerintah provinsi menyediakan sebagian besar layanan teknis. Berbagai macam organisasi pemberi dana dan bank pembangunan multilateral — yang terutama, Bank Dunia dan Asian De-



Gambar 1.2. Wilayah liputan lahan hutan yang hilang di Indonesia dibandingkan pada wilayah-wilayah lahan negara terpilih

Sumber: IIED/GOI 1985 dan Rand McNally & Co., 1982. *The Great Geographical Atlas,* Rand McNally, Chicago.

velopment Bank — membiayai proyek-proyek dan program-program kehutanan serta memberi nasihat kepada pemerintah tentang kebijaksanaan kehutanan. Karena industri produk-produk hutan merupakan pelaku ekonomi yang penting dan mencakup sejumlah agak kecil perusahaan, industri tersebut terlampau banyak mempengaruhi kebijaksanaan kehutanan. (Lihat Bab III.) Pada umumnya, pembuatan kebijaksanaan kehutanan di Indonesia merupakan suatu proses dari atas ke bawah dan agak terbatas pada pulau: badan-badan sektoral pemerintah lainnya di



Gambar 1.3. Sumber dan evolusi penggundulan hutan di Indonesia ukuran panah yang relatif menunjukkan besarnya penggundulan hutan

Sumber: Dick, 1991

luar kementerian kehutanan, pejabat kehutanan tingkat provinsi, lembaga swadaya masyarakat dan masyarakat umum memiliki suara terbatas (Lihat Bab IV.)

Telaah kebijaksanaan yang dilakukan selama dasawarsa yang lampau, sebagian dipesan oleh Menteri Kehutanan, telah mengidentifikasi perubahan-perubahan utama yang dibutuhkan untuk menghambat penggundulan hutan dan membuat pengelolaan kawasan hutan menjadi lebih berkelanjutan. Usul-usul itu mencakup perubahan pada pengaturan hak milik atas lahan hutan (Moniaga, 1991; Zerner, 1990; Barber dan Churchill, 1987), perubahan-perubahan dalam sistem konsesi kayu (WALHI,1991); Gray dan Hadi, 1989; Repetto *et.al.*, 1989; Boulter, 1988; Gillis, 1988); pemberian harga baru pada sumber daya hutan (Bank Dunia, 1989); penentuan kebijaksanaan yang mendukung rekanan pengelolaan kawasan hutan bersama masyarakat setempat (Poffenberger, 1990; Seymour dan Rutherford, 1990); dan peninjauan kembali kebijaksanaan yang mengatur perkebunan pohon kayu budidaya tunggal (WALHI/LBH, 1992; ADB, 1992a; Nugroho, 1991; Sedjo, 1988) dan perladangan berpindah. (GOI/FAO, 1990; Weinstock, 1989) Setelah mengakui banyak butir yang diutarakan dalam telaah-telaah tersebut, pernyataan kebijaksanaan pemerintah akhir-akhir ini mendengungkan suatu usaha menyeluruh untuk menghambat penggundulan hutan (IFAP, 1991), dan kebijaksanaan itu menempatkan Indonesia berpihak pada pelestarian keanekaragaman hayati (KLH, 1992; GOI, 1991b) Dalam sebuah pidato pada bulan Februari 1993 (Soeharto, 1993), Presiden Soeharto mengatakan bahwa:

> Kami, di Indonesia, amat menyadari pentingnya menangani masalah-masalah hutan dan kehutanan ... Hutan memainkan peran penting dalam kondisi iklim dan mempertahankan tanah serta air. Apalagi, hutan-hutan juga berfungsi sebagai sumber keanekaragaman hayati dan sebagai gudang sumber daya plasma nutfah genetik ... Kami menyadari serangkaian masalah yang masih harus diperbaiki atau disempurnakan dalam mempraktekkan prinsip pengelolaan kawasan hutan yang berkelanjutan. Untuk maksud ini, kami akan senang

menerima kritik dan saran maupun bantuan dari para ahli, negara, dan lembaga pemberi bantuan untuk mendukung pengelolaan dan pengembangan kehutanan yang berkelanjutan, sebagaimana diputuskan oleh Puncak Bumi.

Namun, bahkan dengan keterlibatan politik yang sedemikian tinggi tingkatannya, perubahan di dalam sistem pengusahaan dan pengelolaan hutan yang telah berurat-berakar itu berjalan lambat. Tantangan yang ada sekarang oleh karena itu bukannya menentukan manakah perubahan-perubahan kebijaksanaan yang dibutuhkan melainkan memahami dan menangani masalah-masalah struktural mendasar yang sekaligus memicu penurunan mutu hutan dan lenyapnya hutan di Indonesia serta menggagalkan perubahan.

Hutan Amerika Serikat: Latar Belakang, Keadaan Sekarang, dan Arah Perkembangan

Amerika Serikat, dengan hampir 300 juta hektare hutan maupun tanah berhutan, merupakan salah satu negeri paling luas hutannya di dunia, hanya dikalahkan oleh Rusia, Brasil, dan Kanada (WRI, 1992) Meskipun secara hayati kurang beragam dibandingkan dengan hutan Indonesia, hutan Amerika mencakup jenis hutan wilayah iklim sedang, hutan boreal, dan hutan tropis (lihat Tabel 1.1.) Hutan-hutan paling luas di belahan timur negeri tersebut, dimana hutan-hutan kayu keras pohon peluruh terbentang sepanjang pantai timur dari Semenanjung Florida hingga New England di utara dan di barat sampai Sungai Mississippi, selain dimana pertanian, (terutama di Midwest) dan wilayah perkotaan (terutama sepanjang pantai timur) telah menggantikan ekosistem-ekosistem alamiah. Di sebelah barat Mississippi, selepas wilayah luas Great Plains, ditemukan terutama hutan runjung di pegunungan-pegunungan yang menjulang di atas padang rumput setengah kering dan gurun. Sepanjang pantai Pasifik dari California tengah hingga Alaska tenggara, terletak hutan-hutan runjung yang paling beragam

di dunia. (Lihat Kotak 1.1.) Wilayah itu memiliki pohon-pohon yang besarnya, tingginya, dan umurnya tidak tertandingi di tempat manapun. Hutan-hutan runjung yang luas menutupi pedalaman Alaska, sementara hamparan kecil sisa hutan tropis yang basah dan kering terdapat di Hawaii dan Puerto Rico.

Sebelum kedatangan para pemukim Eropa, hutan menutupi kurang lebih 48 persen apa yang kemudian menjadi Amerika Serikat. (Postel dan Ryan, 1991) Sekarang ini, hutan menutupi kurang lebih 32 persen seluruh daratan Amerika Serikat (WRI, 1992) Banyak dari hutan-hutan ini pada salah satu waktu atau lainnya diubah atau dibuka untuk pertanian. Meskipun angka-angka yang tepat tidak tersedia, kebanyakan perkiraan memperlihatkan bahwa hutan-hutan primer di Amerika Serikat selain Alaska telah diciutkan menjadi kurang dari 5 persen luas asalnya[3] — persentase yang jauh lebih kecil daripada di Indonesia dan kebanyakan negeri tropis lainnya. (Postel dan Ryan, 1991) (Lihat Gambar 1.4.) Namun, wilayah hutan Amerika Serikat telah meluas kembali karena sepanjang waktu tetap rendah pada awal tahun 1900-an dan — terutama sepanjang pantai timurnya — banyak tanah yang dahulu dibuka untuk pertanian telah dihutankan kembali. Negeri itu sekarang merupakan produsen dan konsumen terbesar dunia untuk produk kayu dan menjadi pengekspor kayu gelondong mentah. (FAO, 1992)

Kendati pemunculan kembali yang mengesankan ini, banyak hutan Amerika Serikat menghadapi ancaman yang bertumpuk dan bertambah dari pencemaran, urbanisasi, serta pengusahaan yang tidak berkelanjutan atau tidak sewajarnya:

- Pencemaran udara dari mobil dan sumber-sumber industri mematikan dan merusak pohon-pohon; pencemaran itu juga membuat pohon lebih mudah diserang serangga dan penyakit;
- Pengoperasian perusahaan kayu besar-besaran memisahkan hutan-hutan alam yang kompleks secara hayati menjadi lahan-lahan yang semakin kecil yang dikelilingi wilayah hutan yang semakin sederhana dan lebih muda;

Tabel 1.1. Beberapa Statistik Kehutanan untuk Indonesia dan Amerika Serikat

	Indonesia	Amerika Serikat
Total Wilayah Hutan	109.000.000 ha[1]	226.450.000 ha[2]
Hutan sebagai Persen Total Wilayah Lahan	56[1]	32[2]
Persen Sisa Hutan Primer Asli	43[3]	5[3,5]
Laju Penggundulan Hutan (1980-1990)	1.0[7]	0,1[4]
Produksi Kayu Gelondong Industri, 1988 (juta meter kubik)	40[6]	417[6]
Bagian Keseluruhan Produksi Dunia Kayu Gelondong	2%[6]	25%[6]

1. Dari GOI/FAO, 1990
2. Dari WRI, 1992
3. Dari Postel dan Ryan, 1991
4. Dari UN-ECE/FAO, 1993
5. Selain Alaska
6. Dari UN FAO, "Forest Products Yearbook 1988"
7. Dari UN FAO, 1993, "Forest Resources Assessment 1990: Tropical Countries."

- Konversi berbagai macam hutan alam menjadi perkebunan pohon kayu menyebabkan pemiskinan hayati, terutama di wilayah Selatan dan Pasifik Barat laut;
- Hama-hama dan penyakit aneh yang masuk (misalnya, ngengat Gypsy, penyakit Chestnut, dan penyakit Dutch elm) mengancam kaitan-kaitan ekologi serta spesies-spesies asli;
- Pengembangan kota dan kota pinggiran menggusur hutan sekunder di pinggiran sebagian besar wilayah metropolitan; dan
- Pengembangan tempat berlibur, tempat rekreasi, penambangan, pengeboran minyak, dan pembangunan jalan memecah-mecah dan mengurangi hutan di wilayah pedesaan.

Meskipun faktor-faktor ini merusak liputan lahan hutan[4], akibat utamanya ialah mempersempit batas perbedaan jasa dan produk hutan. Misalnya, mutu air dan produksi perikanan telah sangat dirusak oleh penebangan kayu yang intensif serta pembangunan jalan di wilayah hutan Amerika Serikat (Anderson dan Gerhke, 1988) Mulai dari pohon mapel gula dan cemara merah di New England bagian utara sampai pinus ponderosa di California Selatan, bukti perusakan pohon, kematian, dan kurangnya pertumbuhan di sejumlah wilayah sekurang-kurangnya sebagian disebabkan oleh pencemaran. (Bruck, 1989; Johnson dan Siccama, 1989; Miller, 1989; MacKenzie dan El-Ashry, 1989) Selain itu, memanjangnya daftar spesies yang terancam dan dibahayakan karena habitatnya lenyap menandakan masalah-masalah pengelolaan hutan yang serius.[5]

Berbeda dengan di Indonesia, di Amerika Serikat, wewenang pengelolaan dan undang-undang atas kawasan hutan pada umumnya tidak terpusat. Hampir dua per tiga hutan negeri tersebut dimiliki oleh perusahaan atau perorangan. (USDA, 1989) Pemilik tanah swasta yang sempit menguasai dua per tiga wilayah hutan swasta tersebut, meskipun perusahaan-perusahaan agak memiliki lahan lebih luas daripada pemilik tanah swasta kecil-kecil di Pasifik Barat laut dan wilayah Selatan. Di antara "pemilik" umum, Dinas Kehutanan AS menjadi nomor satu dengan 76

juta hektare di 156 Hutan Nasional, sebagian besar di antaranya terletak di negara bagian sebelah barat.

Tidak mengherankan, pola hak milik lahan hutan ini telah menimbulkan berbagai bentuk ketentuan undang-undang, peraturan, yurisdiksi pengelolaan. Lahan hutan yang dimiliki pemerintah federal dikelola sesuai dengan sekurang-kurangnya dua lusin Undang-Undang Kongres yang penting. Lahan hutan negara bagian dan swasta tidak berada di bawah Undang-Undang federal selain sejauh berlakunya ketentuan-ketentuan luas tentang lingkungan, seperti Undang-Undang Spesies yang Terancam dan Undang-Undang Air Bersih. Sejumlah negara bagian telah meloloskan undang-undang praktek kehutanan yang mempengaruhi semua atau sebagian lahan hutan non-federal, tetapi sebagian besar perundang-undangan kehutanan negara bagian jangkauannya terbatas, dan pelanggaran-pelanggaran lazimnya diperlakukan sebagai pelanggaran perdata ringan atau kejahatan-kejahatan kecil. Meskipun ada beberapa perangsang di luar peraturan untuk melestarikan sumber daya hutan, pengaruhnya pada keputusan pengelolaan kawasan hutan oleh para pemilik lahan swasta tidak diketahui dengan baik.

Semakin banyak analis menelaah masalah pengelolaan kawasan hutan dan menyampaikan tanggapan pada masalah tersebut. Banyak studi yang memusatkan perhatian pada perekonomian penjualan sumber daya hutan milik negara dengan cara di bawah biaya (misalnya, Rice, 1989; O'Toole, 1988; Repetto, 1988) menyarankan untuk mengakhiri penjualan kayu di mana penjualan itu lebih mahal biayanya daripada perolehan uang yang dihasilkannya, terutama dimana kemungkinan timbul kerusakan lingkungan. Studi-studi mengenai konflik Dinas Kehutanan AS dengan pelaksanaan atau penghindaran atau pengabaian perundang-undangan lingkungan, terutama Undang-Undang Spesies Terancam dan Undang-Undang Perlindungan Nasional (misalnya, Gordon *et.al.*, 1991; Norse, 1990; Thomas dll., 1990; Anderson dan Gerkhe, 1988; Wilcove,1988), menyarankan berbagai macam perbaikan untuk melindungi sumber daya hutan selain kayu. Pada umumnya, kesepakatannya ialah bahwa

Kotak 1.1. Hutan Tua di Pantai Pasifik Barat Laut Amerika Serikat

Pertarungan mengenai apa yang tersisa dari hutan tua wilayah Barat laut atau "hutan tua" merupakan salah satu masalah politik di Amerika yang paling emosional. Hutan tua — yang dirumuskan dengan berbagai cara — itu usianya lebih daripada 200 tahun. Hutan itu berisi pohon besar, batang besar yang telah roboh, dan tonggak besar yang masih berdiri (tegakan mati). Dengan suatu tudung hutan yang berlapis banyak dan campuran yang dipecah-pecah oleh celah-celah yang dipenuhi cahaya di sana-sini, pohon dapat tumbuh sampai 100 meter tingginya dan lebih dari 2 meter garis tengahnya.

Sejak tahun 1976, Undang-Undang Pengelolaan Hutan Nasional telah menuntut Dinas Kehutanan AS agar mempertahankan populasi semua spesies vertebrata yang mungkin di seluruh kisarannya. Meskipun burung hantu berbintik wilayah utara (*Strix occidentalis caurina*) barangkali merupakan penghuni paling dikenal di hutan tua, penelitian baru menunjukkan bahwa hutan-hutan ini merupakan habitat yang disukai, dan terkadang satu-satunya habitat bagi serangkaian panjang spesies (Booth, 1989), dan bukti ilmiah yang bertumpuk-tumpuk menunjukkan bahwa penebangan pohon kayu terus-menerus di hutan tua akan membahayakan spesies-spesies itu lebih lanjut. (misalnya, Thomas, *et. al.*, 1993)

Kami tidak mengetahui setepatnya seberapa luas hutan tua itu sebelum kedatangan orang-orang Eropa-Amerika, tetapi suatu perkiraan yang masuk akal ialah antara 6 hingga 7,6 juta hektare menyelimuti wilayah Oregon dan Washington yang belum dihuni, (Norse, 1990) Seberapa banyak yang tersisa dan seberapa cepat hutan itu lenyap merupakan masalah yang menjadi pusat perdebatan sengit di antara industri kayu, Dinas Kehutanan AS, para ilmuwan, dan kelompok pemerhati lingkungan. Haynes (1986) dan Greene (1988), keduanya adalah peneliti USFS, memperkirakan jumlah keseluruhan hutan tua di kedua negara bagian itu pada pertengahan tahun 1980-an adalah 1,3 dan 1,8 juta hektare masing-masing. Tetapi analisis-analisis yang lebih baru telah menghasilkan perkiraan yang lebih rendah.

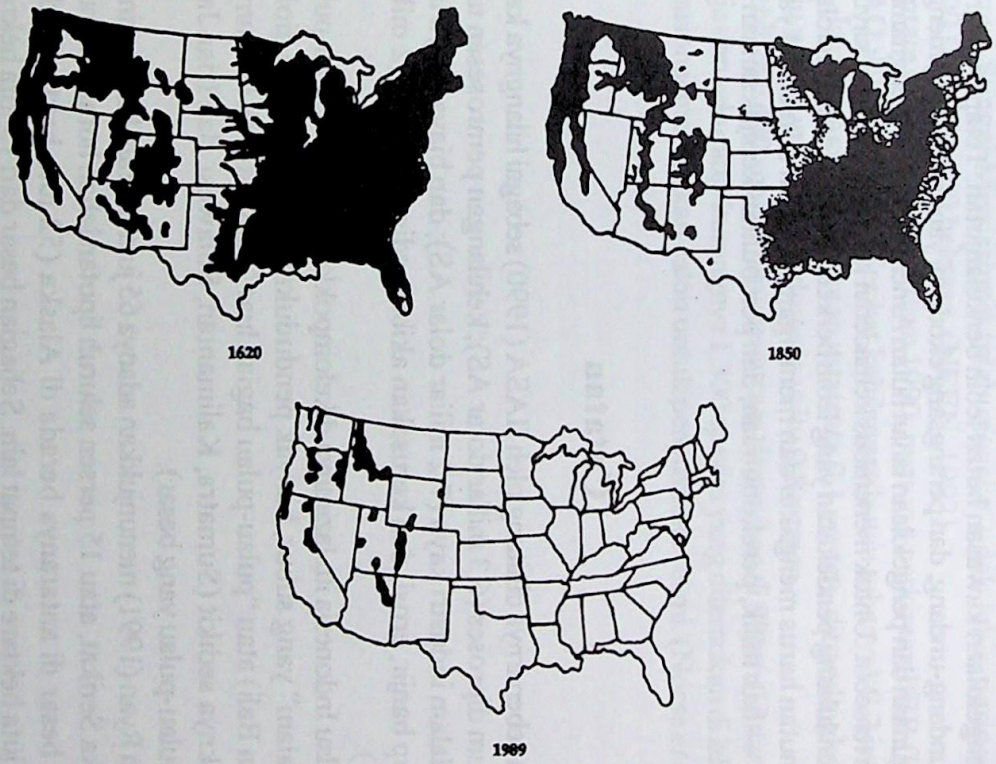
Morrison (1988) mengamati enam hutan nasional dan meng-

identifikasi hanya 456.000 hektare hutan tua — jauh dibawah angka 638.000 hektare yang diperkirakan oleh Haynes (1986) dan 1.001.000 hektare yang diperkirakan dalam rancangan USFS tentang penilaian pengaruh lingkungan bagi hutan nasional yang sama. Dengan memperluas analisis Morrison, Norse (1990) memperkirakan bahwa keseluruhan wilayah hutan tua sekarang sama dengan 1 juta hektare lebih sedikit atau 13 persen dari yang pernah ada. Karena itu, kurang lebih 470.000 hektare dilindungi di taman nasional, wilayah hutan belantara, atau wilayah-wilayah penelitian alam.

Apabila Norse dan Morrison benar, hutan tua yang tidak terlindungi di wilayah Barat laut itu akan lenyap dalam 30 hingga 40 tahun dengan laju penebangan sekarang ini (kurang lebih 19.000 hektare per tahun). Namun, karena begitu banyak yang tersisa itu telah terpecah-pecah atau dengan cara lain dirusak oleh letaknya yang dekat dengan jalan raya dan tanah terbuka, wilayah hutan tua yang secara ekologis dapat hidup terus di luar wilayah perlindungan dapat hilang dengan lebih cepat. Menurut Norse (1990), dengan laju penebangan dan pola panen mirip dengan laju yang dilakukan pada tahun 1980-an, setiap hutan tua yang tersisa di luar wilayah perlindungan akan rusak akibat pengaruh angin yang menumbangkan pohon serta perubahan iklim mikro yang sangat besar dalam waktu 20-25 tahun.

kebijaksanaan kehutanan negeri tersebut tidak lagi cocok dengan masalah yang dihadapi oleh hutan Amerika. (Aplet *et al.*, 1993)

Sebagai tanggapan pada konsensus yang semakin berkembang ini, pernyataan-pernyataan kebijaksanaan akhir-akhir ini oleh Dinas Kehutanan AS dan Biro Pengelolaan Tanah mewajibkan pemerintah pusat untuk membela kebijaksanaan pengelolaan ekosistem yang dimaksudkan untuk mencegah kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh pengelolaan hutan yang menitik beratkan komoditas yang intensif. (misalnya, Robertson 1992) Akhir-akhir ini beberapa negara bagian telah mengesahkan undang-undang guna melindungi secara lebih baik sumber daya hutan di lahan



Gambar 1.4. Liputan lahan hutan primer di Amerika Serikat, 1620-1989

Sumber: Disadur dari M.P. Cauzen, 1990, "The Making of the America Landscape," Unwin Hyman, Boston; dan The Native Forest Council.

milik swasta dan negara bagian, negara bagian lainnya sedang mempertimbangkan untuk mengikuti langkah tersebut, dan beberapa negara bagian lainnya lagi sedang menyusun program perangsang yang baru guna mendorong pengelolaan kawasan hutan lebih berkelanjutan. Tetapi rumitnya hak milik undang-undang, dan perangsang ekonomi yang jahat yang menguasai penggunaan dan pengelolaan lahan hutan Amerika Serikat menghambat perubahan tersebut. Untuk menembus kemacetan kebijaksanaan perkayuan itu, para pendukung pendekatan yang lebih berkelanjutan pada pengelolaan kawasan hutan harus mengakui dan menangani masalah struktural yang mendasar — hak milik, perekonomian, dan pembuatan kebijaksanaan itu sendiri.

Catatan

[1] Perincian sebenarnya dihitung oleh IIASA (1990) sebagai hilangnya kayu yang belum diproses (6,3 miliar dolar AS); kehilangan pemrosesan nilai tambah dalam industri kayu (7,2 miliar dolar AS); dan biaya-biaya lain mencakup banjir, erosi, dan kerusakan akibat sedimentasi (16,2 miliar dolar AS).

[2] Pulau-pulau Indonesia itu lazimnya dikelompokkan sebagai "pulau-pulau bagian dalam" yang subur, banyak penduduknya dan tanahnya diolah (Jawa dan Bali) atau "pulau-pulau bagian luar" yang banyak hutannya, penduduknya sedikit (Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, dan Irian Jaya sebagai pulau-pulau yang besar).

[3] Postel dan Ryan (1991) menunjukkan adanya 65 juta hektare hutan primer di Amerika Serikat, atau 15 persen seluruh liputan lahan hutan. Namun, sebagian besar di antaranya berada di Alaska (52 juta hektare), dan hanya 13 juta hektare di tempat lain. Sebagian besar dari 13 juta hektare itu adalah hutan alpin dan sub-alpin di tempat-tempat yang tinggi di negara bagian sebelah barat, yang lazimnya mempunyai keanekaragaman spesies yang terbatas. Hutan primer dataran rendah amat jarang. Noss (1990) memperkirakan bahwa keseluruhan hutan primer yang tersisa di pantai

Pasifik Barat laut (misalnya, hutan cemara *Douglas/western hemlock* di bawah ketinggian kurang lebih 1.250 meter) mencakup sekitar 1 juta hektare. Wilayah hutan primer di bagian timur Amerika Serikat (sebelah timur Sungai Mississippi) telah menciut tidak lebih daripada antara 100.000-200.000 hektare. (NEEN, 1992)

[4] Antara tahun 1980 dan tahun 1990, menurut perkiraan PBB (UN-ECE/FAO, 1992) Amerika Serikat kehilangan hutan sebanyak 3,2 juta hektare — laju penggundulan hutan rata-rata 0,1 persen, dibandingkan dengan laju penggundulan di Indonesia yaitu 0,8 persen.

[5] Lebih dari 150 spesies yang terancam ditemukan di Sistem Hutan Nasional saja dan sekurang-kurangnya 1.300 spesies yang ditemukan di lahan Hutan Nasional merupakan calon untuk penyusunan resmi. (Norse *et al.*, 1986)

Bab II

Hak Milik, Peluang Masuk, dan Pengendalian Atas Lahan Hutan

Pola-pola hak milik, peluang masuk, dan pengendalian — secara bersama-sama disebut "hak milik" — menciptakan perangsang-perangsang sangat kuat untuk menggali atau menyelamatkan hutan. Pada dasarnya, hak milik hutan adalah seberkas hak-hak untuk menduduki, menggunakan, atau memanfaatkan hutan dan lahan hutan menurut suatu sistem hukum dan wewenang tertentu. Dalam kebanyakan sistem, hak-hak semacam itu dikaitkan — sekurang-kurangnya secara resmi — dengan kewajiban-kewajiban yang sepadan, misalnya, kewajiban pemegang konsesi usaha kayu untuk menanam kembali. Dalam banyak hal, sistem-sistem tersebut memberi kesempatan pengelolaan kawasan hutan yang buruk, dan secara keseluruhannya sistem-sistem tersebut mendatangkan manfaat ekonomi dan pengaruh politik.

Hak milik termasuk hubungan hukum dan sosial yang paling sulit diubah. Bahkan untuk mengutarakan permasalahan dalam konteks kehutanan berarti menimbulkan ketegangan-ketegangan tentang hak milik masyarakat lawan hak milik negara atas tanah dan sumber daya di Indonesia dan menimbulkan suara-suara keras yang menuduh melanggar konstitusi di

Amerika Serikat. Namun, para pembuat kebijaksanaan dan orang-orang lain tidak mempunyai pilihan kecuali secara sistematis membawa masalah hak milik itu ke dalam perdebatan tentang masa depan hutan apabila diharapkan ada kemajuan ke arah kebijaksanaan-kebijaksanaan yang lebih baik.

Hak Milik Hutan di Indonesia

Pada tahun 1990, seorang konsultan bidang hukum kehutanan memulai sebuah laporan sementara bagi Kementerian Kehutanan Indonesia berjudul "Pilihan-pilihan Hukum bagi Sektor Kehutanan Indonesia" (Zerner, 1990) dengan kata-kata "Hutan Indonesia adalah milik bersama yang luas sekali." Versi terakhirnya berbunyi: "Pemerintah Indonesia memiliki yurisdiksi penuh serta wewenang penuh atas lahan hutan yang telah ditunjuk yang luasnya seluruhnya kurang lebih 140 juta hektare." Perubahan kalimat ini mencerminkan ketegangan mendasar yang mendasari hak milik hutan serta hambatan yang ditimbulkan oleh pemahaman serta kebijaksanaan yang ada sekarang mengenai hak milik, peluang masuk kawasan hutan, hutan, dan pengendalian hutan terhadap pembaruan kebijaksanaan kehutanan. Sebetulnya, pemerintah *memang* mengaku punya wewenang serta yurisdiksi hukum tunggal atas sekitar 143 juta hektare lahan hutan yang telah ditentukan, sekitar 74 persen area daratan negeri tersebut. Tetapi lahan hutan ini juga merupakan "milik bersama" yang amat luas sejauh serangkaian luas para pelaku — mulai dari perusahaan kayu besar hingga petani berpindah dan penambang emas kecil-kecilan memiliki peluang terbatas yang longgar ke hutan-hutan tersebut[1]. "Peluang masuk terbuka" semacam itu (Bromley, 1989) merupakan perangsang kuat untuk menggunduli hutan dan merusak lahan sebab tidak satu pun pelaku ini mempunyai hak yang aman atas lahan hutan — yang dapat berfungsi sebagai perangsang untuk pengelolaan jangka panjang yang seksama — dan tidak satu pun memiliki sarana yang praktis untuk menguasai atau menyingkirkan pihak-pihak lain, terutama di daerah terpencil.

Tetapi peluang masuk hutan Indonesia tidak merata. Pihak-pihak yang menyatakan miliknya, terutama perusahaan penebangan kayu yang secara teknis canggih dan kaya, menerima izin negara — yaitu hak legal izin untuk mengusahakan wilayah hutan tertentu berikut sumber dayanya. Pihak-pihak lain yang tidak memiliki sedikitpun izin ini entah berpegang pada hukum adat, yang terutama dituruti dengan melanggarnya, atau menentang hukum sebagai protes atau karena putus asa.

Di taman nasional dan hutan lindung lainnya, peluang masuk yang terbuka merupakan hukum de fakto wilayah itu juga. Wilayah-wilayah yang dilindungi secara legal tidak boleh dilanggar bagi hampir semua pemukiman dan pemanfaatan sumber tetapi dinas konservasi tidak mempunyai sarana untuk mengamati penebangan liar, perladangan liar, atau pemukiman liar di dalam batas-batas taman tersebut. Banyak kawasan yang telah dilindungi di Indonesia dengan demikian menjadi daya tarik untuk penggunaan kayu liar, perladangan tebang dan bakar, serta pengumpulan binatang liar.

Sistem hak milik ini menimbulkan dua masalah. Pertama, karena terikat secara rangkap, baik perusahaan maupun masyarakat semuanya terpaksa merusak hutan itu, sebagaimana telah mereka lakukan dengan lebih hebat selama beberapa puluh tahun belakangan ini. Kedua, suatu industri penting yang nilainya kurang lebih 4 miliar dolar AS setahun — penebangan hutan dan produk-produk hutan — didasarkan pada landasan sistem hak milik hutan ini, dan perusahaan-perusahaan yang kuat serta asosiasi-asosiasi industri yang memiliki kepentingan dalam sistem ini mempunyai pengaruh luar biasa pada kebijaksanaan kehutanan. Pada tahun-tahun belakangan ini, pemerintah telah meningkatkan penegakan peraturan pengelolaan konsesi dan mengusahakan cara-cara untuk mempertemukan hak-hak masyarakat setempat atas tanah dan sumber daya secara lebih adil dengan penebangan dan kegiatan-kegiatan pembangunan berskala besar lainnya di wilayah-wilayah hutan. Tetapi karena industri perkayuan dan produk-produk hutan itu sangat penting bagi perekonomian nasional, para pembaru di pemerintahan menjalankan peraturan pengelolaan konsesi tersebut dengan hati-hati.

Sistem Hak Milik Nasional untuk Lahan Hutan

Menurut Undang-Undang Dasar Indonesia, wewenang dan tanggung jawab atas "cabang-cabang produksi yang penting bagi negara dan yang menguasai hajat hidup orang banyak," adalah milik negara. Pemerintah menguasai dan mengelola hutan negara menurut ketentuan-ketentuan tersebut dan menjalankan peraturan-peraturan Undang-Undang Pokok Kehutanan tahun 1967, yang memberi wewenang kepada Menteri Kehutanan untuk "menentukan dan mengatur hubungan-hubungan hukum antara perorangan atau badan-badan usaha dengan hutan-hutan, dan mengurusi kegiatan perundang-undangan yang berkaitan dengan hutan."

Menurut Undang-Undang Pokok Kehutanan, wilayah-wilayah tertentu digolongkan oleh Keputusan Menteri sebagai "Wilayah Hutan" resmi, bergantung pada inventarisasi, survai, dan penentuan batas. Lahan-lahan gundul dapat dimasukkan ke dalam wilayah hutan apabila lahan tersebut ditentukan untuk dihutankan kembali. Kemudian, wilayah-wilayah hutan itu digolongkan lagi sebagai "hutan produksi" biasa atau terbatas; "hutan lindung" yang dikhususkan untuk melindungi daerah aliran sungai atau lereng-lereng yang mudah terkena erosi; "hutan-hutan konservasi," mencakup taman nasional dan cagar alam; serta "hutan-hutan rekreasi," mencakup taman wisata dan perburuan. Selain itu, sejumlah wilayah hutan digolongkan sebagai Hutan yang Disediakan untuk Konversi penggunaan bukan hutan, sementara sedikit sisanya merupakan "hutan-hutan yang belum diklasifikasi." Menurut proses TGHK (Kesepakatan Rancangan Penggunaan Tanah dari Provinsi ke Provinsi) yang diadakan pada awal tahun 1980-an, wilayah hutan yang dikuasai negara di setiap provinsi dibagi menjadi berbagai macam kategori itu dan dicatat di peta-peta resmi (Lihat Tabel 2.1.)

Hak milik atas lahan hutan ditentukan menurut kategori-kategori ini; dan setelah mempertimbangkan sesuatu, sedikit jenis hak atas wilayah-wilayah hutan yang diberikan. Hak-hak masyarakat adat sebetulnya di banyak wilayah diakui oleh hukum nasional hanya sejauh hak-hak tersebut tidak bertentangan dengan pemanfaatan hutan yang disetujui secara resmi. (Zerner, 1990; Barber dan Churchill, 1987) Sungguh, hak-hak tradisional

hanya berlaku sampai arus pembangunan yang didukung secara resmi itu mencapai suatu wilayah tertentu atau sumber tertentu.

Hak milik hutan yang paling penting adalah HPH (Hak Pengusahaan Hutan) yang berumur 20 tahun, yaitu:

> Suatu hak untuk mengusahakan hutan di suatu wilayah hutan yang telah ditentukan, dengan cara menebang kayu, melakukan permudaan dan memelihara hutan, dan memroses serta memasarkan produk-produk hutan, sesuai dengan Rencana Kerja Pengusahaan Hutan, sesuai dengan peraturan-peraturan yang berlaku, dan berdasarkan pelestarian serta produksi yang berkelanjutan.[2]

Mulai dari tahun 1991, sekitar 580 konsesi HPH semacam itu mencakup kurang lebih 60 juta hektare — 31 persen dari wilayah daratan Indonesia — rata-rata kurang lebih 105 ribu hektare per konsesi. (Pramono, 1991; RePPProT, 1990) HPH diberikan oleh Menteri Kehutanan kepada perusahaan negara atau perusahaan swasta Indonesia, meskipun dalam prakteknya beberapa dimiliki oleh usaha patungan dengan perusahaan asing. Permohonan dan pembaruannya disetujui oleh Menteri Kehutanan, dengan rekomendasi dari Gubernur provinsi. (Barber, 1990)

Dalam tahun 1990, Departemen Kehutanan mulai memberikan HPHTI (Hak Pengusahaan Hutan Tanaman Industri) yang memungkinkan para pemegangnya menanam dan memanen kayu perkebunan di wilayah hutan produksi permanen yang "tidak produktif", kepada perusahaan swasta atau perusahaan negara dan kepada koperasi yang diakui secara resmi selama jangka waktu 35 tahun ditambah satu daur pertumbuhan spesies utama yang ditanam. Menurut rancangan-rancangan baru-baru ini, sekitar 4,4 juta hektare lahan hutan negara akan dikembangkan mengikuti konsesi-konsesi baru ini pada tahun 1999. (GOI, 1991b)

Meskipun sebuah konsesi perkebunan dapat mencakup seluas 300.000 hektare[3], kebanyakan perusahaan akhir-akhir ini merencanakan hanya menanam 60 hingga 70.000 hektare dan menebang hutan alam di wilayah sisa konsesi tersebut pada tahun-tahun awal sebelum perkebunan itu masak

Tabel 2.1. Klasifikasi dan Penggunaan Hutan di Indonesia (dalam jutaan hektare)

Kategori Hutan TGHK	Maksud Utama	Pengambilan Kayu yang Diizinkan	Sumber (*)		
			TGHK resmi	Dialihkan Menurut RePPProt	Ditinjau Kembali Menurut RePPProt
Cagar Alam	Pelestarian Plasma Nutfah	Tidak	18,25	17,32	25,11
Hutan Lindung	Perlindungan Daerah Aliran Sungai	Tidak	29,68	31,20	55,09
Produksi Terbatas	Produksi Kayu dan Pencegahan Erosi	Hanya Tebang Pilih	30,52	30,13	12,57
		Pilihan atau Pembabatan Hutan sebagaimana Ditentukan Menurut Jenis Hutan	31,85	30,76	18,26
Produksi Biasa Konversi	Produksi Kayu Alam Dapat Dialihkan Menjadi Penggunaan Non-Hutan	Pembukaan Hutan	30,54	36,70	
Belum Diklasifikasi			38,45	30,97	66,05**

*Resmi: wilayah-wilayah sebagaimana dikutip pada peta-peta resmi TGHK
Dikutip dari RePPProt: data merupakan pengukuran kategori TGHK yang ada dialihkan ke peta RePPProt
RePPProt ditinjau kembali: peninjauan kembali yang disarankan mencerminkan penilaian lebih tepat terhadap luas hutan yang ada
** Konversi dan belum diklasifikasi
Sumber: RePPProt, 1990 dan Dick, 1991

tebang. (Bank Dunia, 1993) peluang masuk ke sisa hutan alam ini (dan peluang masuk ke hutan alam itu, setelah ditebang) sebetulnya merupakan sebuah subsidi besar, selain subsidi uang resmi yang diterima pemegang konsesi tersebut.[4]

Berbagai macam hak kecil lainnya atas lahan hutan Indonesia mencakup konsesi pengerjaan lahan pertanian rotan (*Palmae*, sub-rumpun *Calamoidae*)[5], hak untuk mengumpulkan rotan liar [6], dan sebuah hak konsesi untuk mengusahakan hutan sagu (*Metroxylon spp.*) dan nipah (*Nypa fruticans*)[7]. Menurut undang-undang, satu-satunya hak milik yang dapat diberikan atas 30 juta hektare hutan lindung, atau atas 18 juta hektare taman nasionalnya, cagar alamnya, dan hutan rekreasinya, ialah hak untuk mengumpulkan rotan liar di hutan lindung — suatu usaha yang agak kecil.

Sebuah Profil Sistem Hak Milik Hutan Menurut Adat

Hak milik hutan sebagaimana diperintahkan oleh hukum nasional merupakan hal yang relatif baru. Sampai beberapa puluh tahun terakhir ini, sebagian besar lahan hutan yang digunakan atau dihuni oleh penduduk diatur menurut wewenang dan hukum adat (Abdurrahman, 1984; Sudiyat, 1981). Di banyak masyarakat hutan setempat, adat masih dipatuhi dan kewenangannya — yang mengalir bukan dari negara melainkan dari masyarakat itu sendiri — sering kali secara setempat dianggap sebagai lebih sah, lebih sehat secara ekologis, dan lebih adil.

Paham-paham atas hak milik menurut adat sangat berbeda dengan pengandaian-pengandaian yang mendasari sistem milik negara itu. Menurut adat,

- Tanah memiliki makna sosio-religius, dan tanah itu sangat erat kaitannya dengan jati diri kelompok tersebut. Masalah-masalah yang menyangkut tanah tidak dapat dengan mudah dipisahkan dengan masalah-masalah kekerabatan, kekuasaan dan kepemimpinan, cara-cara menyambung hidup, upacara, dan yang adi kodrati.

- Di banyak wilayah, tanah dan sumber-sumbernya mendukung serangkaian luas kegiatan yang digelar menurut musim. Pertanian yang bergilir dan berpindah-pindah (tebang dan bakar), berburu, menangkap ikan, dan pengumpulan produk hutan lazimnya lebih penting daripada pertanian intensif yang menetap atau pengusahaan intensif beberapa spesies untuk pasar.
- Ada hak perorangan atas tanah yang dapat diwariskan, tetapi kebanyakan "hak atas tanah" secara perorangan itu entah merupakan hak pemanfaatan yang lebih rendah daripada hak kelompok yang lebih unggul, atau hak-hak terhadap sumber daya tertentu, misalnya, pohon karet atau pohon-pohon lain, atau hak untuk memanen suatu wilayah tertentu yang telah dikerjakan. Dengan demikian hak milik tanah dan hak milik sumber daya tidak dengan sendirinya merupakan hal yang sama, dan sepetak tanah sering kali dibebani serangkaian hak yang dimiliki berbagai macam orang dan kelompok.
- Lahan-lahan tidur, untuk sebagian besar, sama-sama dibebani hak-hak seperti halnya masing-masing petak taman. Tanah jarang dianggap "kosong."
- Hak atas tanah dan sumber daya jarang dicatat dalam peta-peta atau dengan rekaman tertulis, dengan perkecualian tanda hak milik yang ditaruh di pohon-pohon dan sumber-sumber tertentu lainnya yang dimiliki secara pribadi. Batas-batas ditentukan berdasarkan bentuk-bentuk alam, seperti sungai, dan menurut kesepakatan bersama.

Pada umumnya, hak adat atas hutan itu ada tiga jenis: Hak atas pohon-pohon tertentu, baik yang dipelihara maupun yang tumbuh liar dan hak atas sumber daya hutan lain (misalnya, binatang buruan dan ikan); hak untuk menggunakan tanah satu kali atau tanah yang sekarang digunakan untuk perladangan tebang dan bakar dan dibiarkan tidak ditanami untuk jangka panjang; dan "hak guna" bersama-sama atas tanah yang dianggap sebagai tempat lahir dan milik suatu kelompok atau masyarakat tertentu. Dibandingkan dengan hak hutan yang diciptakan menurut Undang-Undang

Pokok Kehutanan, hak adat itu lemah dan tidak tetap di bawah perundang-undangan nasional. Undang-Undang Pokok Kehutanan hanya mengatakan bahwa "Berlakunya hak adat, entah secara perorangan atau bersama-sama untuk menggunakan secara langsung atau tidak langsung sumber daya kehutanan ... tidak boleh dibiarkan mengganggu pelaksanaan tujuan-tujuan Undang-Undang ini." Suatu petunjuk pelaksanaan pada tahun 1970[8] lebih jauh merinci (dan memperlemah) hak adat di kawasan konsesi HPH:

1. Hak masyarakat adat dan anggotanya untuk memanen produk-produk hutan ... harus diatur sedemikian rupa sehingga tidak mengganggu produksi hutan.
2. Pelaksanaan ketentuan di atas itu dilimpahkan kepada perusahaan yang harus melaksanakannya melalui mufakat dengan masyarakat adat, dengan pengawasan dari Dinas Kehutanan.
3. Demi kepentingan keamanan umum, hak adat untuk memanen produk hutan di suatu wilayah tertentu harus dibekukan sementara kegiatan-kegiatan produksi hutan sedang berlangsung.

Undang-undang serta peraturan baru yang mengatur konsesi perkebunan pohon kayu, rotan, sagu dan nipah sama sekali tidak membicarakan adat, meskipun sistem hak dan kewajiban adat yang kompleks di seluruh kepulauan Indonesia itu mengatur hak milik dan panen rotan dan sagu, misalnya. (Ngo, 1991; de Beer dan McDermott, 1989; Barber dan Churchill, 1987; Peluso, 1986) Dimenangkannya konsesi penebangan HPH itu menunjukkan bahwa hak-hak baru yang menyangkut spesies sagu dan rotan ini membatalkan hukum adat yang bertentangan.

Undang-Undang Pokok Agraria tahun 1960 memang mengakui hukum adat sebagai landasan undang-undang tanah nasional (Moniaga, 1991; Abdurrahman, 1984; Sudiyat, 1981). Tetapi ada tiga faktor yang membuat undang-undang ini pada umumnya tidak relevan untuk lahan-lahan yang diklasifikasi sebagai kawasan hutan menurut Undang-Undang Pokok Kehutanan tahun 1967. Pertama, sedikit masyarakat pedesaan yang memahami perundang-undangan nasional serta prosedur hukum. Sebuah

studi di sebuah desa Kalimantan Tengah, misalnya, menemukan bahwa 87 persen penduduk belum pernah mendengar tentang Undang-Undang Pokok Agraria (Moniaga, 1991), dan hak adat jarang yang dicatatkan menurut ketentuan-ketentuan perundang-undangan tadi di wilayah-wilayah hutan pedesaan.[9] Kedua, tepat seperti Undang-Undang Pokok Kehutanan tahun 1967, Hukum Agraria mencatat bahwa hukum adat "berlaku pada tanah, air dan udara *sepanjang hukum tersebut tidak bertentangan dengan kepentingan nasional dan kepentingan negara...*" (tekanan ditambahkan.) Akhirnya, sesungguhnya, pemerintah telah menafsirkan Undang-Undang Kehutanan itu sebagai hukum yang lebih tinggi daripada Undang-Undang Pokok Agraria dalam menetapkan wilayah-wilayah hutan secara resmi.

Dampak dari Sistem Hak Milik Hutan di Indonesia

Sistem hak milik hutan Indonesia sekarang ini bertentangan dengan kesehatan hutan negeri itu serta dengan masa depan bagi pengelolaan kawasan hutan secara berkelanjutan. Dengan mengalahkan hak-hak tradisional, sistem hak-hak serta pengaturan peluang masuk yang didukung secara nasional dan relatif baru ini telah menggerogoti perangsang masyarakat setempat untuk mengelola kawasan hutan dalam jangka panjang dan telah menimbulkan konflik sosial di banyak wilayah. Pada waktu yang sama, besarnya skala dan, dalam hal-hal tertentu, terpencilnya wilayah di bawah konsesi kayu, telah menyebabkan pemerintah kewalahan mengumpulkan data yang dapat dipercaya, menentukan batas-batas, dan mengawasi para pemegang konsesi di lapangan. Kemudian juga, meskipun hak-hak itu ditegakkan, kewajiban-kewajiban yang telah ada terlampau lemah untuk menjamin kelangsungan hutan tersebut dalam jangka panjang.

Sejak disahkannya Undang-Undang Pokok Kehutanan dan Undang-Undang Penanaman Modal Asing pada tahun 1967, dan selanjutnya industri penebangan kayu berkembang pesat, masyarakat yang bergantung pada hutan dan tinggal di hutan di pulau-pulau Indonesia di luar Pulau Jawa

kehilangan hak atas peluang masuk, hak milik, dan pengendalian hutan karena diberikan kepada aparat pemerintah dan perusahaan-perusahaan komersial besar yang diberi izin pemerintah untuk mengusahakan sumber-sumber tadi. Pendek kata, hak milik adat tradisional berjuta-juta penduduk penghuni hutan dan yang bergantung pada hutan telah diserahkan kepada sejumlah relatif kecil perusahaan niaga serta perusahaan negara, atau, demi maksud pelestarian, kepada Departemen Kehutanan.

Namun, sejauh mana wilayah konservasi dan konsesi perkayuan itu menggusur hak adat yang mapan atas lahan hutan dam sumber dayanya tetap tidak diketahui orang. Peta resmi dan catatan-catatan resmi tidak mendokumentasi hak adat, dan sebetulnya tidak seorang pun yang tahu berapa banyak orang yang tinggal di lahan hutan yang telah ditentukan pemerintah atau mencari nafkahnya dari hutan-hutan itu, atau seberapa luas tanah yang mereka akui menjadi miliknya. Perkiraan-perkiraan tentang jumlah orang yang tinggal berdekatan dengan lahan hutan yang ditentukan oleh negara berkisar dari 1,5 hingga 65 juta, tergantung pada definisi yang digunakan dan agenda kebijaksanaan mana yang dipertaruhkan. Luas wilayah hutan yang diakui menjadi miliknya, dikuasai, atau dikelola oleh masyarakat dan penduduk yang tinggal di hutan tidak pernah diteliti secara sistematis. Juga tidak diteliti tumpang tindih antara batas atau wilayah yang berada di bawah pengelolaan masyarakat dengan wilayah yang secara hukum ditentukan sebagai wilayah hutan.

Apabila kegiatan-kegiatan pembangunan dimulai di wilayah yang secara hukum tidak terpetakan semacam itu, masyarakat setempat tidak dapat berbuat banyak untuk mempertahankan hak tradisional mereka. Sebuah studi atas hutan dataran rendah Sumatra Tengah menemukan bahwa sejumlah pemilik tanah tradisional mencoba mendapatkan sertifikat hak milik tanah untuk mengesahkan tuntutan adat mereka menurut perundang-undangan nasional. Tetapi, studi itu menemukan:

> ... untuk sebagian besar penduduk setempat, memantapkan hak-hak mereka dengan cara memperoleh sertifikat-sertifikat bukan merupakan sebuah pilihan yang realistis. Bagi mereka hanya tinggal

> satu kemungkinan: memaksa sistem hak milik tanah tradisional itu sampai titik akhir, dengan harapan bahwa sekurang-kurangnya akan diberikan semacam pengakuan kepada mereka apabila tanah tersebut disita. Dengan demikian, strategi mereka ialah membabat sebanyak mungkin tanah di hutan yang tadinya belum dibuka sebelum orang lain melakukannya. "Kami tahu kami menghancurkan hutan kami, tetapi ini merupakan perlombaan dan siapa yang tidak ikut akan kalah." Itulah ketakutan yang diungkapkan penduduk desa sewaktu pindah ke wilayah hutan baru. (Ostergaard, 1993)

Pada inti permasalahan itu terdapat suatu konflik pemahaman tentang kekuatan dan keabsahan hukum adat dalam menghadapi sistem hak milik baru yang disponsori pemerintah:

> x... [Hubungan antara konsesi perkayuan, praktek penggunaan tanah setempat, serta keadaan ekologi hutan tersebut] ditentukan oleh sistem konsesi karena hak legal pada sumber daya hutan telah dialihkan dari masyarakat tradisional tadi kepada para pemegang konsesi. Penggunaan kayu besar oleh penduduk setempat untuk membuat perahu, misalnya, dihalangi oleh hak pemegang konsesi. Dan muncul penggunaan istilah "pencurian" kayu yang dimiliki pemegang konsesi yang dilakukan oleh penduduk setempat. Namun, bagi penduduk setempat tentu saja persoalan tersebut dilihat secara lain, sebagai "pencurian" kayu oleh si pemegang konsesi tadi. (Haeruman, 1992)[10]

Sebuah contoh pertentangan paham ini ialah kasus PT You Lim Sari (YLS) pemegang konsesi kayu di Irian Jaya bagian utara di mana para pemimpin beberapa kelompok suku memiliki hak milik hutan tersebut. YLS memasuki wilayah hutan desa-desa tersebut pada pertengahan tahun 1989 dan setuju dengan tuntutan para pemimpin tersebut untuk memberi ganti rugi dalam bentuk uang maupun barang. Tetapi segera setelah itu, YLS mulai menebang pohon di hutan desa tersebut tanpa membayar ganti rugi yang telah disepakati

itu. Penduduk desa mengeluh juga bahwa operasi penebangan itu merusak sumber daya rotan serta kegiatan berburu, suatu sumber nafkah setempat yang penting. Kisah salah seorang penduduk desa meringkaskan soal itu:

> "Dalam perjalanan mengunjungi Pedu, kepala suku saya, [seorang pegawai perusahaan kayu tersebut] terkejut karena menemukan sebatang pohon Agathis yang amat besar. Ia bertanya kepada saya siapa yang memiliki pohon itu dan hutan itu. Saya katakan kepadanya bahwa pohon dan hutan itu milik saya. Ia bertanya kepada saya berapa harga pohon tersebut dan apakah saya ingin menjual pohon itu kepadanya. Saya menjawab 2 juta rupiah (1.000 dolar AS). Dengan pandangan kaget, ia berkata bahwa harga itu terlampau mahal, ia tidak mampu membayarnya tetapi akan menebangnya di masa depan bagaimanapun juga. Saya katakan kepadanya ia tidak dapat melakukan hal itu kecuali jika ia membayar 2 juta rupiah tadi. Ia menjawab bahwa ia telah membayar 5 *miliar* rupiah kepada gubernur dan kepala daerah Jayapura, oleh karena itu ia mempunyai hak untuk menebang pohon tersebut. Saya berkata bahwa gubernur dan kepala daerah itu adalah orang Sentani dan orang Tobati dan, oleh karena itu, ia dapat pergi ke Sentani dan Tobati dan menebang pohon mereka." (Tjitradjaja, 1991)

Meskipun beberapa perusahaan perkayuan merundingkan penyelesaian secara informal dengan pemilik hutan adat, banyak perusahaan yang memantapkan pengakuan hak milik mereka dengan keputusan sewenang-wenang. Di Sulawesi Tengah, misalnya, sebuah perusahaan kayu mengatakan bahwa lahan-lahan pertanian setempat sebagai bagian dari wilayah konsesi mereka, kemudian menghancurkan tanaman-tanaman untuk menanam spesies pohon kayu, dan memasang papan larangan menebang pohon dan bercocok tanam dan mengancam para pelanggarnya dengan hukuman penjara 10 tahun atau denda hingga 100 juta rupiah (50.000 dolar AS). (WALHI, 1993)

Kadang-kadang, perselisihan antara para pemilik tanah adat dengan proyek-proyek pembangunan berubah menjadi ganas (Lihat Kotak 2.1 dan 2.2.) Di Pulau Panggung di provinsi Lampung di Sumatra, masyarakat setempat mendapat informasi pada awal tahun 1988 bahwa tanaman mereka (sebagian besar kopi) dan rumah mereka secara tidak sah berada di lahan hutan negara yang direncanakan untuk dihutankan kembali. Mereka diberi pilihan untuk bergabung dengan program pemukiman kembali di provinsi lain atau membeli tanah pribadi milik mereka sendiri di luar kawasan hutan yang telah ditentukan. Meskipun sejumlah penduduk dengan rela mendaftarkan diri untuk ikut program pemukiman kembali tersebut, berbagai macam hambatan terhadap keikutsertaan serta tuduhan-tuduhan suap oleh pejabat setempat segera menghentikan proses pendaftaran tersebut. Antara November 1988 dan Juni 1989, menurut penyelidikan LBH, pejabat setempat mengambil alih perkara itu sendiri: lebih dari 500 rumah dirusak atau dibakar, ratusan pohon kopi dihancurkan, mesin penggiling kopi dan mesin lain dirusak, dan berton-ton biji kopi kering disita atau dibakar. Komandan militer setempat untuk sementara menghentikan perusakan tersebut, tetapi serangan-serangan itu mulai lagi beberapa bulan kemudian. (YLBHI, 1989) Kasus Pulau Panggung ini tidak mewakili kebijaksanaan pemerintah, tetapi menjelaskan apa yang dapat terjadi apabila hak-hak masyarakat setempat tidak diakui, wilayah-wilayah hutan yang ditentukan secara hukum tidak dilindungi secara efektif, dan pemerintah setempat tidak dapat dengan mudah dianggap bertanggung jawab kepada masyarakat setempat atas tindakan-tindakannya. Kasus itu barangkali juga mengisyaratkan konflik-konflik yang akan datang, ketika tekanan-tekanan baik untuk pembangunan maupun pelestarian meningkat.

Kalau mau jujur, kebijaksanaan dan perundang-undangan kehutanan bukan satu-satunya kekuatan yang menggerogoti sistem adat tradisional organisasi sosial dan pengelolaan sumber daya. Penyingkapan yang semakin meningkat terhadap program-program pembangunan, ekonomi perdagangan, media massa, serta berbagai macam hubungan dengan orang luar dapat memecah-belah masyarakat.

Masalah yurisdiksi dipersulit dengan laju begitu cepat yang digunakan pemerintah pusat untuk mengubah pandangan hak milik atas wilayah-wilayah luas yang penduduknya sedikit dan wilayah-wilayah hutan yang ditangani. Meskipun konsesi penebangan kayu, misalnya, barangkali menurut hukum dikeluarkan hanya di wilayah-wilayah yang digolongkan sebagai hutan produksi atau konversi, kenyataannya telah menimbulkan tumpang-tindih antara kawasan Hutan Lindung dengan kawasan Cagar Alam (GOI, 1991) Sebuah studi akhir-akhir ini menyimpulkan bahwa "kesepakatan kolusi antara pejabat Dinas Kehutanan dan pemegang konsesi, pemetaan yang tidak memadai, pengumuman yang lambat mengenai cagar alam, dan koordinasi yang buruk di antara pejabat yang menguasai masing-masing kategori penggunaan telah mengakibatkan beralihnya 4,55 juta hektare hutan lindung dan hutan konversi ke tangan HPH pada tahun 1990." (WALHI/LBH, 1992)

Bahkan di mana konsesi resmi tidak tumpang-tindih dengan hutan lindung, penebangan hutan di luar batas-batas di setiap kategori hutan lindung, termasuk taman-taman nasional, merupakan hal yang lazim. (WALHI, 1993a; Callister, 1992; Dick, 1991) Tidak mengherankan: kata salah satu studi, "*...kendati banyak pelanggaran, yang sering tercatat dalam pers, tak ada perusahaan penebangan yang pernah dituntut karena menebang pohon secara ilegal di sebuah cagar.*" (Tekanan itu asli.) (RePPProt, 1990) Kurangnya data pokok yang terpercaya menggerogoti pula pengelolaan yang sehat. Pada tahun 1984, lebih dari 15 tahun setelah dimulai pemberian hak-hak konsesi, kurang dari satu persen seluruh pemegang konsesi yang telah menyampaikan foto udara yang dipersyaratkan untuk perencanaan dan pengendalian usaha-usaha penebangan. (Gunawan, 1991)

Oleh karena itu, setelah mempertimbangkan segala sesuatu, undang-undang kehutanan dan tekanan-tekanan lain bersama-sama telah mengubah apa yang kiranya dapat merupakan sebuah proses bertahap penyesuaian dan kerja sama adat dengan pemerintah dan sektor swasta menjadi suatu pergeseran cepat ke arah peluang masuk yang terbuka, kerusakan ekologi, serta konflik sosial.

Kotak 2.1. Konflik Hak Milik Hutan di Lampung, Sumatra

Provinsi Lampung terletak di ujung selatan Sumatra, tidak sampai dua jam naik ferri dari ujung barat Pulau Jawa. Penduduk pedesaannya yang padat yaitu 126/km² (dalam tahun 1986) — yang tertinggi di Indonesia di luar Pulau Jawa dan Bali — merupakan akibat migrasi besar-besaran selama sembilan dasawarsa dari Pulau Jawa, baik yang direncanakan maupun yang swakarsa. Dalam pergeseran demografi tersebut, penduduk asli Lampung telah menjadi minoritas, kalah jumlahnya dengan penduduk Jawa.

Lampung juga merupakan salah satu provinsi Indonesia paling gundul, dengan sisa liputan lahan hutan hanya 19 persen. Wilayah hutan yang tersisa itu rusak dan dipadati — praktis tidak ada wilayah hutan yang bebas dari pemukim. Pejabat kehutanan provinsi memperkirakan bahwa sekitar 85.000 orang tinggal di hutan lindung saja.

Bagi pemerintah, pemukim-pemukim hutan ini tidak mempunyai hak sah atas tanah yang mereka duduki dan mereka rusak. Pemecahannya ialah memukimkan kembali sekitar 48.000 penduduk tadi di lahan-lahan bukan hutan, sering kali dengan menggunakan kekuatan militer, melalui "rancangan transmigrasi lokal." Desa-desa telah dibakar, dan penduduk desa yang membangkang dipenjara. Namun sejumlah pembangkang mengatakan bahwa mereka mempunyai hak sah atas lahan hutan tersebut menurut hukum adat, dan para pengamat telah mencatat bahwa cara yang digunakan penduduk desa ini untuk memanfaatkan tanah tersebut barangkali secara ekologis lebih unggul daripada menanam pohon spesies tunggal yang cepat tumbuhnya — pendekatan pemerintah.

Di tengah Lampung terletak Gunung Balak, sebuah daerah aliran sungai kurang lebih seluas 20.000 hektare yang telah ditentukan sebagai hutan lindung sejak zaman kolonial dan yang sekarang menghidupi sebuah proyek irigasi. Untuk menyediakan perlindungan tangkapan air tambahan untuk sebuah perluasan irigasi seluas 7.000 hektare di hilir, Kementerian Kehutanan telah mengumumkan tambahan 4.500 hektare pada kawasan tangkapan hujan tersebut dalam tahun 1984. Sikap pemerintah ialah bahwa penggunaan lahan oleh para pemukim

itu merusak daerah aliran sungai tersebut dan merusak sasaran pelestarian lainnya dan penduduk harus dipindahkan agar tanah itu dapat "dihijaukan kembali" sebagai sebuah wilayah hutan lindung. Sebagian tanah ini diklaim menurut hukum tanah adat oleh penduduk di Way Abar, keturunan orang Jawa yang bermukim di tanah itu pada tahun 1932 sesuai dengan prosedur hak milik adat setempat yang sah.

Ketika pemerintah provinsi memerintahkan penduduk Way Abar untuk pindah ke sebuah wilayah baru, mereka menolak, sebagian karena tetangga yang telah dipindahkan ke wilayah baru yang sama itu menemukan bahwa tanah tersebut jauh kurang subur daripada Way Abar, mereka telah mengamati bahwa tingkat hidup mereka merosot, dan mengalami keadaan mendekati kelaparan. Ketika mereka membawa perkara itu ke meja hijau, penduduk desa berargumen namun gagal bahwa apabila mereka terpaksa dipindahkan, pemerintah seharusnya mengikuti prosedur-prosedur Undang-Undang Pokok Agraria tahun 1960 dalam hal mendapatkan tanah serta pemberian ganti rugi (Undang-Undang tersebut berlaku atas masalah-masalah hak milik pada lahan-lahan bukan hutan), bukan mengikuti prosedur Undang-Undang Pokok Kehutanan tahun 1967 (menurut Undang-Undang ini mereka tidak mempunyai hak apa pun.)

Rancangan penyelesaian yang secara sosial menimbulkan perpecahan ini tidak dapat dibenarkan berdasarkan alasan-alasan perlindungan daerah aliran sungai dan hutan. Kemiringan rata-rata tangkapan itu kurang dari 10 persen sehingga mengosongkan penduduk wilayah tersebut tidak masuk akal sebagai langkah pengendalian erosi. Apalagi, hampir 70 persen area itu sudah hijau — sebagian besar merupakan sistem perkebunan hutan bertingkat banyak yaitu kopi, tanaman tahunan, dan sebanyak 63 varietas buah-buahan setempat serta pohon-pohon lain. Penduduk desa tampaknya rela mengubah praktek pertanian mereka agar melestarikan daerah aliran sungai itu dengan lebih baik. Sebaliknya, tanah-tanah yang ditinggalkan penduduk desa di dekatnya yang dimukimkan kembali telah gundul tidak lagi ada pohon-pohon buahnya dan ditanami sebuah monokultur *Albizia falcataria*. Bahkan dengan keadaan pertumbuhan yang paling baik, wilayah-wilayah ini akan membutuhkan sekurang-kurangnya empat

hingga tujuh tahun untuk mencapai tingkat liputan lahan tumbuhan yang sama yang dicapai "para penyelusup" Way Abar. Mengingat tekanan penduduk di wilayah itu, penolakan terhadap kebijaksanaan pemerintah, dan terbatasnya kemampuan patroli Dinas Kehutanan, barangkali tanah ini akan memburuk dengan cukup cepat, oleh karena itu, biaya-biaya lingkungan dan sosial untuk mempertahankan klaim hak milik negara atas Way Abar itu cukup besar, dan kemenangan pemerintah tersebut merupakan kemenangan yang getir.

Sumber: *Pelita*, 8 Juli 1991; Hafild, catatan lapangan (1991)

Hak dan Kewajiban yang Tidak Seimbang di Hutan Produksi

Masalah hak milik lain di hutan-hutan Indonesia berkisar di seputar keseimbangan hak dengan kewajiban yang terkait yang telah dialihkan kepada para pemegang konsesi penebangan. Untuk menegakkan kewajiban yang diperintahkan oleh undang-undang, maka sumber-sumber keuangan, manusia, dan teknologi harus ditingkatkan dengan sekurang-kurangnya satu tingkat kisaran. Bahkan setelah itu, perbaikan pengelolaan yang dihasilkannya tidak akan menjamin kelangsungan hutan-hutan tersebut.

Para pemegang konsesi secara hukum wajib mempersiapkan dan menepati sebuah rancangan pengelolaan yang telah disetujui untuk menandai batas-batas konsesi, untuk menjalankan suatu inventarisasi pra-panen, untuk mengembangkan jalan raya dan infrastruktur lain, untuk menyediakan fasilitas bagi para pekerja, untuk mengikuti sistem penebangan yang telah disetujui (TPTI), dan untuk melakukan banyak tindakan lain. Tetapi Departemen Kehutanan menduga dalam tahun 1990 hanya kurang lebih 4 persen pemegang konsesi yang sepenuhnya menaati peraturan yang berlaku

(Callister, 1992), meskipun Departemen Kehutanan pada tahun 1993 mematok hanya 13 persen sebagai "kesalahan pengelolaan," dan memperkirakan bahwa sekitar 25 persen "dikelola dengan baik." (Suharyanto, 1993) Salah satu studi lapangan yang lebih mutakhir mengenai lima konsesi di berbagai bagian yang berbeda-beda di negeri itu telah menemukan bukti bahwa di setiap konsesi, batas-batasnya dimanipulasi, volume produksi kayu gelondong serta biaya produksinya dipalsukan, pohon-pohon yang ukurannya tidak memenuhi syarat serta letaknya di tepi sungai ditebang, jalan-jalan dibuat dengan cara yang buruk, kayu hitam secara ilegal diekspor, hutan lindung dan wilayah-wilayah lain di luar blok penebangan yang telah disetujui ditebang, dan kerusakan luar biasa telah terjadi terhadap pohon-pohon yang tersisa selama penebangan. (WALHI 1993a) Sebuah regu Bank Pembangunan Asia tahun 1992 yang meneliti sebuah proyek pelestarian keanekaragaman hayati yang diusulkan telah mengamati bahwa di Pulau Siberut di Sumatra:

> Konsesi perusahaan kayu mencakup sebagian besar pulau tersebut dan penebangan kayu telah merusak batas-batas wilayah yang dilindungi di beberapa lokasi. Penebangan dekat sungai-sungai, daerah aliran sungai dan lereng-lereng terjal adalah hal biasa dan tidak ada program penghutanan kembali yang dimulai di wilayah yang hutannya telah ditebang. Tanah-tanah itu ... tidak cocok untuk perusahaan kayu dan mudah terkena erosi yang hebat. (ADB 1992)

Di Siberut, pemerintah pusat telah menghentikan semua kegiatan penebangan menjelang tahun 1994. Tetapi larangan keseluruhannya jelas tidak dapat dilaksanakan untuk seluruh hutan di Indonesia.

Berawal sekitar tahun 1989, Departemen Kehutanan mulai memberantas para pelanggar, dan mulai dari tahun 1991 Departemen Kehutanan telah mencabut kurang lebih 42 kontrak HPH, dan menangguhkan 53 kontrak. Sekitar 380 denda yang berjumlah lebih dari 20 juta dolar AS telah dikenakan terhadap kurang lebih 270 pemegang konsesi. Mulai dari bulan Maret 1993, Departemen Kehutanan telah mengumpulkan sekitar

Kotak 2.2. Penebangan dan Konflik Sosial di Pulau Yamdena

Yamdena adalah sebuah pulau karang kecil seluas 535.000 hektare, terletak di Kepulauan Tanimbar di Provinsi Maluku. Hutan-hutan savana dan hutan musim yang kering maupun lembab yang beraneka ragam itu sangat berharga sehingga dalam tahun 1971 pemerintah menyatakan seluruh pulau itu sebagai hutan lindung dan wilayah penelitian, sambil dengan cepat melarang pengusahaan hutan secara komersial. Tetapi pada bulan April 1991, hak-hak penebangan HPH untuk mengusahakan 164.000 dari 172.000 hektare hutan di Yamdena telah diberikan kepada PT Alam Nusa Segar oleh Menteri Kehutanan. Penebangan dimulai pada bulan Januari 1992, tindakan itu menimbulkan serangkaian protes dari penduduk pulau tersebut yang mengatakan bahwa ANS tidak meminta nasihat masyarakat tersebut dan bahwa tidak ada pemberitahuan terlebih dahulu telah dikeluarkan sebuah izin HPH. Penduduk pulau itu menyampaikan protes mereka kepada Dewan Perwakilan Rakyat Pusat pada bulan Juli, tetapi penebangan berjalan terus.

Pada tanggal 9 September 1992, sekitar 400 penduduk setempat menyerang perkampungan dan barak ANS, seorang tewas, dan beberapa orang penduduk terluka. Sekitar 39 orang ditahan, dan menurut beberapa penuturan ada yang dipukul dengan popor senapan. Uskup provinsi Maluku mengirimkan sebuah surat protes keras kepada pemerintah seraya menegaskan bahwa tentara pemerintah "telah bertindak dengan tangan besi dan di luar hukum terhadap penduduk yang seharusnya mereka lindungi."

Departemen Kehutanan sekarang menyadari kerugian dari situasi Yamdena itu, dan pada akhir tahun 1992 Departemen Kehutanan membekukan semua operasi perkayuan di pulau itu selama enam bulan, menunggu hasil peninjauan lingkungan. Pada awal tahun 1993, Menteri yang baru menegaskan pembekuan kegiatan tersebut, dengan mengatakan bahwa keputusan tentang apakah penebangan akan dilanjutkan sesudah penghentian sementara kegiatan tersebut selama enam bulan itu selesai akan ditentukan berdasarkan harapan-harapan masyarakat setempat setelah pembicaraan pemerintah dengan

mereka. Sebuah komisi DPR pusat pulang dari perjalanan pencarian fakta pada akhir Agustus tahun 1993 ke Yamdena. Komisi tersebut menyarankan agar pembekuan kegiatan penebangan itu dicabut, karena dipandang merugikan perekonomian setempat. Pada waktu yang sama, wakil-wakil LSM setempat, yaitu ICTI (Ikatan Cendekiawan Tanimbar), tetap bersikeras bahwa berlangsungnya penebangan itu akan menimbulkan malapetaka lingkungan. Namun Menteri memutuskan untuk mencabut pembekuan tersebut, meskipun dengan kemungkinan pengurangan wilayah penebangan konsesi tersebut yang akan diumumkan setelah "penelitian-penelitian lebih lanjut." Selain itu, koperasi-koperasi dan perusahaan-perusahaan milik negara akan ditingkatkan menjadi pemilik sebagian konsesi ANS tersebut, suatu langkah yang membuat keikutsertaan penduduk setempat dalam perusahaan tersebut sebagai sebuah prioritas, menurut Menteri itu. ICTI tetap melawan dimulainya kembali penebangan, yang barangkali akan merusak lingkungan rapuh pulau tersebut dan menghancurkan kedamaian masyarakatnya.

Sumber: *Jakarta Post* 1993c, 1993d, 1993e; B. Aji 1993.

12,8 juta dolar, dan masih menunggu 10,6 juta dolar AS sisanya. (Suharyanto, 1993) Namun, sedikit saja orang di luar pemerintahan yang mengetahui konsesi manakah yang didenda atas pelanggaran apa, dan mana yang telah membayar. Salah satu denda paling besar, yang dipublikasikan secara luas — 5,6 juta dolar AS yang dikenakan terhadap PT Barito Pasifik karena melakukan kegiatan penebangan tidak legal di sebuah wilayah yang dilindungi di Kalimantan dan di konsesi yang berdekatan antara tahun 1985 dan tahun 1988 — belakangan denda tersebut diturunkan menjadi 4,2 juta dolar AS, dan pada akhir tahun 1991 perusahaan itu masih menyangkal tuduhan tersebut dan tidak mau membayar. (Callister, 1992) Satu-satunya pemegang konsesi yang naik banding atas pencabutan izinnya ke Peradilan Tata Usaha Negara

memenangkan perkaranya, karena Menteri tidak mempunyai data yang memadai untuk membuktikan pelanggaran-pelanggaran itu. (WALHI, 1993a)

Mengingat keuntungan besar yang dapat diharapkan para pemegang konsesi, boleh jadi mereka memandang tingkat denda dan ketaatan dengan penegakan hukum yang ditingkatkan sekarang ini sekadar sebagai biaya lain untuk melakukan kegiatan usaha bukannya sebagai penangkal yang kuat. Bagaimanapun juga, kumpulan berbagai macam tanggapan terhadap persoalan tersebut yang sekarang ini ada — tuntutan teknis dan birokratis yang sulit dan meliputi banyak hal dimonitor oleh pemerintah — tidak mencukupi. Peraturan konsesi yang ada sekarang tidak ditujukan untuk memantau dan mempertahankan fungsi-fungsi ekologis hutan maupun keanekaragaman hayatinya atau untuk memperbaiki kesejahteraan ekonomi dan sosial masyarakat hutan.

Arah dan Strategi untuk Perubahan

Empat perubahan dibutuhkan dalam sistem hak milik di Indonesia untuk mendukung suatu masa depan yang lebih berkelanjutan dan lebih adil untuk hutan-hutan di negara itu:

1. Penegakan kewajiban para pemegang konsesi menurut kontrak mereka melalui pemantauan yang intensif, denda yang lebih tinggi, dan sanksi yang lebih luas, barangkali digabungkan dengan persyaratan agar para pemegang konsesi menyetorkan dan terus-menerus mengisi suatu dana unjuk kerja yang ketat yang dapat diambil oleh pemerintah apabila evaluasi-evaluasi oleh sebuah lembaga pemantau yang tidak memihak dan terpercaya mengungkapkan adanya pelanggaran-pelanggaran;
2. Penghapusan atau penghentian perlahan-lahan konsesi-konsesi yang bertentangan atau mengancam wilayah perlindungan yang telah ditentukan, wilayah yang secara ekologis tidak cocok untuk dite-

bang, dan hutan-hutan yang menjadi tempat bergantung masyarakat setempat yang telah mapan demi bagian cukup besar nafkah mereka;

3. Pembatasan dan pengakuan legal terhadap tanah adat maupun hak-hak atas sumber daya di wilayah-wilayah dimana masyarakatnya bersedia bekerja sama dengan pemerintah dan orang-orang lain untuk mengelola sumber daya hutan secara berkelanjutan; dan
4. Penyusunan kembali wilayah hutan produksi menjadi unit-unit produksi tetap dengan batas-batas yang didukung oleh semua pemilik tanah setempat dan suatu bentuk pembagian keuntungan dengan masyarakat setempat yang kehilangan peluang masuk ke sumber daya di wilayah konsesi.

Beberapa pembuat kebijaksanaan pemerintah menjadi lebih mudah menerima usul-usul ini dalam beberapa tahun belakangan ini, dan beberapa tindakan awal yang inovatif telah diambil. Di samping peningkatan akhir-akhir ini dalam penegakan hukum sebagaimana dikatakan sebelumnya, pemerintah juga mulai membetulkan hasil-hasil yang sering kali kabur dan tidak tepat dari proses TGHK (Konsensus Rencana Penggunaan Lahan Hutan) setiap provinsi yang dilangsungkan pada awal tahun 1980-an.

Salah satu prakarsa yang mengandung harapan, yang dikenal sebagai sistem KPHP, sedang dicoba oleh Departemen Kehutanan di provinsi-provinsi Kalimantan Tengah dan Jambi (Sumatra), dengan dukungan dari British Overseas Development Administration. Menurut Keputusan Menteri tahun 1991,[11] KPHP (Kawasan Pemanfaatan Hutan Produksi) ditetapkan sebagai unit terkecil hutan yang dapat dikelola berdasarkan prinsip-prinsip berkelanjutan. Harapannya ialah bahwa KPHP akan menjadi suatu unit hutan produksi tetap yang rasional secara ekologis maupun ekonomis, dibatasi oleh ciri-ciri alam dan jalan raya apabila mungkin dan diakui oleh semua pengguna lahan di sekelilingnya. Dari sudut pandang hak milik, ciri-ciri utamanya adalah bahwa batas-batas tersebut "harus dibicarakan dengan masyarakat setempat" dan bahwa "perubahan-perubahan batas tidak dapat dihindari." (ODA, 1993) Departemen Kehutanan barangkali bahkan menyalurkan beberapa persen perolehan

yang dihasilkan oleh kegiatan penebangan langsung kepada masyarakat yang telah kehilangan peluang masuk ke lahan hutan di KPHP tersebut.

Perkembangan-perkembangan lain akan menolong menjelaskan status hak milik juga. Di hutan-hutan produksi, Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia (APHI) sedang menyelenggarakan pemetaan udara selama 5 tahun dengan skala 1:20.000 atas semua hutan konsesi dan, mulai dari pertengahan tahun 1993, sekitar 62 juta hektare telah diliput oleh penginderaan jarak jauh, dan 35 juta hektare dari area tersebut telah ditafsirkan, dengan biaya 100 juta dolar AS. Sementara itu, dalam sebuah usaha rintisan, Kementerian Kehutanan telah mengontrak dua perusahaan swasta untuk merancang sistem pemantauan konsesi yang baru dan untuk mendirikan sebuah badan baru guna mengaudit dan memeriksa usaha-usaha konsesi tersebut. (WALHI, 1993a)

Kebijaksanaan pemerintah pada hak-hak masyarakat adat tradisional di hutan barangkali akan berubah juga. Undang-Undang tahun 1992 tentang Pembangunan Kependudukan dan Kesejahteraan Keluarga mengakui hak "penduduk yang rawan" untuk "memanfaatkan warisan wilayah adat, dan juga hak untuk melestarikan atau mengembangkan perilaku kehidupan budaya."[12] Keterangan resmi mengenai Undang-Undang ini meninggalkan sedikit keraguan saja bahwa suatu penyimpangan dramatis atas Undang-Undang Pokok Kehutanan dan kebijaksanaan masa lampau lainnya ke arah hak-hak atas tanah masyarakat hutan tradisional sekurang-kurangnya menjadi mungkin sekarang ini:

> Hak untuk memanfaatkan warisan teritorial adat setempat memberikan suatu jaminan bahwa kelompok-kelompok orang yang secara tradisional membangun suatu wilayah selama bergenerasi-generasi tidak akan dikalahkan oleh para pendatang baru. Apabila warisan lahan adat setempat semacam itu dikembangkan untuk kegiatan-kegiatan pembangunan, penduduk aslinya harus diberi prioritas untuk menikmati nilai tambah wilayah mereka, misalnya melalui peluang kerja baru dan seterusnya...
>
> Hak untuk melestarikan dan mengembangkan perilaku kehidupan

> budaya mencakup segi fisik (yang berkaitan dengan tanah) dan segi non-fisik ... suku atau kelompok yang mempunyai cara perilaku tertentu tidak dapat dipaksa mengubah cara hidup mereka agar sesuai dengan yang lain-lainnya. Perubahan semacam itu harus sesuai dengan pembangunan yang telah mereka pilih sendiri.

Bagaimana konflik-konflik ini akan diselesaikan tidak dirinci. Namun, meskipun hanya dibaca sebagai sebuah pernyataan pemahaman pembuat kebijaksanaan yang sedang berubah, pernyataan tersebut melicinkan jalan untuk mengakui hak-hak setempat di tanah hutan dan sumber dayanya dan menyusun suatu rekanan pengelolaan hutan yang tahan lama antara negara dengan masyarakat tersebut. Sungguh, dalam bulan April 1993, Menteri Kehutanan yang baru saja dilantik berkata bahwa "hak-hak adat arus dimanfaatkan untuk menopang pembangunan nasional dalam sektor ehutanan untuk memaksimalkannya sejauh mungkin." (Neraca, 1993)

Berdasarkan perubahan yang baru lahir dalam kebijaksanaan dan dasar-dasar hukum ini, dibutuhkan contoh-contoh positif serta proyek-proyek rintisan untuk menjelaskan secara konkret bagaimana mengakui hak atas sumber daya dan lahan hutan setempat itu dapat bermanfaat bukan saja bagi masyarakat tersebut melainkan juga bagi negara dan sektor swasta. Penelitian akhir-akhir ini di Kalimantan yang melibatkan kerja sama antara Departemen Kehutanan dan para peneliti dari Universitas Indonesia dan Amerika Serikat menghasilan petunjuk bahwa kemitraan antara pemerintah dengan masyarakat setempat barangkali merupakan kunci untuk menumbuhkan kembali hutan hujan yang rusak. (Abdoellah, *et al.*, 1993) Di wilayah-wilayah yang diteliti, penduduk desa tidak mampu mengendalikan peluang masuk kawasan hutan mereka atau melindungi hutan mereka dan sumber daya lahannya di tengah-tengah program pembangunan pemerintah dengan pembiayaan yang baik dan perusahaan kayu. Namun, keterlibatan aktif serta dukungan para pejabat dari Departemen Kehutanan dalam usaha ini merupakan sebuah tanda yang penuh harapan.

Sebuah prakarsa lainnya berskala kecil tetapi memiliki kemungkinan penting sedang berlangsung di wilayah Sanggau, Kalimantan Barat, dimana

sebuah proyek Departemen Kehutanan menggabungkan pengembangan wanatani dengan sebuah rintisan baru "konsesi hutan masyarakat." Dengan dukungan bantuan dari pemerintah Jerman, proyek tersebut menggabungkan kerja lapangan dengan penciptaan sebuah kelompok kebijaksanaan yaitu "Komisi untuk Pengembangan Hutan-hutan Masyarakat," di Departemen Kehutanan. Proyek itu akan berlangsung sekurang-kurangnya delapan hingga sepuluh tahun — waktu yang cukup untuk mengembangkan lembaga-lembaga nasional, provinsi, dan setempat yang kuat. (Departemen Kehutanan, 1991) Apa yang membedakan proyek ini dengan proyek lainnya semacam itu ialah kesediaan Departemen Kehutanan untuk sekurang-kurangnya mempertimbangkan berbagai macam sistem hak milik di hutan-hutan.

Prakarsa-prakarsa ini dan prakarsa yang serupa merupakan tanda-tanda bahwa para pembuat kebijaksanaan di Indonesia sedang melakukan pemikiran kembali secara hati-hati terhadap tata laksana sistem hak milik hutan yang telah berlangsung selama beberapa puluh tahun belakangan ini, dengan tujuan untuk meninjau kembali sistem konsesi dan sekurang-kurangnya mengakui sebagian hak-hak tradisional serta sistem pengelolaan. Namun, melangkah melewati proyek-proyek perintis dan pernyataan-pernyataan kebijaksanaan yang maksudnya baik berarti membuat perubahan-perubahan dalam ekonomi politik yang lebih besar serta pada aparat pembuat kebijaksanaan yang telah membentuk sektor kehutanan serta telah menghambat perubahan. (Lihat Bab III dan Bab IV.)

Hak Milik Hutan di Amerika Serikat

Dalam bulan Juni 1992, Pusat Penerbangan Ruang Angkasa Goddard milik NASA mengeluarkan gambar-gambar satelit yang membandingkan hutan-hutan di negara bagian Amazonas di Brasil dengan hutan-hutan di Hutan Nasional Mount Hood di Oregon. (Eagan, 1992) Sementara hutan Amazon itu pada umumnya tidak diganggu, selain di mana tepi hutannya telah diundurkan akibat penebangan dan pertanian sepanjang jalan, gambar

Oregon itu memperlihatkan sebuah hutan yang dipecah menjadi bagian-bagian ratusan penebangan habis. Hutan masak tebang hampir seluruhnya terbatas pada blok-blok kecil yang tersebar melintasi bentang alam tersebut dan terbatas pada jalur-jalur sempit sepanjang jalan raya (Hutan-hutan Potemkin yang menciptakan gambaran semu bahwa para pengendara mobil mengemudi melalui bentangan hutan masak tebang).

Ke arah barat laut, menyeberangi Sungai Columbia, hutan-hutan Washington barat daya hampir seluruhnya dikuasai industri perkayuan. Bentang alam di situ menampilkan bentuk yang lebih seragam — permadani hijau terdiri atas pohon-pohon cemara Douglas muda — karena tidak ada hutan tua dan sedikit saja hutan yang lebih tua dari 30 hingga 40 tahun yang tersisa untuk dipecah menjadi bagian-bagian. Hutan itu masih menghasilkan kayu dan sejumlah pekerjaan yang semakin menciut, tetapi tidak lagi menjadi tempat cadangan melimpah ikan salmon, steelhead, dan sturgeon yang dahulu berpijah di sungai-sungainya. Dengan cara yang sama, banyak spesies lain yang dahulu ditemukan melimpah di hutan pantai yang kaya itu sekarang menjadi jarang atau punah. (Norse, 1990)

Di Pasifik Barat laut, pengelolaan hutannya yang "berkelanjutan" dalam keadaan kesulitan di lahan-lahan yang dimiliki pemerintahan federal, negara bagian, perusahaan, dan perorangan. Dalam banyak segi, kesulitan-kesulitan ini berasal dari faktor-faktor ekonomi dan politik. (Lihat Bab III dan Bab IV.) Tetapi faktor-faktor hak milik tentu saja mempersulit pengalihan menuju pengelolaan kawasan hutan yang secara ekologis lebih sehat.

Di satu pihak, hak dan kewajiban para pemilik hutan di wilayah Barat laut ditetapkan dengan cara-cara yang melindungi sumber daya hutan secara jauh lebih baik daripada yang dapat dilakukan oleh sistem-sistem hak milik yang kurang jelas. Misalnya, Undang-Undang Amerika Serikat yang menjamin para pemilik lahan swasta untuk terus-menerus menggunakan lahan mereka sampai ke masa depan yang tidak terbatas merupakan salah satu kunci ke arah pengelolaan yang berkelanjutan, dan undang-undang yang menentukan taman nasional dan wilayah belantara di tanah-tanah federal telah melindungi ekosistem-ekosistem hutan alam yang barangkali akan rusak selain dengan cara itu. Di lain pihak, undang-undang yang

Kotak 2.3. Kehutanan Baru

Sebagai ahli ekologi hutan utama bagi Dinas Kehutanan AS di wilayah Pasifik Barat laut, Jerry Franklin menghabiskan lebih dari 25 tahun memajukan ilmu ekologi. Selama tahun 1970-an dan awal tahun 1980-an, Franklin dan sekelompok rekan kerjanya di stasiun penelitian dinas tersebut di Corvallis, Oregon, menciri-khaskan ekosistem-ekosistem hutan di wilayah Barat laut dan mempelajari komposisi, struktur, dan fungsi-fungsinya untuk mengetahui bagaimana hutan-hutan itu melakukan permudaan dan bertumbuh lagi, terutama sebagai tanggapan terhadap kebakaran dan gangguan alam hebat lainnya. (Misalnya, Franklin *et al*., 1981) Apa yang ditemukan oleh regu tersebut tentang ekosistem hutan tua mengecewakan sebagian besar kebijaksanaan konvensional tentang nilainya. Ekosistem-ekosistem itu sangat bervariasi dan secara hayati berbeda-beda, dan ekosistem-ekosistem itu meninggalkan suatu warisan keanekaragaman struktural serta produktivitas organik dalam hutan-hutan yang lebih muda selama berpuluh-puluh tahun setelah sebagian besar pohon tua itu roboh karena hujan badai, kebakaran, serangga, atau penyakit.

Pada awal tahun 1980-an, Franklin dan rekan-rekannya mulai mengalihkan perhatian mereka pada pengelolaan kawasan hutan. Beberapa tahun kemudian, setelah didukung penelitian pada H.J. Andrews Experimental Forest di Oregon, mereka mulai mendesak para pakar kehutanan dan semua peminat hutan lainnya untuk meninjau kembali kebijaksanaan konvensional silvikultur di wilayah Barat laut itu. Selama berpuluh-puluh tahun, kebiasaan telah memerintahkan agar pembukaan hutan, pembakaran intensif terhadap sisa-sisa kayu setelah penebangan ("pengambilan"), dan pendedahan tanah merupakan teknik-teknik terbaik untuk melakukan permudaan cemara Douglas di Pasifik Barat laut itu. Tetapi kelompok Franklin berpendapat bahwa para pengelola kawasan hutan harus belajar lebih baik menirukan kerumitan pohon-pohon hutan alam demi keanekaragaman hayati, habitat ikan, dan, pada akhirnya, kesehatan hutan tersebut. (misalnya, Franklin dan Forman, 1987) Pendekatan pada pengelolaan kawasan hutan ini pada akhirnya dikenal sebagai Kehutanan Baru.

Bagaimana Kehutanan Baru berbeda dengan pengelolaan kawasan hutan konvensional di wilayah Barat laut tergantung pada siapa yang Anda tanya. Namun ada tiga prinsip umum yang disepakati. Pertama, Kehutanan Baru berarti meninggalkan kelompok-kelompok pohon hijau abadi yang besar di wilayah penebangan yang lambat laun akan menua bersama dengan pohon-pohon yang lebih muda di sekitarnya untuk menjadi tegakan mati dan batang-batang kayu busuk yang dibutuhkan untuk melestarikan keanekaragaman hayati. (Berapa banyak dan di mana merupakan sebagian besar inti perdebatan tentang Kehutanan Baru tersebut.) Itu juga berarti meninggalkan pohon-pohon tumbang di wilayah yang dipanen, sebab kayu-kayu yang membusuk berfungsi sebagai tempat pembibitan untuk banyak benih pohon yang tidak dapat bersaing dengan rumput-rumput di lantai hutan, dan membiarkan sejumlah besar kayu berkumpul di sungai-sungai guna menjadi hunian organisme sungai. Kedua, seraya membalikkan kecenderungan yang ada sekarang, Kehutanan Baru berusaha memperpanjang jangka rotasi menjadi 80 hingga 120 tahun, dan barangkali lebih. Ketiga, pola panennya direncanakan di dalam suatu skala bentang alam untuk melestarikan hubungan-hubungan antara pepohonan lebih tua usianya bermacam-macam dan untuk memaksimalkan pepohonan lebih tua yang bersebelahan.

Kehutanan Baru mendapat kritik dari kedua pihak perdebatan pembaruan kehutanan. (Gregg, 1991) Orang-orang yang berpendapat bahwa kehutanan berhasil baik sebagaimana dipraktekkan sekarang melihat sedikit saja hal-hal yang "baru" dalam Kehutanan Baru tersebut dan mengatakan bahwa kebanyakan tekniknya telah digunakan di masa lampau dan terbukti kurang efektif dibandingkan dengan penebangan habis dan pengerjaan tanah secara intensif. (misalnya, Atkinson, 1990) Pada ujung lain, sejumlah pengritik tidak berpendapat bahwa Ilmu Kehutanan Baru itu melangkah cukup jauh. Mereka berpendapat bahwa perumusannya yang longgar itu memungkinkan para pakar hutan meninggalkan sedikit pepohonan yang masih berdiri dan satu dua tegakan di tengah-tengah sebuah lahan yang dibabat habis dan menyebutnya Kehutanan Baru. Dan apabila panjang rotasi itu tidak dijadikan antara 200 hingga 400 tahun, sejumlah ahli menduga bahwa Ilmu Kehutanan

Baru itu sekadar akan menciptakan penanaman pohon yang lebih tua yang sedikit kotor. Banyak pengecam juga mengkhawatirkan bahwa Ilmu Kehutanan Baru akan digunakan untuk membenarkan penebangan di hutan-hutan tua yang tidak dilindungi.

Bagaimanapun juga nasib Kehutanan Baru itu, telah menarik lampu sorot ke arah pentingnya mendasarkan pengelolaan hutan dalam pemahaman ekologi. Bersama dengan pendekatan-pendekatan lain terhadap pengelolaan ekosistem hutan, Kehutanan Baru telah mendapat perhatian dari Program Perspektif Baru yang kontroversial milik Dinas Kehutanan, yang didirikan pada akhir tahun 1980-an untuk memajukan percobaan serta integrasi nilai-nilai non-kayu ke dalam pengelolaan kawasan hutan.[1]

Pada bulan Juni 1992, Dinas Kehutanan mengumumkan akan mempraktekkan pengelolaan ekosistem hutan di sebagian besar lahan kayunya dan secara drastis akan mengurangi penebangan habis. Setepatnya bagaimana kebijaksanaan pengelolaan ekosistem ini akan dilaksanakan masih harus dilihat, tetapi munculnya Kehutanan Baru (dan pendekatan lain yang serupa) serta kebijaksanaan pengelolaan ekosistem yang dianut badan federal maupun negara bagian memperlihatkan meningkatnya peran yang dimainkan oleh ekologi, keikutsertaan masyarakat, dan perencanaan sejati jangka panjang dalam mengelola kawasan hutan di Amerika.

[1] Para pengecam Perspektif Baru (dan kebijaksanaan pengelolaan ekosistem hutan milik Dinas Kehutanan AS) mengatakan bahwa perspektif baru tersebut digunakan sebagai dalih untuk menebang sisa terbesar hutan-hutan primer yang tidak terlindung dan tidak memiliki jalan di Pegunungan Siskiyou yang secara hayati beraneka ragam di wilayah Oregon Barat daya.) (misalnya, Kerr, 1990)

mengatur hubungan hak milik, yang sering kali didasarkan pada pendekatan tradisional terhadap kehutanan, telah meremehkan fungsi-fungsi dan nilai-nilai hutan sepanjang Pasifik Barat laut. Baik di tanah negara maupun tanah swasta, pengelolaan hutan yang didominasi kayu menurunkan umur hutan rata-rata, membuat hutan menjadi kurang beragam, dan merugikan perikanan, mengancam spesies, mutu air, dan rekreasi.

Menyadari masalah-masalah ini, para peneliti kehutanan dan sejumlah kecil namun semakin bertambah pakar kehutanan sedang mencari jalan untuk mengembangkan pendekatan baru pada pengelolaan hutan.[13] (Lihat Kotak 2.3.) Pendekatan-pendekatan yang secara bergantian disebut sebagai pengelolaan ekosistem hutan dan "kehutanan baru," berusaha mempertahankan keanekaragaman ekonomi dan ekologi hutan dengan mengubah praktek-praktek silvikultur dan mempertahankan hutan-hutan pengganti akhir. Tetapi, penegasan hak milik swasta secara kuat membuat penyusunan kembali dan koordinasi hak dan tanggung jawab kehutanan menjadi sulit pada skala yang secara ekologis bermakna. Evolusi sejarah hak milik tanah negara di bawah berbagai macam definisi hukum tentang peluang masuk dan pengendalian administrasi umum telah pula menjadi sebuah hambatan. Sejauh ini, cara perumusan, penggunaan, dan mempertahankan sumber daya hutan sudah tidak selaras dengan pandangan-pandangan sosial dan ilmiah yang berubah-ubah dengan cepat terhadap nilai-nilai hutan.

Hak Milik Hutan, Hak dan Kewajiban di Pasifik Barat Laut

Di Amerika Serikat, wewenang dan tanggung jawab atas sumber daya hutan secara relatif dilakukan dengan mendesentralisasikan kawasan hutan. Pemerintahan federal, negara bagian dan setempat serta pemilik hutan swasta semuanya mempunyai wewenang terhadap penggunaan lahan hutan dirumuskan dengan jelas dan diakui dengan baik. Amandemen Konstitusi Amerika Serikat yang Kelima belas dan Keempat belas[14] melindungi para pemilik lahan swasta dari penyalahgunaan pemerintah[15] atau klaim-klaim swasta yang bersaing, sedangkan wewenang peraturan pemerintah atas lahan-lahan swasta berasal dari hukum umum dan doktrin-doktrin hukum yang telah menetapkan bahwa para pemilik lahan swasta tidak dapat menggunakan milik mereka dengan cara yang akan merugikan harta milik orang-orang lain.[16] Lahan-lahan hutan negara dikuasai berbagai macam ketentuan perundang-undangan.

Penentu paling penting kewajiban dan hak milik atas lahan hutan adalah hak milik. Untuk seluruh negara, hampir dua pertiga (64 persen) lahan hutan dimiliki swasta sementara sisanya (36 persen) dikuasai badan negara. (USDA, 1989) Pemerintah federal, satu-satunya pemilik lahan hutan yang paling besar, menguasai hampir 101 juta hektare, atau kurang lebih 35 persen seluruh hutan Amerika Serikat, sebagian besar di antaranya terletak di Rocky Mountain dan negara bagian Pantai Pasifik serta Alaska.[17] (Lihat Gambar 2.1.)

Negara bagian Oregon dan Washington bersama-sama memiliki kurang lebih 19,9 juta hektare lahan hutan. (Waddell, *et al.*, 1989) Pola-pola hak milik atas lahan-lahan ini pada umumnya ditentukan pada akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20. (Lihat Kotak 2.4. dan Gambar 2.2.) Sekarang ini, sekitar 57 persen seluruh hutan itu berada di tanah federal, dan 7 persen berada di lahan negara bagian dan lahan pemerintah setempat. Lahan yang dikuasai swasta mencakup 36 persen seluruh wilayah hutan; dari jumlah itu, 62 persen dimiliki industri perkayuan dan 38 persen dikuasai pemilik swasta kecil, non-industri. (MacLean *et al.*, 1992; Bassett dan Oswald 1983; Gedney *et al.*, 1989; 1987; 1986a; 1986b) (Lihat Gambar 2.3.)

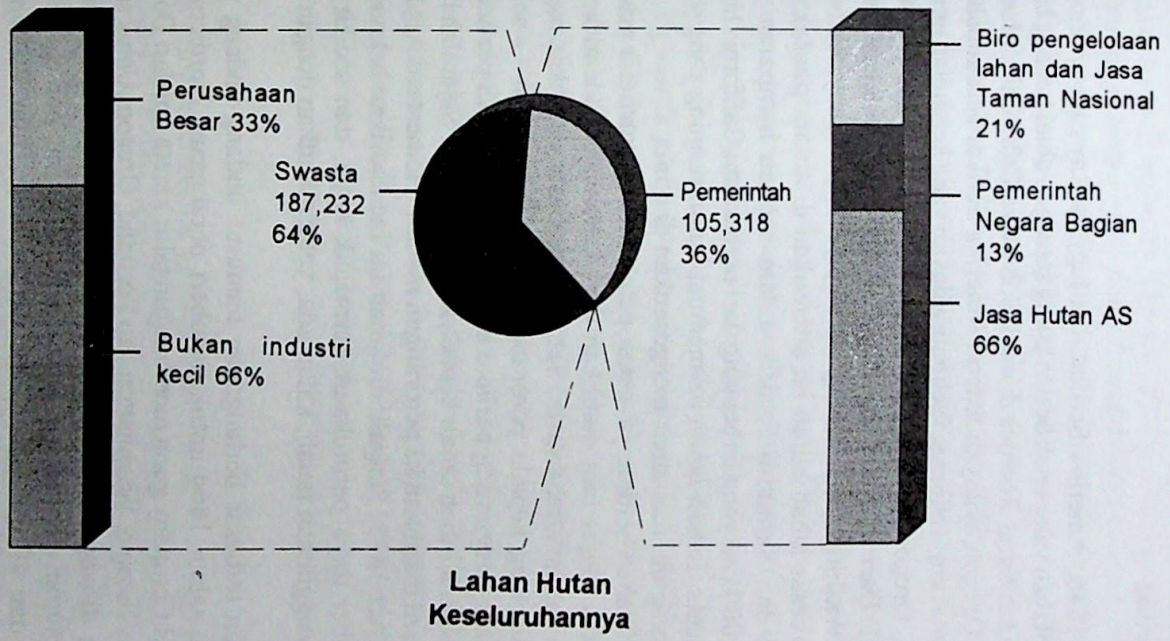
Lahan-lahan Hutan Swasta

Lahan-lahan hutan swasta di Pasifik Barat laut — sebagian besar di sebelah barat Cascade — berjumlah 6,9 juta hektare. Kurang lebih 4,3 juta hektare dikuasai industri perkayuan sementara sisanya dikuasai para pemilik tanah non-industri atau swasta kecil.[18] (MacLean *et al.* 1992; Gedney *et al.* 1989, 1987, 1986a, 1986b; Bassett dan Oswald, 1983) Lahan-lahan industri perkayuan di wilayah barat laut dipusatkan di Semenanjung Olympic, Washington barat daya, Pegunungan Pantai Oregon, dan di kaki bukit sebelah barat Pegunungan Cascade.

Selain dalam keadaan-keadaan yang amat terbatas,[19] dasar konstitusional untuk hak milik swasta di Amerika Serikat — yang telah berlaku selama lebih dari 200 tahun dan kemungkinan besar tidak berubah dalam

waktu dekat — memungkinkan para pemilik hutan swasta mempunyai hak khusus (meskipun tidak dengan sendirinya mutlak) atas sumber daya hutan di lahan mereka.[20] Daripada mempersempit hak milik swasta untuk melindungi sumber daya hutan di lahan-lahan perorangan, orang telah menekankan kewajiban atau tanggung jawab yang terkait pada para pemilik hutan swasta itu. Usaha-usaha ini didasarkan pada doktrin yang telah lama ada tentang penelantaran dan hukum umum tentang mengganggu orang lain. Yang pertama menyiratkan bahwa para pemilik boleh menggunakan lahan mereka dengan cara apa saja yang mereka kehendaki sejauh tidak merusak atau menghancurkan lahan itu — lazimnya ditafsirkan di Amerika Serikat sebagai berarti bahwa para pemilik itu tidak boleh melakukan apa pun untuk mengurangi nilai-nilai pekarangan tersebut secara bermakna.[21] (Cubbage dan Siegal, 1985) Kedua, memutuskan bahwa orang-orang tidak dapat menggunakan lahan mereka dengan cara yang akan merusak hak-hak pekarangan orang-orang lain atau membahayakan kesehatan masyarakat, keamanan, akhlak, dan kesejahteraan umum. (Roberts, 1974)

Tidak ada upaya yang dibuat untuk mengatur hutan swasta sampai awal tahun 1900-an. Sebagian besar usaha awal telah gagal, dan usaha-usaha yang dirintis Gifford Pinchot pada tahun 1920-an dan tahun 1930-an untuk menerapkan praktek-praktek pengelolaan kawasan hutan di lahan-lahan hutan swasta menurut pengaturan federal itu telah gagal, sebagaimana pula beberapa usaha dalam tahun 1940-an dan tahun 1950-an. (Clary, 1986) Tetapi pemerintah negara bagian memang telah mulai meloloskan undang-undang yang mengatur praktek-praktek kehutanan di atas lahan hutan yang dikuasai swasta dan negara bagian maupun pemerintah setempat. Antara tahun 1837 dan tahun 1955, 15 negara bagian mengesahkan undang-undang praktek-praktek kehutanan dengan ketentuan-ketentuan yang terbatas, termasuk Oregon pada tahun 1941 dan Washington pada tahun 1945. (Cubbage dan Siegal, 1985) Undang-undang awal ini terbatas jangkauannya (lazimnya menuntut tahap-tahap untuk mengurangi bahaya kebakaran atau untuk menanam kembali), kurang ditegakkan, dan kadang-kadang pelaksanaannya sukarela. Tetapi pada awal tahun 1970-an, Oregon dan Washington telah meninjau kembali undang-undang kehutanan



Gambar 2.1. Hak milik hutan di Amerika Serikat (dalam ribuan hektare)

Sumber: USDA, 1989, 1987

Kotak 2.4. Perkembangan hak milik hutan di Pasifik Barat laut Amerika Serikat

Pada tahun 1846, Amerika Serikat dan Inggris Raya menyelesaikan pertikaian wilayah yang telah berlangsung setengah abad tentang lahan-lahan di sebelah barat Rockies dan sebelah utara California. Menurut Persetujuan Oregon, wilayah federal Amerika Serikat bertambah luas dengan 722.600 km^2 sehingga meliputi wilayah yang kemudian menjadi Washington, Oregon, Idaho, dan sebagian Montana dan Wyoming. (Wyant, 1982) Dari wilayah seluas 406.737 km^2 yang kemudian menjadi Oregon dan Washington, sekurang-kurangnya 40 persennya berhutan. Sebagian terbesar lahan hutan ini ditemukan di antara puncak Cascade Range dan Samudra Pasifik dalam sebuah hamparan yang luasnya 140.000 km^2 yang terbentang dari perbatasan California hingga wilayah Kanada. Lahan-lahan ini memuat hutan runjung yang paling produktif, beragam, dan amat mengesankan di dunia.

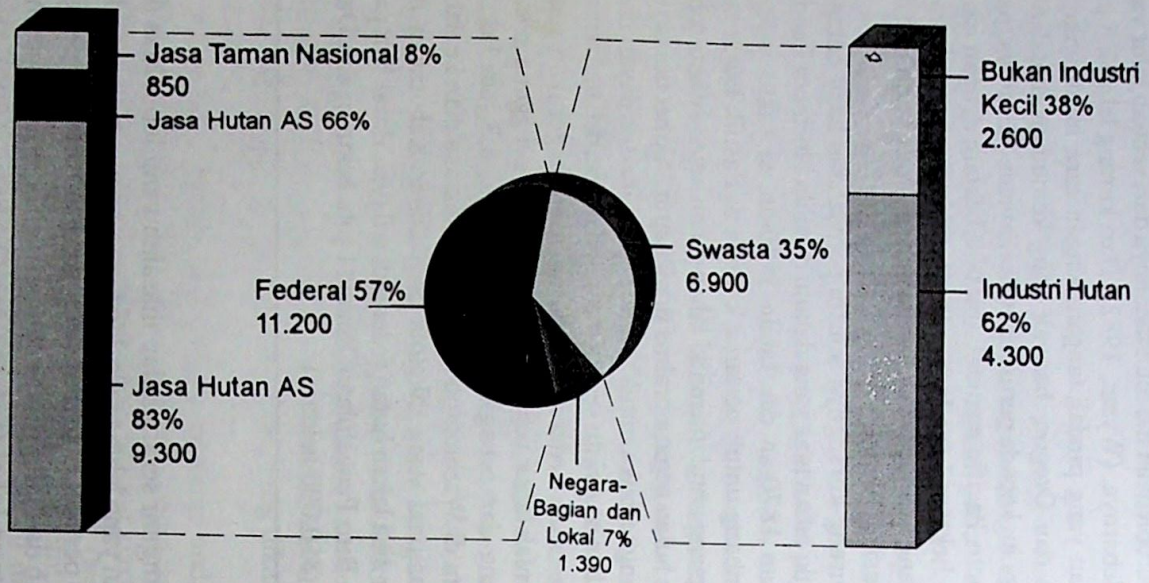
Selama 50 tahun berikutnya, petak-petak lahan hutan besar maupun kecil di Pasifik Barat laut dialihkan dari kekuasaan federal ke hak milik negara bagian atau swasta. Sebagian terbesar dialihkan melalui penjualan langsung kepada perorangan atau perusahaan — selama bertahun-tahun, harga yang berlaku adalah 2,50 dolar AS per acre — atau dalam bentuk hibah tanah kepada negara bagian. Sejumlah lahan yang lebih kecil dialihkan ke perorangan melalui Homestead Act 1862 dan Mining Act 1872. Pengalihan lahan ini memberikan hak mutlak kepada sumber daya permukaan, termasuk kayu, dan sedikit saja kewajiban penggunaan tanah, kalau ada, yang dikaitkan dengan hak-hak itu.

Pengalihan terbesar berlangsung menurut undang-undang yang berlaku pada tahun 1864 untuk memberi perangsang Northern Pacific Railroad Company guna membangun jalur kereta api dari Duluth, Minnesota ke Tacoma, Washington dan Portland, Oregon. Untuk setiap mil rel yang dibangun di negara bagian tertentu, Northern Pacific Railroad Company menerima lahan seluas 20 mil persegi (5.120 hektare) — dan 40 mil lahan Amerika Serikat (Dulu Washington termasuk wilayah macam itu sampai tahun 1889). Northern Pacific

Company juga diperbolehkan memilih tanahnya dari sebuah jalur yang rata-rata 100 mil lebarnya. (Wyant, 1982). Dari kurang lebih 2,5 juta hektare lahan hutan yang pindah tangan dengan cara ini di wilayah barat Washington dan Oregon, banyak yang kemudian dijual oleh maskapai kereta api itu kepada perusahaan perkayuan. Misalnya, pada tahun 1900 Northern Pacific menjual 360.000 hektare dengan harga 15 dolar AS per hektare kepada Frederick Weyerhauser, seorang imigran Jerman yang menjadi kaya karena hutan pinus putih di Minnesota dan Wisconsin. (Wyant, 1982)

Sekarang, sekurang-kurangnya selusin perusahaan hasil hutan di wilayah itu memiliki lahan luas yang dahulu dimiliki Northern Pacific. Tetapi dalam tahun 1870-an dan tahun 1880-an, sewaktu industri perkayuan berkembang untuk pertama kalinya di Pasifik Barat laut, sedikit saja perangsang untuk memiliki lahan-lahan hutan swasta sebab penggunaan lahan hutan negara praktis tidak diatur. Akibat buruk dari peluang masuk yang terbuka untuk umum seperti itu di wilayah Barat laut dan di bagian lain negeri itu segera mengundang perdebatan tentang dilepasnya tanah-tanah federal. Mulailah sebuah gerakan untuk menyisihkan sejumlah lahan negara untuk cadangan penggunaan kayu di masa mendatang dan sebagai cagar. Akhirnya, 8,3 juta hektare lahan hutan negara di Washington dan Oregon dimasukkan ke dalam sistem Hutan Nasional yang dikelola oleh Dinas Kehutanan AS. Sebagian terbesar sisa lahan hutan federal di wilayah Barat laut pada akhirnya dikelola Biro Pengelolaan Tanah (1 juta hektare) dan Dinas Taman Nasional (850.000 hektare).

mereka guna menangani serangkaian masalah yang lebih luas dengan ketentuan-ketentuan yang lebih tegas. Undang-undang ini yang didukung oleh sebagian besar pemilik lahan hutan yang prihatin dengan pengaturan yang tumpang-tindih dan saling bertentangan oleh berbagai macam badan negara bagian maupun lokal (Salazar dan Cubbage, 1990), (bersama dengan undang-undang California) sekarang dianggap sebagai undang-



Gambar 2.2. Hak Milik Hutan di Pasifik Barat Laut* Amerika Serikat (dalam ribuan hektare)

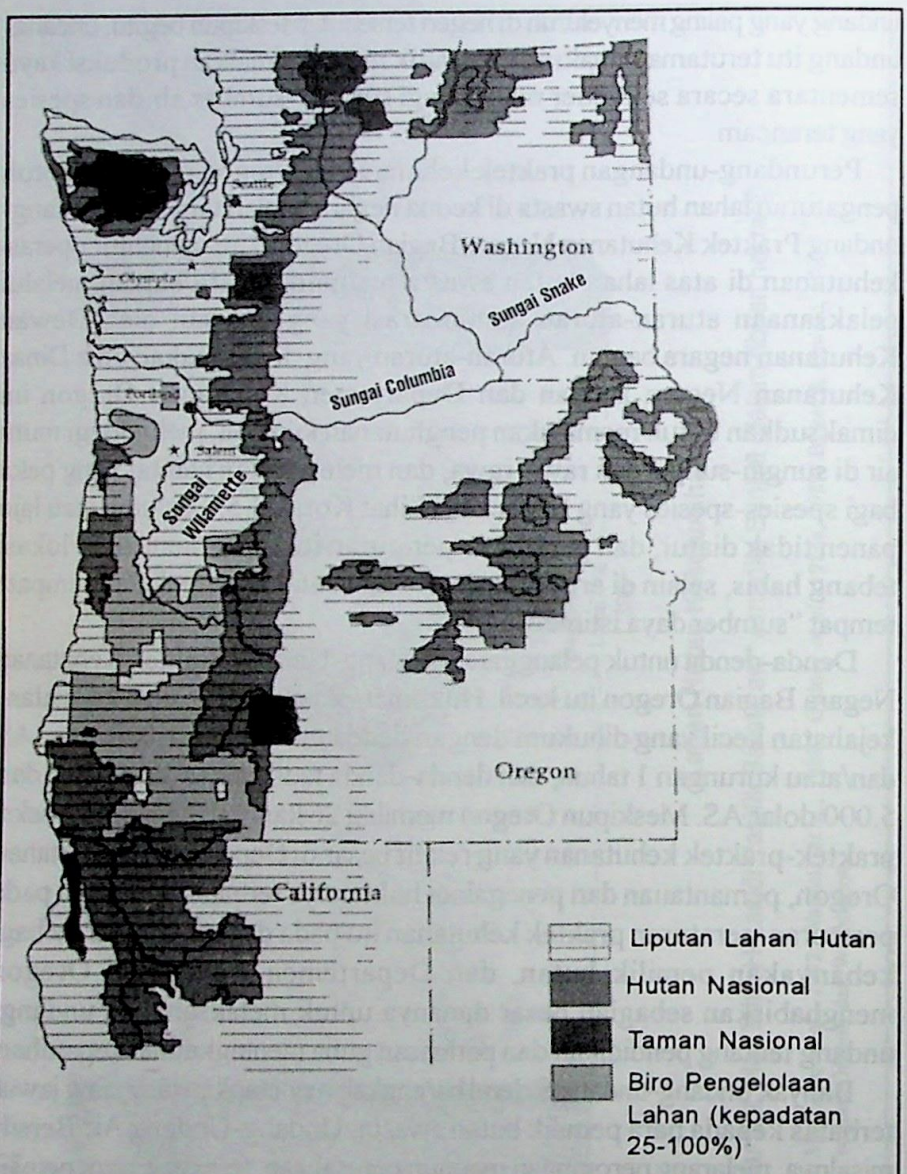
Sumber: MacLean, *et.al.*, 1992; Waddell, *et.al.*, 1989, Gedney *et al.*, 1986a, 1989; Basset & Oswald, 1983
* Negara bagian Oregon dan Washington.

undang yang paling menyeluruh di negeri tersebut. Meskipun begitu, undang-undang itu terutama dimaksudkan untuk memaksimalkan produksi kayu sementara secara sekunder melindungi sumber-sumber air dan spesies yang terancam.

Perundang-undangan praktek kehutanan di Oregon menjadi contoh pengaturan lahan hutan swasta di kedua negara bagian tersebut. Undang-undang Praktek Kehutanan Negara Bagian Oregon[22] itu mengatur operasi kehutanan di atas lahan hutan swasta maupun negara bagian melalui pelaksanaan aturan-aturan administrasi yang disusun oleh Dewan Kehutanan negara bagian. Aturan-aturan yang dilaksanakan oleh Dinas Kehutanan Negara Bagian dan Departemen Kehutanan Oregon ini dimaksudkan untuk memajukan penghutanan kembali, melindungi mutu air di sungai-sungai dan rawa-rawa, dan melestarikan habitat yang peka bagi spesies-spesies yang terancam. (Lihat Kotak 2.5.) Volume atau laju panen tidak diatur, dan peraturan-peraturan itu tidak mencakup lokasi tebang habis, selain di area tanah rawa dan sungai-sungai atau tempat-tempat "sumber daya istimewa."[23]

Denda-denda untuk pelanggaran Undang-Undang Praktek Kehutanan Negara Bagian Oregon itu kecil. Hukuman pidana merupakan kejahatan-kejahatan kecil yang dihukum dengan denda maksimum 1.000 dolar AS dan/atau kurungan 1 tahun, dan denda-denda tadi dibatasi tidak lebih dari 5.000 dolar AS. Meskipun Oregon memiliki 26 kantor lapangan dan seksi praktek-praktek kehutanan yang relatif besar di Departemen Kehutanan Oregon, pemantauan dan penegakan hukumnya terbatas. Ketaatan pada peraturan-peraturan praktek kehutanan itu pada dasarnya sukarela bagi kebanyakan pemilik hutan, dan Departemen Kehutanan Oregon menghabiskan sebagian besar dananya untuk melaksanakan undang-undang tentang pendidikan dan perluasan guna meningkatkan kepatuhan.

Banyak undang-undang federal barangkali menetapkan tanggung jawab terbatas kepada para pemilik hutan swasta. Undang-Undang Air Bersih, misalnya, melarang perorangan maupun perusahaan, termasuk para pemilik lahan hutan, membuang beberapa pencemar tertentu ke dalam sungai-sungai, danau-danau, dan rawa-rawa, dan mengatur perubahan atau konversi rawa-



Gambar 2.3. Liputan Lahan Hutan dan Lahan Federal di Pasifik Barat Laut
Sumber: U.S. Department of Agricultur, Forest Service -1989; 1983 dan Wilderness Society, 1991

Kotak 2.5. Undang-Undang Praktek Kehutanan Negara Bagian Oregon

Undang-Undang Praktek Kehutanan Negara Bagian Oregon berlaku bagi semua lahan hutan swasta di negara bagian tersebut yang digunakan untuk "hutan produksi."[1] Peraturan-peraturan itu dirumuskan bagi masing-masing dari keempat wilayah administrasi Departemen Kehutanan tersebut untuk menangani perbedaan-perbedaan ekologi antara wilayah-wilayah tadi. Tetapi keempat rangkaian peraturan tersebut menuntut para pemilik hutan (atau operator-operator di atas lahan hutan swasta) agar memberi tahu Kanwil Kehutanan sebelum operasi-operasi dimulai dan melarang tebang habis lahan yang lebih luas daripada 240 acre tanpa putus (96 hektare).[2] Peraturan praktek kehutanan negara bagian itu juga menuntut suatu tingkat minimum penanaman kembali di atas lahan-lahan tebang habis dalam waktu dua tahun, dan mencakup peraturan-peraturan umum tentang penggunaan bahan-bahan kimia dan penempatan serta pembangunan jalan. (Cubbage, *et al.*, 1993) Pada tahun 1991, berdasarkan prinsip-prinsip "Kehutanan Baru" yang sedang muncul (lihat Kotak 2.3), suatu ketentuan yang berlaku sampai tahun 1995 telah disetujui. Ketentuan itu meminta para pemilik untuk meninggalkan rata-rata lima pohon hidup atau tegakan mati dan lima batang pohon yang tumbang atau lima pohon tumbang per hektare di atas setiap lahan tebang habis yang lebih luas daripada empat hektare.

Ketentuan-ketentuan yang lebih rinci pada Undang-Undang Praktek Kehutanan Negara Bagian Oregon itu mengatur praktek-praktek kehutanan di sungai dan wilayah-wilayah sungai, dekat rawa-rawa, dan dekat tempat-tempat sumber yang telah dirinci oleh undang-undang lain atau oleh pegawai kehutanan negara bagian, misalnya, habitat bagi spesies-spesies yang terancam (Departemen Kehutanan Oregon, 1991) Di dalam suatu lajur sempit sepanjang rawa-rawa (100 meter), dan kali-kali, sungai-sungai, dan danau-danau (30 meter), para pemilik hutan harus mengambil langkah-langkah terperinci untuk melindungi habitat tempat teduh dan ikan serta satwa liar. Penggunaan herbisida serta pestisida di jalur-jalur ini juga diatur, meskipun tidak

dengan sendirinya dilarang. Sebelum penebangan dilakukan di wilayah-wilayah semacam itu, pemilik harus menyampaikan kepada pegawai kehutanan negara bagian suatu rencana pengelolaan yang merinci bagaimana peraturan-peraturan tersebut akan dilaksanakan. Meskipun secara rutin hal ini akan disetujui, petugas kehutanan negara bagian dapat menolak rancangan-rancangan untuk penebangan kadang-kadang. Ketentuan-ketentuan yang berlaku pada tempat-tempat sumber tertentu (di antaranya tempat-tempat bersarang atau bertengger bagi burung-burung yang peka, habitat-habitat peka bagi satwa liar yang terancam dan dibahayakan, serta wilayah rawa-rawa yang lebih luas daripada 3,2 hektare) beragam menurut tempat tersebut, tetapi pada umumnya, ketentuan-ketentuan itu mengharuskan pembatasan-pembatasan musiman atas operasi-operasi kehutanan atau menuntut para pemilik lahan untuk menciptakan wilayah penyangga kecil. Selain itu, para pemilik hutan harus menyimpan suatu rencana pengelolaan untuk operasi-operasi dalam jarak 100 meter dari wilayah-wilayah semacam itu agar disetujui oleh pegawai kehutanan negara bagian tersebut.

---

[1] Lahan-lahan hutan yang dikonversi menjadi pemanfaatan non-hutan dikecualikan dari Undang-Undang Praktek Kehutanan Negara Bagian Oregon itu.

[2] Apabila suatu tebang habis lebih luas daripada 120 acre (48 hektare), lahan tersebut harus lebih dari 300 kaki (90 meter) jaraknya dari tebang habis terdahulu, selain apabila tebang habis terdahulu itu telah dihutankan kembali menurut patokan-patokan yang ditetapkan oleh Dewan Kehutanan negara bagian tersebut.

rawa. Tetapi undang-undang semacam itu mempunyai pengaruh terbatas pada sebagian besar operasi pengelolaan kawasan hutan.

Menurut Undang-Undang Spesies yang Terancam, hanya pemerintah federal serta pemerintah negara bagian bekerja sama dalam rancangan-rancangan pemulihan spesies. Tetapi, para pemilik tanah swasta dapat diminta untuk menolong badan-badan pemerintah dalam pemulihan spesies menurut Seksi 9 Undang-Undang tersebut.[24] Bagaimana rancangan-

rancangan pemulihan bagi sejumlah spesies yang terancam (misalnya, burung hantu berbintik wilayah utara, beruang grizzly, burung murrelet blirik, dan sejumlah sub-spesies ikan salmon) akan mempengaruhi para pemilik hutan swasta belumlah jelas. Untuk memperkecil konflik dengan para pemilik hutan swasta mengenai rancangan semacam itu, pemerintah federal telah menekankan perlindungan habitat pada lahan negara dan usaha-usaha kerja sama sukarela di lahan swasta.

Di antara beberapa perangsang atau kewajiban yang dimiliki para pemilik lahan swasta untuk mengelola ekosistem hutan ialah kewajiban menanami kembali wilayah-wilayah yang telah ditebang kayunya dan untuk menyediakan perlindungan terbatas bagi sumber air serta spesies yang terancam. Dalam arti ini, Perundang-undangan Praktek Kehutanan Negara Bagian telah cukup sukses. Penghutanan kembali sekarang ini lebih berhasil di lahan-lahan swasta[25] daripada di kebanyakan tanah negara (Olson, 1988; Yoho, 1985), dan mutu air serta habitat-habitat yang kritis jelas lebih terlindungi daripada 25 tahun yang lampau. Tetapi tanggung jawab swasta terutama dirumuskan untuk melindungi kayu, dan banyak insentif untuk mempertahankan sumber daya serta penggunaan hutan lainnya masih harus dirumuskan. Sebagai hasilnya, para pemilik lahan swasta telah mengubah sebagian besar hutan mereka menjadi pepohonan muda yang sama umurnya, sering kali hanya terdiri atas satu atau dua spesies pohon. Lebih dari 70 persen lahan industri perkayuan di negara bagian Washington bagian barat pepohonannya berumur sama yaitu kurang dari 70 tahun, sedangkan pepohonan yang umurnya campuran hanya mencakup 5 persen area tersebut. (MacLean, *et al.*, 1992) Sewaktu hutan-hutan alam digantikan oleh perkebunan pohon kayu spesies-spesies yang tumbuh subur hanya di hutan-hutan pengganti akhir menjadi jarang tumbuhnya atau lenyap.

Menurut penelitian akhir-akhir ini (Hansen *et al.*, 1991), pepohonan hutan yang umurnya sama — bahkan yang umurnya lebih dari satu abad — memiliki jumlah spesies yang lebih kecil dan populasi satwa liarnya kurang melimpah bila dibandingkan dengan ekosistem hutan alami yang umurnya tidak merata. Penelitian lain memperlihatkan bahwa pepohonan hutan yang sama umurnya dan budidaya tunggal memiliki populasi hama

Tabel 2.2. Biomassa Arthropoda serta Keanekaragaman Spesies dalam Tudung-tudung Cemara Douglas di Hutan-hutan Tua (400 tahun umurnya) dan Permudaan Budidaya Tunggal (10 tahun umurnya) di Oregon Barat

	Hutan Tua		Permudaan Budidaya Tunggal	
Kelompok Pemakan	Biomassa (gram/hektare)	persen spesies	Biomassa (gram/hektare)	persen spesies
Herbivora	190	8	370	3
Pemangsa	160	40	50	10
Lain-lain	30	18	0	2
Total	380	66	420	15

Sumber: Disadur dari Norse (1990)

serangga yang lebih tinggi dan memiliki pemangsa serangga yang jumlahnya lebih kecil daripada wilayah hutan yang usianya tidak rata. (Showalter dan Means, 1988) (Lihat Tabel 2.2.) Para peneliti juga menemukan bukti bahwa kebakaran dapat lebih merusak perkebunan muda daripada hutan alam masak tebang. (Perry, 1988; Agee dan Huff, 1987)

Dengan kewajiban perorangan para pemilik hutan lazimnya dibatasi hanya pada tujuan-tujuan produksi kayu, seluruh beban pelestarian keanekaragaman hayati, peluang rekreasi, perikanan salmon serta sebangsanya semakin lama semakin memberati lahan-lahan negara. Namun, di banyak wilayah, perikanan salmon, mutu air, dan nasib sejumlah spesies akan bergantung pada bagaimana cara pengelolaan lahan-lahan hutan swasta. Kecuali jika apabila masyarakat bersedia membeli berbagai macam jasa dan barang ekosistem hutan dari para pemilik hutan swasta persis sebagaimana mereka membeli produk-produk kayu sekarang ini, maka peraturan-peraturan baru dan, yang lebih penting, perangsang baru untuk

memperluas tanggung jawab pemilik tanah swasta harus dirancang guna mempertahankan banyak nilai hutan di seluruh wilayah tersebut. Sementara itu, perubahan ekosistem hutan alam menjadi perkebunan kayu yang dikelola secara intensif kiranya akan berlanjut di kebanyakan lahan swasta yang produktif, sementara yang lain-lain dikelola secara minimal atau dikonversi untuk penggunaan-penggunaan non-hutan.[26]

Lahan-lahan Hutan Negara

Di Oregon dan Washington seperti halnya di kebanyakan negara bagian sebelah barat, pemerintah-pemerintah, (terutama pemerintah federal) merupakan pemilik terbesar lahan hutan. Di sekitar 13 juta hektare hutan negara di kedua negara-bagian itu, 11,8 juta hektare dikuasai pemerintah federal, dan sisanya 1,2 juta hektare dikuasai pemerintah negara bagian dan pemerintah setempat.[27] Di bagian barat kedua negara bagian itu, hak milik pemerintah federal dipusatkan di sebuah jaringan tidak terputus Hutan-hutan Nasional di Pegunungan Cascade, Pegunungan Olympic, bagian-bagian Pegunungan Pantai Oregon yang tersebar-sebar, dan pegunungan Siskiyou di Oregon barat daya. Di bagian timur pegunungan Cascade, sebagian besar lahan hutan federal berada di Hutan-hutan Nasional yang terbentang melintasi Washington bagian utara dan bagian-bagian tengah dan timur laut Oregon. Lahan-lahan hutan negara bagian tersebar di kedua negara bagian itu, sebagian besar terletak di sebelah barat Pegunungan Cascade.[28]

Jaringan lahan-lahan hutan federal yang ada sekarang ini diatur dalam Undang-Undang Cagar Alam (tahun 1891), yang memungkinkan Presiden menyisihkan lahan-lahan negara di cagar alam, dan Undang-Undang Organik (1897), yang berisi pedoman luas bagi pengelolaan kawasan hutan tersebut. Undang-Undang Pengalihan (tahun 1905) menciptakan Dinas Kehutanan untuk mengelola sebagian besar lahan hutan federal di Amerika Serikat, termasuk Pasifik Barat laut. Sebagian besar sisa lahan hutan federal di wilayah Barat laut itu pada akhirnya ditempatkan di bawah

pengelolaan Biro Pengelolaan Tanah (1 juta hektare)[29] dan Dinas Taman Nasional (850.000 hektare[30]).

Badan-badan negara bagian menguasai kurang lebih 1,1 juta hektare lahan hutan pohon di hutan-hutan negara atau wilayah-wilayah multiguna. Sebagian besar lahan hutan negara bagian entah dibeli atau diambil sebagai pengganti pajak dari para pemilik swasta setelah lahan itu rusak berat, ditinggalkan, atau dibakar. (Perry dan Perry, 1983) Lahan-lahan hutan negara bagian yang menurut hukum diharuskan menghasilkan perolehan maksimal untuk menopang sekolah-sekolah dan jalan-jalan, secara intensif telah dikelola demi kayu, terutama di negara bagian Washington.

Di tanah-tanah negara, hak untuk menggunakan sumber daya hutan serta tanggung jawab untuk memeliharanya dirumuskan dengan lebih tepat, dan lebih rumit daripada di lahan-lahan swasta. Pemerintah federal menentukan hak guna yang berbeda-beda bagi masyarakat umum dan bagi perusahaan swasta sesuai dengan perundang-undangan federal serta peraturan-peraturan administrasi. Kewajiban dan hak diatur dan dibagi-bagi menurut badan-badan pemerintah yang beraneka ragam dengan berbagai macam cara. Pada umumnya, kelangsungan jangka panjang sumber daya itu tidak terancam di lahan-lahan hutan negara di mana hak-hak konsumsi atas sumber daya hutannya dibatasi. Di wilayah Barat laut, lahan-lahan ini mencakup wilayah hutan rimba yang telah ditentukan (1,65 juta hektare) dan area penelitian alam (kurang dari 10.000 hektare) di Hutan-hutan Nasional, dan juga di Taman-taman Nasional (850.000 hektare), dan Suaka Satwa Liar Nasional (kurang dari 5.000 hektare). Hutan-hutan yang sebagian besar terletak di dataran tinggi dan kurang menghasilkan ini disediakan untuk berbagai macam penggunaan non-konsumtif maupun konsumsi terbatas bagi masyarakat (misalnya, berburu atau memancing ikan), tetapi hutan-hutan itu tidak boleh ditebang. Kewajiban untuk mempertahankan kawasan ini sebagai ekosistem alami dengan pengaruh manusia sesedikit mungkin telah ditentukan dalam perundang-undangan seperti Undang-Undang Organik Layanan Taman Nasional (tahun 1916), Undang-Undang Belantara (tahun 1964), dan hukum-hukum lain serta peraturan-peraturan administratif. Dengan

penggunaan yang begitu dibatasi dan berlakunya undang-undang yang kuat, pada umumnya pemerintah telah memenuhi kewajibannya melindungi lahan-lahan hutan ini.

Di lahan hutan federal "multiguna", yang secara kasar mencakup 9 juta hektare lahan hutan federal di Oregon dan Washington, tindakan menyeimbangkan hak untuk mengusahakan kayu dengan kewajiban hukum guna melindungi lingkungan tersebut merupakan hal yang lebih sulit. (Lihat Kotak 2.6.) Dinas Kehutanan AS serta Biro Pengelolaan Tanah mempunyai kewajiban hukum menjamin bahwa semua sumber daya hutan — bukan hanya kayu, melainkan juga satwa liar, daerah aliran sungai, rekreasi, dan seterusnya — dipertahankan di lahan-lahan federal tersebut. Undang-Undang Hasil Multiguna Berkelanjutan (tahun 1960), Undang-Undang Spesies yang Terancam (tahun 1972), Undang-Undang Perencanaan Hutan dan Sumber Daya Lahan Pegunungan (tahun 1974), dan Undang-Undang Pengelolaan Hutan Nasional (tahun 1976) semuanya merinci sasaran-sasaran pengelolaan, prosedur-prosedur perencanaan, dan proses-proses pengambilan keputusan untuk menjaga agar wilayah-wilayah multiguna itu dikelola demi menjamin banyak jenis sumber daya hutan (Lihat Bab IV.) Tetapi lahan-lahan hutan federal "multiguna" itu belum dikelola secara berkelanjutan. Apabila perbandingan panen kayu dengan pertumbuhan bersih hutan boleh dijadikan ukuran, Dinas Kehutanan AS telah gagal memenuhi tanggung jawab tradisionalnya untuk mengelola hutan-hutan demi hasil kayu secara berkelanjutan.[31] Sungguh, tingkat panen di Hutan-hutan Nasional di wilayah barat Oregon dan Washington lebih besar dalam kaitannya dengan pertumbuhan bersih pohon kayu daripada pertumbuhan bersih di lahan-lahan swasta: tingkat panen tahun 1986 (15,3 juta m^3) di Hutan-hutan Nasional di wilayah tersebut telah melampaui tingkat pertumbuhan bersih tahunan (9 juta m^3) dengan 70 persen, sedangkan panen di lahan-lahan swasta melampaui pertumbuhan bersih dengan 34 persen. (Waddell *et al.*, 1989) Apalagi, menurut Dinas Perikanan dan Satwa Liar AS (USFWS 1990; USFWS, 1992), kira-kira 3,4 juta acre, atau 57 persen, hutan-hutan tua asli di lahan-lahan Dinas Kehutanan di Oregon dan Washington telah ditebang habis antara tahun 1955 dan tahun 1990.

Kotak 2.6. Penjualan Kayu Federal

Setiap tahun, pemerintah federal menentukan kawasan hutan mana yang akan ditawarkan dalam penjualan kayu melalui suatu proses perencanaan kayu yang rumit. (Lihat Bab IV.) Sebagian besar penjualan semacam itu dilakukan atas wilayah-wilayah hutan masak tebang yang tidak lagi tumbuh dengan cepat. Jumlah dan mutu kayu di wilayah penjualan tersebut diperkirakan Dinas Kehutanan AS atau Biro Pengelolaan Tanah sebelum penjualan kayu itu. Penjualan kayu itu beragam ukuran maupun volumenya, meskipun ukuran masing-masing tebang habis di dalam sebuah wilayah penjualan itu lazimnya dibatasi hingga 16 hektare.

Penjualan dilakukan melalui penawaran-penawaran tertutup, dan hak untuk memanen kayu itu dijual kepada penawar tertinggi. Sebelum penawaran berlangsung, para calon penawar akan memeriksa data inventarisasi dan kemudian menemani staf penjualan kayu pemerintah menuju lokasi penjualan di mana persyaratan dan kondisi penjualan tersebut dijelaskan, setelah itu pihak-pihak yang berkepentingan memasukkan tawarannya. Kontrak penjualan kayu tersebut memerinci tanggung jawab operasional pembeli tadi. Lazimnya, kewajiban ini menyebutkan batas-batas area penjualan, lokasi jalan, tata letak jalur penyeretan, sistem panen yang akan digunakan, dan langkah-langkah pasca panen untuk mencegah erosi. Kepatuhan pada kontrak penjualan kayu itu dipantau oleh staf penjualan kayu distrik kehutanan tempat berlangsungnya penjualan itu, meskipun Dinas Kehutanan mengakui bahwa banyak penjualan tidak pernah diperiksa dengan cukup seksama untuk mendeteksi penipuan atau pencurian. (Long, 1991) Para penyelidik dari Komisi Anggaran DPR menuduh Dinas Kehutanan tidak memantau kepatuhan kontrak secara memadai. Hal itu telah mengakibatkan negara kehilangan berjuta-juta dolar dalam bentuk kayu-kayu yang dicuri, untuk sebagian dikarenakan penyelidikan-penyelidikan yang dihambat oleh "pengaruh politik yang tidak wajar" industri tersebut serta campur tangan dari para manajer dinas itu sendiri. (Sonner, 1993) Namun, pemerintah memikul tanggung jawab langsung maupun tidak langsung yang berkaitan dengan pengelolaan

kayu di lahan-lahan federal. Misalnya, pembangunan jalan, pemeliharaan, penghentian pemakaian jalan setelah panen dan penanaman kembali serta penghutanan kembali lazimnya dibayar atau dilakukan oleh Dinas Kehutanan AS.[1]

[1] Apabila sebuah kontrak penjualan kayu menentukan bahwa pembeli harus membangun jalan-jalan yang diperlukan atau menghutankan kembali setelah panen, biaya-biaya itu dikurangkan dari harga penjualan tersebut.

Kegagalan-kegagalan pengelolaan hutan federal telah pula membahayakan spesies. Meskipun burung hantu berbintik wilayah utara serta burung murrelet blirik melambangkan pertentangan mengenai pengelolaan kawasan hutan federal, banyak spesies lain juga telah memikul kerugian kumulatif akibat praktek-praktek kehutanan yang tidak semestinya selama beberapa dasawarsa yang lalu. Misalnya, sebuah panel ilmiah yang terdiri atas ahli-ahli biologi USFS dan BLM. yang telah bertemu untuk membahas pilihan-pilihan pengelolaan untuk hutan tua telah menemukan bahwa 48 spesies yang erat kaitannya dengan hutan tua sekarang ini agak terancam atau sangat terancam kepunahan atau lenyap selama 100 tahun yang akan datang (Thomas *et al.*, 1993) Apabila penebangan berlangsung sebagaimana diutarakan dalam Rancangan Pengelolaan Hutan Nasional sekarang ini, apa yang disebut laporan Thomas mengklaim bahwa 294 spesies akan tergolong dalam kategori ini.

Bahkan lambang yang paling menonjol untuk wilayah Pasifik Barat laut — ikan salmon — telah sangat dirusak atau dihancurkan, habitat berpijah dan pembibitannya di sungai-sungai dan kali-kali di Hutan-hutan Nasional di seluruh wilayah tersebut, terutama oleh penebangan dan pembuatan jalan yang berkaitan dengan penebangan tersebut.[32] Antara tahun 1935 dan tahun 1992, jumlah kolam yang luas dan dalam (habitat yang sangat penting bagi spesies salmonid) di 412 mil sungai-sungai yang dipantau di

Hutan-hutan Nasional Washington dan Oregon telah merosot dengan 60 persen. (Thomas, *et al.*, 1993) Laporan Thomas tersebut melukiskan keadaan habitat-habitat sungai dan ekosistem akuatik pada umumnya buruk di Hutan-hutan Nasional di Oregon dan Washington bagian barat, dan para anggota panel mempertimbangkan usaha-usaha restorasi besar-besaran yang diperlukan untuk mempertahankan kelangsungan cadangan 112 ikan yang penting — sebagian di antaranya dapat dipilih untuk perlindungan menurut Undang-Undang Spesies yang Terancam — yang bergantung pada sungai-sungai di lahan-lahan hutan federal.

Meskipun sebagian besar kegagalan untuk memenuhi kewajiban hukum guna mengelola sumber daya hutan negara secara berkelanjutan itu dapat dikaitkan dengan tekanan-tekanan ekonomi dan dengan proses pembuatan kebijaksanaan itu sendiri, kelemahan-kelemahan dalam hubungan-hubungan hak milik atas lahan negara adalah penting juga. Ketentuan-ketentuan yang maksudnya baik dalam berbagai undang-undang yang berkaitan dengan hak milik telah menimbulkan praktek-praktek pengelolaan kawasan hutan yang sangat merusak. Misalnya, setelah tebang habis yang luas di Bitterroots dan tempat lain selama akhir tahun 1960-an dan awal 1970-an, Undang-Undang Pengelolaan Hutan Nasional disahkan. Undang-Undang tersebut menuntut agar kegiatan tebang habis itu dihilangkan. Tetapi bahkan para pendukung strategi ini sekarang menyadari bahwa undang-undang itu merupakan sebuah resep untuk membabat serta mengurangi keanekaragaman hayati. (Sample, 1993)

Kurangnya kehati-hatian pemerintah federal barangkali bahkan merupakan alasan yang lebih penting setelah kesalahan pengelolaan kawasan hutan-hutan negara. Sewaktu Kongres menumpukkan semakin banyak kewajiban pada periode beberapa puluh tahun di pundak Dinas Kehutanan, Kongres gagal menyadari bahwa pada tahap tertentu, sifat dan ukuran hak-hak peluang masuk memanen kayu itu harus disesuaikan dengan kebutuhan yang semakin meningkat untuk mempertahankan sumber daya lainnya. Dengan tidak membatasi hak-hak memanen kayu di lahan-lahan federal, baik Kongres maupun cabang Eksekutif telah membiarkan merosotnya banyak sumber daya hutan yang menurut undang-undang harus

mereka lindungi. (Lihat Bab IV.) Selain apabila hak para pengguna diseimbangkan dengan kewajiban para pengguna, daftar sumber daya hutan yang terancam itu hanya akan bertambah panjang. Oleh karena itu, begitu peringatan Menteri Dalam Negeri, Bruce Babbitt, "huru-hara" politis yang ditimbulkan oleh pencantuman burung hantu berbintik wilayah utara akan terulang dan membuat pilihan-pilihan pengelolaan kawasan hutan di masa depan menjadi semakin sempit. (Cohn dan Williams, 1993) Sewaktu semakin banyak spesies yang pada akhirnya masuk dalam daftar spesies terancam, rencana-rencana pelestarian habitat akan membatasi kegiatan pengelolaan kawasan hutan di bagian lebih luas dari bentang alam hutan negara, dan pada akhirnya bentang alam hutan swasta.

Menyeimbangkan Hak dengan Kewajiban

Pendekatan ekologis pada pengelolaan kawasan hutan di Pasifik Barat laut tidak dapat dilaksanakan sampai pengelolaan yang sehat dirumuskan ulang hingga mencakup praktek-praktek yang ditujukan untuk mempertahankan serangkaian luas sumber daya hutan — bukan hanya kayu. Proses tersebut sedang mulai, kadang-kadang dengan dukungan industri.[33] Negara bagian Washington baru-baru ini meninjau kembali undang-undang praktek kehutanannya untuk mengendalikan pengaruh-pengaruh penebangan pada daerah aliran sungai secara lebih tepat,[34] sedangkan janji-janji Dinas Kehutanan akhir-akhir ini untuk menempuh pengelolaan ekosistem hutan, maupun menindaklanjuti "puncak hutan" yang disponsori Gedung Putih dan diadakan pada bulan April 1993, menunjukkan suatu pengakuan yang makin besar bahwa hutan-hutan menyediakan jauh lebih banyak hal bukannya kayu-kayu saja.

Barangkali yang lebih penting, usaha-usaha untuk menciptakan perangsang ekonomi dan kebijaksanaan untuk mengelola semua sumber daya hutan secara berkelanjutan telah mulai mendapat perhatian. (Lihat Bab III.) Misalnya, sejumlah perusahaan di Pantai Barat telah menyusun kriteria untuk menilai keberlanjutan relatif pengelolaan kawasan hutan.

Kotak 2.7. Gerakan "Wise Use" (Penggunaan yang Bijaksana)

Pada tahun 1989, sekitar 20 juta penonton melihat film dokumenter televisi Audubon Society tentang penebangan hutan-hutan tua di Pasifik Barat laut yang berjudul "Rage Over Trees (Perampokan Pohon-pohon)." Program tersebut menegaskan bahwa para pemilik penggergajian kayu dan Dinas Kehutanan AS berniat memanen semua sisa hutan tua yang tidak dilindungi. Dalam beberapa hari setelah penayangan itu, program itu diserang oleh perusahaan-perusahaan kayu, para pemilik penggergajian kayu, dan pegawai industri perkayuan karena memperlihatkan citra "yang keliru" atas wilayah luas hutan-hutan yang telah ditebang habis secara buruk untuk menimbulkan simpati demi tujuan pelestarian. Dengan membanjiri stasiun televisi dan para pemasang iklan dengan ribuan surat dan telegram, kelompok-kelompok ini pada akhirnya menekan delapan perusahaan sponsor yang penting bagi serial tersebut untuk menarik dukungan mereka. (Dietrich, 1992)

Serbuan yang terkoordinir ini merupakan salah satu kemenangan utama bagi gerakan "Wise Use" itu — yang terakhir dalam suatu rangkaian koalisi pro pembangunan yang menentang pembatasan-pembatasan lahan. Gerakan "Wise Use" merupakan kumpulan longgar barangkali terdiri atas beberapa ratus kelompok di seluruh Amerika Serikat dan Kanada dengan serangkaian luas kepentingan dan pendukung — mulai dari para penggemar kendaraan luar jalan raya dan asosiasi pemilik rumah hingga ke perusahaan penambangan dan penebang. Meskipun kelompok ini beraneka ragam, mereka sama-sama mempunyai keyakinan bahwa hak milik swasta itu diancam oleh peraturan pemerintah. Sebagian juga yakin bahwa batas-batas terhadap penggunaan lahan negara merupakan hal yang melawan undang-undang dasar.

Sejumlah unsur gerakan "Wise Use" menghendaki penambangan dan penebangan diizinkan di Taman-taman Nasional, agar Undang-Undang Spesies yang Terancam serta Undang-Undang Hutan Belantara dihapuskan, sedangkan peraturan tentang penggunaan tanah rawa dipermudah, peluang masuk perorangan sumber-sumber umum

seperti air, mineral, dan wilayah penggembalaan diperluas tetapi biayanya dibuat jauh di bawah biaya pasar, dan agar diizinkan penggunaan kendaraan luar jalanan secara tidak terbatas. Pada umumnya, kebanyakan kelompok ini menghendaki agar para pemilik tanah mendapat ganti rugi atas "kerusakan-kerusakan" ekonomis yang disebabkan oleh peraturan lingkungan serta banyak kelompok yang menghendaki berkurangnya pembatasan atas peluang masuk serta penggunaan sumber daya alam yang dimiliki masyarakat umum.

Di wilayah Barat laut itu di tempat gerakan tersebut di mulai, kayu mendominasi agenda "Wise Use" itu. Banyak kelompok telah terbentuk di masyarakat pedesaan di mana penduduk setempat merasa terancam oleh usaha-usaha untuk melindungi hutan tua dan untuk memperbarui pengelolaan kawasan hutan. Puncak agenda mereka adalah melawan berlakunya kembali Undang-Undang Spesies Terancam, menolak usaha-usaha untuk memperkuat Undang-Undang Praktek-praktek Kehutanan Negara Bagian, dan menentang pembatasan panen di lahan-lahan negara di pengadilan.

Gerakan "Wise Use" menampilkan diri sebagai gerakan tingkat bawah. Namun sebagian besar pendanaan dan pimpinannya tampaknya berasal dari perusahaan-perusahaan penambangan dan penebangan, pabrik-pabrik kendaraan luar jalanan, dan kelompok-kelompok politik konservatif seperti Asosiasi Senapan Nasional dan Koalisi Kebebasan Amerika pimpinan Pendeta Sun Myung Moon. Namun demikian, banyak kelompok ini telah tumbuh dengan cepat selama empat tahun terakhir di antara masyarakat yang tergantung pada sumber daya tanpa alternatif ekonomis dan tanpa pengertian bahwa para pemerhati lingkungan dan pemerintah prihatin tentang nasib masyarakat tersebut.

Gerakan "Wise Use" dan pengelolaan kawasan hutan secara berkelanjutan tampaknya berada pada arah yang bertentangan. Tetapi pengelolaan hutan yang betul-betul berkelanjutan, yang menangani kebutuhan-kebutuhan dasar ekonomi dan sosial masyarakat hutan barangkali pada akhirnya mengurangi daya tarik kebanyakan kelompok yang secara ideologis lebih anti-lingkungan di dalam gerakan tersebut. Bagaimanapun juga, para pendukung pembaruan kebijaksa-

naan kehutanan di Amerika Serikat harus mengakui apa yang telah dipelajari oleh banyak orang di negara-negara tropis selama sepuluh tahun terakhir — bahwa konservasi tidak dapat memperoleh peluang tanpa pembangunan masyarakat secara berkelanjutan. Yang harus ada pada agenda para pembaru kebijaksanaan kehutanan adalah penganekaragaman perekonomian setempat serta memperbaiki peluang masuk pasar, investasi dalam penggunaan sumber daya alam secara menguntungkan dan berkelanjutan, dan meningkatkan peluang masuk setempat pada proses-proses pembuatan keputusan ekonomis maupun politis.

Dengan kriteria ini, mereka berusaha "memberi sertifikat" pada produk-produk hutan yang dihasilkan secara berkelanjutan — untuk ini mereka berharap agar konsumen membayar lebih. (Johnson dan Cabarle, 1993)

Tentu saja, definisi pengelolaan kawasan hutan secara berkelanjutan tidak akan tersusun dengan mudah. Orang-orang dan lembaga-lembaga akan mencoba memaksimalkan hak mereka dan meminimalkan tanggung jawab mereka — lihatlah lonjakan akhir-akhir ini dalam tindakan hukum oleh perusahaan swasta yang mengaku punya pembatasan penggunaan lahan di tanah swasta, dan pembatasan terhadap peluang masuk pribadi ke sumber daya negara, melanggar "hak yang telah mapan dan tidak dapat diganggu-gugat."[35] (Gottlieb, 1989) Gerakan "Penggunaan yang Bijaksana" bukan saja berusaha melestarikan dan memperluas hak-hak perorangan terhadap sumber daya alam melainkan juga untuk mengurangi kewajiban swasta (dan negara) untuk mempertahankan sumber daya itu. (Lihat Kotak 2.7.) Konflik-konflik semacam itu tidak akan diselesaikan sampai ketergantungan komoditas yang menyebabkan rusaknya manfaat-manfaat hutan negara dikurangi dan diciptakan mekanisme untuk menampung berbagai macam nilai ekosistem hutan. (Lihat Bab III.)

Memenuhi kewajiban profesional dan hukum untuk mempertahankan berbagai macam nilai hutan akan membutuhkan keterlibatan pribadi dari

pihak para manajer hutan, para pembuat kebijaksanaan, dan masyarakat umum. Sungguh, memperluas kesadaran umum dan profesional tentang kewajiban etis untuk melindungi keanekaragaman hutan bagi generasi yang akan datang barangkali merupakan kunci paling penting untuk mengimbangi sistem-sistem hak milik yang tidak senantiasa menyeimbangkan hak dengan kewajiban secara memadai. Misalnya, pada tahun 1989, seorang perancang penjualan kayu federal di Hutan Nasional Willamette di Oregon mendirikan sebuah organisasi pegawai Dinas Kehutanan yang telah pensiun maupun yang masih aktif untuk mendorong perbaikan kelembagaan, pelaksanaan yang lebih ketat terhadap undang-undang lingkungan, dan suatu definisi yang lebih luas tentang pengelolaan kawasan hutan. Sekarang ini, Asosiasi Pegawai Dinas Kehutanan demi Etika Lingkungan memiliki 11.000 anggota (kurang lebih 3.000 di antaranya masih giat atau bekas pegawai Dinas Kehutanan). Organisasi itu mewakili sebuah usaha yang belum pernah ada untuk memperbarui sebuah badan pengelolaan tanah federal dari dalam. (Brown dan Harris, 1992)

Catatan

[1] Ada suatu pembedaan yang penting tetapi sering dilupakan antara "tata laksana hak milik umum" di satu pihak, dan "peluang masuk terbuka" di lain pihak. Dalam sebuah tata laksana hak milik umum, serangkaian hak dan kewajiban yang didefinisikan dengan jelas atas suatu kawasan tertentu atau sumber daya tertentu dimiliki oleh sebuah kelompok pengguna yang didefinisikan secara jelas. Dalam situasi peluang masuk terbuka, hak atau kelompok pengguna tidak dirumuskan dengan jelas, dan situasinya kurang lebih mirip dengan "pertarungan bebas." Kerancuan antara kedua hak itu sering kali menimbulkan ciri-ciri khas sistem hak milik bersama sebagai hal yang pada dasarnya merusak basis sumber daya tersebut, padahal sebetulnya banyak sistem semacam itu berkelanjutan maupun produktif.

[2] Peraturan Pemerintah No. 21/1970 mengenai Hak Pengusahaan Hutan dan Hak Memanen Hasil-hasil Hutan.

[3] Peraturan Pemerintah No. 7/1990 menyangkut Hak Pengusahaan Hutan Tanaman Industri. Perkebunan untuk maksud selain daripada produksi bubur kertas dibatasi hingga 60.000 hektare.

[4] Apabila perusahaan swasta dan negara membentuk patungan untuk mengembangkan suatu perkebunan kayu menurut sebuah hak HPHTI, maka 14 persen modal yang dibutuhkan dapat diperoleh sebagai investasi penyertaan milik pemerintah, yang diambil dari perolehan "Dana Reboisasi" (22 dolar AS per meter kubik) yang dipungut atas pengambilan kayu dari konsesi penebangan, dan tambahan 32,5 persen dapat dipinjam tanpa bunga dari sumber tersebut. Di mana perusahaan-perusahaan negara beroperasi sendirian, 35 persen biaya modal dapat ditarik sebagai subsidi dari Dana Reboisasi itu, dan 32,5 persen lagi dapat dipinjam tanpa bunga dari sumber tersebut. Namun pemerintah tidak mendanai modal investor tersebut, di luar pinjaman bebas bunga itu. (Surat Keputusan Bersama Menteri Kehutanan dan Keuangan, No. 421/1990/No.931/1990)

[5] Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 148/1989 menyangkut Hak Budidaya Rotan.

[6] Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 208/1989 menyangkut Hak Memanen Rotan.

[7] Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 840/1991 menyangkut Hak Pengusahaan Hutan Sagu dan Nipah.

[8] Artikel 6 Peraturan Pemerintah No. 21/1970 menyangkut Hak Pengusahaan Hutan serta Hak Memanen Hasil-hasil Hutan.

[9] Sungguh, sebuah studi tahun 1987 di Provinsi Irian Jaya menyimpulkan bahwa proses bagi pencatatan resmi hak-hak milik adat di dataran tinggi tengah pada umumnya ditimbulkan atas dorongan para spekulan tanah dari luar masyarakat tersebut yang membeli lahan-lahan yang dikuasai oleh adat, sebagai jaminan terhadap klaim berikutnya oleh pengklaim adat lainnya untuk petak lahan yang sama. (Barber dan Churchill 1987)

[10] Diterjemahkan oleh para penulis dari teks asli bahasa Indonesia.

[11] Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 200/1991 menyangkut Pedoman untuk Pembentukan Unit-unit Pemanfaatan Hutan Produksi.

[12] Undang-Undang No.10 tahun 1992 menyangkut Pengembangan Kependudukan dan Kesejahteraan Keluarga (terjemahan Inggris tidak resmi).

[13] Ada orang yang akan mengatakan bahwa pendekatan-pendekatan baru itu sebetulnya merupakan langkah kembali ke praktek lama seperti penebangan secara terpilih, mengandalkan regenerasi alami, dan sebagainya.

[14] Amandemen Kelima Undang-Undang Dasar Amerika Serikat mengatakan bahwa tidak seorang pun yang boleh "dirampas kehidupannya, kebebasannya, atau harta miliknya, tanpa proses hukum yang wajar; dan pekarangan pribadi tidak boleh diambil demi kepentingan umum, tanpa ganti rugi yang adil." Amandemen Keempat belas menyebutkan keputusan-keputusan proses yang wajar bagi pemerintah negara bagian: "dan tidak ada negara bagian mana pun yang boleh merampas nyawa, kemerdekaan, atau harta benda siapa pun, tanpa proses hukum yang wajar."

[15] Pemerintah federal memang memiliki wewenang atas wilayah darurat yang memberinya hak untuk menyita pekarangan swasta demi kepentingan umum, dengan ganti rugi berdasarkan nilai pasar yang "wajar" kepada pemiliknya. Pelaksanaan kawasan darurat secara relatif merupakan peristiwa langka dan paling sering melibatkan tanah yang digunakan untuk transportasi dan koridor-koridor pabrik listrik dan gas atau air minum di mana para pemilik tanah tertentu telah menolak menjualnya secara sukarela.

[16] Yang merupakan dasar bagi peraturan pemerintah tentang kegiatan-kegiatan di atas lahan hutan swasta melalui undang-undang praktek kehutanan negara bagian, dan seterusnya. (Lihat Cubbage dan Siegal, 1985)

[17] Dinas Kehutanan AS menguasai 76,4 juta hektare, sementara 25 juta hektare sisanya dikuasai berbagai badan termasuk Biro Pengelolaan Tanah, Dinas Taman Nasional, dan Dinas Perikanan serta Satwa Liar AS.

[18] Ini mencakup 670.000 hektare lahan hutan di Reservasi-reservasi Penduduk Asli Amerika, sebagian besar di Washington timur.

[19] Hilangnya hak milik dapat terjadi hanya melalui penjualan sukarela atau proses hukum yang menyangkut penghukuman karena gagal membayar pajak atau hutang. Pengalihan secara paksa kepada pemerintah atau perusahaan-perusahaan listrik, air dan gas menurut wewenang atas wilayah darurat relatif jarang dan para pemilik harus mendapat ganti rugi.

[20] Mereka yang bukan pemilik mempunyai hak yang sangat terbatas untuk secara langsung atau tidak langsung menggunakan sumber daya hutan di lahan-lahan hutan swasta, entah untuk penggunaan konsumsi (termasuk pengumpulan produk-produk hutan non-kayu, berburu, atau menangkap ikan) atau pemanfaatan-pemanfaatan non-konsumtif (misalnya, rekreasi atau hak lewat). Dua perkecualian penting ialah bahwa orang-orang lain dapat memiliki hak-hak bahan tambang atas sumber daya di bawah permukaan tanah atau hak air atas air yang lewat melalui lahan-lahan hutan swasta. Namun mereka yang bukan pemilik dapat memperoleh hak sementara atau terbatas pada sumber daya hutan melalui persetujuan kontrak untuk membeli, menyewa, atau menukar hak-hak milik dengan si pemilik itu.

[21] Meskipun doktrin penyia-nyiaan itu digunakan sebagai landasan untuk beberapa undang-undang praktek kehutanan awal, hukum adat tentang mengganggu orang lain jauh lebih sering digunakan sekarang sebagai landasan peraturan praktek-praktek kehutanan.

[22] ORS 527.610 hingga 527.992.

[23] Tempat-tempat "sumber daya istimewa" ditentukan oleh kantor kehutanan negara bagian dan dapat mencakup tempat-tempat bersarang atau bermukimnya burung-burung yang sensitif, atau habitat-habitat yang peka bagi spesies yang terancam atau dibahayakan.

[24] Pada dasarnya, seorang pemilik lahan swasta tidak harus melaksanakan rencana pemulihan spesies kecuali jika berencana menghancurkan habitat spesies yang terancam tersebut di sebuah wilayah di mana berlaku HCP (Rencana Pelestarian Habitat) yang telah disetujui. Perusakan habitat di

wilayah-wilayah yang dicakup oleh HCP itu mensyaratkan suatu izin "pengambilan secara tidak sengaja" yang dikeluarkan Dinas Perikanan dan Satwa Liar AS. Izin semacam itu dapat meminta si pemilik untuk melakukan tugas-tugas tertentu yang berkaitan dengan rancangan pemulihan kembali. (Irwin dan Wigley, 1992) Kegiatan-kegiatan tertentu yang didaftar sebagai ancaman dalam rencana pemulihan tersebut dapat menimbulkan tuntutan hukum terhadap pemilik hutan apabila mereka tidak mempunyai izin pengambilan tidak sengaja atau melanggar persyaratan izin tersebut.

[25] Sementara orang beranggapan bahwa para pemilik swasta dengan rela akan menghutankan kembali tanpa peraturan karena kekuatan-kekuatan pasar. Boyd dan Hyde (1989) menyarankan bahwa apabila ini benar, maka kiranya undang-undang praktek kehutanan negara bagian di Oregon dan Washington tidak akan turut menyebarkan pada kesejahteraan sosial bersih, selain apabila mutu air dan manfaat-manfaat non-kayu lainnya dapat dikuantifikasikan dan dibuktikan melampaui biaya pelaksanaan undang-undang tersebut, yang dalam pertengahan tahun 1980-an menelan biaya 1,3 juta dolar AS per tahun (0,35 dolar AS per hektare). Tentu saja, ini masuk akal hanya apabila orang setuju dengan para ahli ekonomi bahwa kesejahteraan sosial bersih harus dirumuskan dalam unit-unit ekonomi yang dapat diukur dengan mudah.

[26] Urbanisasi yang cepat di Oregon dan Washington bagian barat telah menelan wilayah luas lahan hutan swasta selama beberapa puluh tahun belakangan ini. Di wilayah pedesaan, banyak hamparan hutan kecil yang dimiliki perorangan (dan beberapa hutan niaga) telah dibagi-bagi dan dikembangkan untuk rumah-rumah liburan serta pemanfaatan rekreasi lain yang sering kali tidak sesuai dengan pengelolaan ekosistem hutan.

[27] Sebagian besar dari ini merupakan lahan negara bagian. Pemerintahan kabupaten memiliki 131.000 hektare hutan pohon kayu di dua negara bagian itu.

[28] Washington mempunyai jauh lebih banyak lahan hutan negara bagian (826.000 hektare) daripada Oregon (308.000 hektare).

[29] Praktis semua lahan hutan BLM terletak di Oregon, sebagian besar di

wilayah barat daya negara bagian tersebut.

[30] Kebanyakan kawasan hutan ini termasuk dalam empat Taman Nasional: Cascade Utara, Olympic, dan Gunung Rainier di Washington, dan Danau Crater di Oregon.

[31] Banyak ahli kehutanan dan ahli ekonomi hutan merasa bahwa panen kayu telah dilakukan secara berkelanjutan kendati adanya selisih besar antara pertumbuhan tahunan bersih dengan tingkat panen tahunan selama beberapa puluh tahun terakhir ini. Dasar bagi penalaran ini ialah bahwa hutan-hutan tua itu telah melewati usia rotasi optimumnya. Ini terjadi manakala tambahan pertumbuhan tahunan pohon-pohon itu telah mendatar. Pohon-pohon yang telah melampaui titik ini, seperti lazimnya ditemukan di hutan-hutan tua, dianggap "terlampau masak tebang." Untuk mencapai pengelolaan hutan berkelanjutan yang efisien secara ekonomis, perlu mengganti hutan tua ini (dengan volume kayu yang menumpuk lebih tinggi tetapi rendah tambahan pertumbuhan tahunannya) dengan hutan-hutan lebih muda yang dikelola berdasarkan siklus rotasi optimum (di mana rata-rata tambahan pertumbuhan tahunannya lebih tinggi, tetapi volumenya yang menumpuk lebih rendah). Menurut pandangan ini mungkin untuk memiliki tingkat panen yang melampaui laju pertumbuhan tahunan dan masih mempraktekkan pengelolaan kayu dengan hasil yang berkelanjutan sepanjang yang dipanen itu adalah hutan tua. Sewaktu hutan tua lenyap, ada suatu "penurunan" pada tingkat panen yang berkelanjutan di mana rata-rata panen kayu sama dengan rata-rata tingkat pertumbuhan hutan bersih. Satu masalah dengan argumen semacam itu ialah bahwa angka-angka pertumbuhan hutan kayu bersih itu didasarkan pada model-model yang sering kali terlampau banyak memperkirakan pertumbuhan hutan sesungguhnya. Kesulitan lain ialah bahwa bergerak dengan cepat menuju situasi rotasi optimum panen berkelanjutan akan membuat sejumlah masyarakat dengan sebagian besar wilayah hutan sekeliling mereka berada dalam siklus-siklus rotasi optimum yang serupa. Ini berarti bahwa manusia (dan satwa liar) akan dipengaruhi sebuah siklus peningkatan yang pesat dan penghentian penebangan. Untuk melawan ini, Dinas Kehutanan AS selama bertahun-

tahun mengelola menurut sebuah kebijaksanaan "arus normal yang tidak menurun" yang berusaha mengatur panen kayu sedemikian rupa sehingga tidak ada panen tahunan yang dapat lebih besar daripada setiap hasil panen berkelanjutan di masa depan.

[32] Bendungan-bendungan, pengembangan perkotaan, dan polusi telah sangat merusak cadangan salmon alami juga, tetapi sebagian besar ancaman ini ditemukan di luar Hutan-hutan Nasional.

[33] Georgia Pacific Company, misalnya, akhir-akhir ini dengan sukarela setuju untuk tidak menebangi hutan tua dan hutan masak tebang, wilayah-wilayah habitat burung pelatuk jambul merah (sebuah spesies yang terancam) di lahan-lahan hutan di wilayah tenggara Amerika Serikat. Di negara bagian Washington, Weyerhauser — perusahaan terbesar produk-produk kayu di Amerika Serikat — mengatakan mendukung sasaran-sasaran perundang-undangan praktek kehutanan yang lebih menyeluruh. (Weyerhauser, 1992) Plum Creek Timber Company sedang menerapkan prinsip-prinsip "Kehutanan Baru" (berarti mereka meninggalkan kurang lebih 15 persen volume kayu tetap berdiri di wilayah-wilayah panen kayu maupun meninggalkan kayu mati di seluruh wilayah operasional) pada sekitar 15 persen lahan-lahannya di Washington, Idaho, dan Montana.

[34] Peraturan-peraturan baru itu menangani ukuran serta penjadualan unit panen, pelatihan tempat habitat yang kritis, pengelolaan wilayah sungai dan rawa-rawa, dan penggunaan bahan-bahan kimia.

[35] Tetapi undang-undang praktek kehutanan negara bagian telah berulang kali dan secara konsisten dianggap konstitusional dan membela kepentingan umum oleh pengadilan-pengadilan negara bagian dan pengadilan federal di seluruh Amerika Serikat. (Cubbage, 1991)

Bab III

Membangun Ekonomi dan Pendayagunaan Hutan

Praktek dan kebijaksanaan kehutanan tidak berkembang bersama pemahaman terhadap nilai sejati hutan tersebut. Selama berpuluh-puluh tahun, hutan dinilai terutama demi kayunya dan komoditas lain, dan sebagai wilayah baru lahan bagi produksi pangan dan tempat merumput ternak. Sekarang ini, lebih banyak tekanan ditaruh pada peran hutan sebagai cadangan utama keanekaragaman hayati, dan sebagai komponen penting dalam siklus karbon global maupun sistem hidrologi, dan ditekankan pula nilai-nilai rekreasi maupun keindahannya. Di banyak negara, pentingnya hutan sebagai tempat tinggal masyarakat tradisional asli juga mendapat perhatian yang semakin besar. Tetapi nilai-nilai baru ini — atau yang kadang-kadang ditemukan kembali — lebih sulit ditetapkan dan dikuantifikasikan daripada nilai-nilai komoditas dasar serta kepentingan-kepentingan jangka pendek yang terus mendorong pengelolaan dan kebijaksanaan kehutanan.

Seperti halnya di banyak negara lain, pola dan praktek ekonomi yang dominan di sektor kehutanan di Indonesia dan Amerika Serikat itu ditetapkan dalam sebuah masa awal berdasarkan informasi yang kurang lengkap untuk melayani suatu kisaran sempit sasaran-sasaran. Di kedua negara,

peninjauan kembali praktek dan pola tersebut harus didasarkan pada pertimbangan atas tiga rangkaian utama masalah ekonomi. Pertama, banyak perubahan yang tidak terhindarkan dalam perekonomian hutan kedua negeri tersebut yang terlepas dari campur tangan kebijaksanaan yang diusulkan yang dirancang untuk meningkatkan nilai-nilai non-kayu. Kedua, manfaat-manfaat ekonomi dari pengusahaan hutan mengalir pada sejumlah kecil pelaku, sedangkan orang-orang yang menanggung kerugiannya tersebar atau secara politik tersingkir. Ketiga, kebijaksanaan masa lampau dan masa sekarang telah menciptakan ketergantungan yang kuat pada panen kayu besar-besaran, dan sumber daya yang dibutuhkan untuk menganekaragamkan perekonomian kayu serta membuatnya berkelanjutan adalah besar dan secara politis sulit menggerakkan.

Yang ada di balik masalah-masalah ini adalah penilaian keliru terhadap sumber daya hutan yang terkandung dalam sebagian besar praktek dan kebijaksanaan kehutanan negara-negara. Lazimnya, manfaat hutan yang utuh telah diremehkan oleh para pembuat kebijaksanaan, sehingga menjamin bahwa sumber daya itu digunakan secara keliru. Manfaat bersih dari pengusahaan hutan secara kronis telah terlampau dinilai tinggi, sedangkan kerugiannya telah diabaikan, dan kesalahan penilaian dua visi ini telah menyebabkan para pembuat kebijaksanaan kurang melakukan investasi dalam pelestarian hutan dan pengelolaan kawasan hutan. (Repetto, 1988)

Perekonomian Sektor Kehutanan Indonesia

Meskipun hutan Indonesia mewakili serangkaian nilai bagi negara itu serta penduduknya selain menghasilkan komoditas — perlindungan daerah aliran sungai, keanekaragaman hayati, dan produk-produk hutan yang digunakan penduduk setempat sekadar menyebut beberapa contoh — praktek dan kebijaksanaan kehutanan terutama melayani kepentingan-kepentingan perusahaan penebangan yang besar dan perusahaan pengolah. Industri ini telah tumbuh dengan sangat pesat dalam 25 tahun terakhir. (Lihat Kotak 3.1.) Mulai dari tahun 1991, sekitar 580 konsesi usaha kayu telah menguasai

lahan yang jumlahnya lebih dari 60 juta hektare — hampir sepertiga wilayah daratan negeri tesebut dan lebih dari 41 persen lahan yang dinyatakan sebagai hutan (Djamaluddin, 1991) Sekitar 25 juta hektare wilayah ini telah "habis ditebang" pada pertengahan tahun 1990 (WALHI/LBH, 1992), sementara produksi terus berlanjut di atas 33 juta meter kubik setahunnya. Mata uang asing yang dihasilkan dari ekspor produk kayu dan rotan berjumlah 4,2 miliar dolar AS dalam tahun 1991, lebih dari seperlima semua ekspor selain minyak. (Bank Dunia, 1993) Menjelang akhir tahun 1980-an, Indonesia memasok separo kayu lapis dunia dan mencakup lebih dari tiga perempat semua impor kayu lapis dari kayu keras ke Amerika Serikat. (Schwarz, 1992a)

Perubahan dalam Ekonomi Kayu di Indonesia

Karena tidak adanya inventarisasi hutan yang tepat, atau informasi yang terpercaya tentang tingkat panen sesungguhnya (Bank Dunia 1993) tidak ada orang yang dapat mengatakan dengan pasti bahwa "Indonesia akan gundul pada tahun X." Di lain pihak, menurut perhitungan mana pun sektor kehutanan negeri itu menghadapi sebuah peralihan yang besar dan cepat.

Beberapa hasil pengitungan sederhana memperlihatkan bahwa permintaan sekarang ini kiranya akan menggerogoti hutan-hutan dalam waktu beberapa puluh tahun — di sejumlah wilayah bahkan lebih cepat. Hasil penghitungan sederhana bagi panen berkelanjutan di Indonesia ialah bahwa satu meter kubik per hektare rumpun yang diperdagangkan dapat diambil dari hutan yang produktif setiap tahunnya. (Sedjo, 1987) Apabila kaidah ini serta praktek-praktek penebangan yang baik dipergunakan, maka cadangan kurang lebih akan seimbang dengan tingkat permintaan industri yang ada sekarang dan di masa depan. Tetapi, karena alasan apa pun, skenario ini tidak realistis:

- Sebagian besar "hutan produksi" sesungguhnya diklasifikasi sebagai "hutan produksi terbatas" karena lerengnya yang terjal atau tidak

Kotak 3.1. Pertumbuhan Luar Biasa Ekonomi kayu Indonesia

Meskipun Indonesia sekarang termasuk pemain terbesar dalam perdagangan kayu dunia, negeri itu belum mulai memperdagangkan hutan-hutannya sampai akhir tahun 1960-an, dan industri kayu lapis serta industri penglolaan lainnya baru berkembang selama tahun 1980-an. Sebelum tahun 1967, pengusahaan hutan hanya terbatas hampir seluruhnya pada penebangan, pemrosesan, dan perdagangan kayu jati dari perkebunan-perkebunan di Jawa. Kegiatan kehutanan di luar Jawa itu berskala kecil, dan hampir seluruh kayunya dijual ke pasar setempat. (Departemen Kehutanan, 1986)

Menjadikan hutan-hutan Pulau di Luar Jawa sebagai barang dagangan berlangsung sebagai akibat perubahan-perubahan politik besar-besaran di Indonesia. Dalam tahun 1966, militer mengambil alih kekuasaan, dengan menetapkan rezim "Orde Baru" yang berlangsung sampai sekarang. Pemerintahan baru itu mewarisi sebuah bangsa yang hampir bangkrut yang ditimpa utang besar sekali, inflasi yang melejit, sektor industri yang mandek, dan pengangguran yang tinggi. Dalam konteks ini, sumber daya hutan merupakan salah satu dari kebanyakan modal bergerak yang bersedia diubah menjadi modal serta mata uang asing dan untuk memperbaiki neraca pembayaran. Menjelang akhir tahun 1960-an, struktur kelembagaan dan perundang-undangan bagi sistem konsesi perkayuan telah berlaku, bersama dengan perundang-undangan yang memudahkan investasi asing, dan mulailah peningkatan kayu yang pesat itu.

Selama periode Rencana Pembangunan Lima Tahun yang Pertama yang diawali pada tahun 1969, pendapatan kayu naik 2.800 persen, terutama berasal dari Provinsi Kalimantan Timur, di mana konsesi penebangan yang baru saja diberikan mencakup hampir 11 juta hektare (IIED/GOI, 1985) Sementara hanya empat juta meter kubik kayu gelondong yang ditebang dari hutan-hutan Indonesia pada tahun 1967 — sebagian besar untuk kepentingan dalam negeri — menjelang tahun 1977 jumlah tersebut telah meningkat kurang lebih menjadi 28 juta meter kubik, sekurang-kurangnya 75 persen jumlah tersebut diekspor. (Barber, 1989) Perolehan kotor mata uang asing dari sektor kehutanan

meningkat dari 6 juta dolar AS pada tahun 1966 menjadi lebih dari 564 juta dolar AS pada tahun 1974. Menjelang tahun 1979, Indonesia merupakan produsen utama kayu gelondong tropis di dunia, dengan bagian dari 41 persen pasar dunia dan nilai ekspor 2,1 miliar dolar AS. Negeri itu mengekspor kayu keras tropis dalam volume yang lebih tinggi daripada seluruh gabungan Afrika dan Amerika Latin. (Gillis, 1988)

Bahkan di tengah-tengah peningkatan kayu yang pesat tersebut, ekonomi Indonesia tetap sangat tergantung pada penjualan minyak dan gas sepanjang tahun 1970-an dan ekspor minyak meningkat dari 7,4 miliar dolar AS dalam tahun 1978/1979 menjadi 19 miliar dolar AS dalam tahun 1981/1982. (WALHI/LBH, 1992) Namun, menjelang akhir tahun 1982 harga riil minyak (yang disesuaikan karena meningkatnya biaya impor) mulai merosot, dengan turun lebih dari 50 persen menjelang akhir tahun 1987. Pada waktu yang sama, harga-harga untuk karet, minyak sawit, timah, dan beberapa ekspor penting lain negeri tersebut telah jatuh. (Bank Dunia, 1988)

Untuk meragamkan perekonomian setelah kehancuran ini, kuota penebangan ditingkatkan, dan suatu dorongan besar untuk "memberi nilai tambah" dengan mengembangkan industri-industri pemrosesan telah dimulai. Pada tahun 1982, pemerintah mengumumkan suatu larangan bertahap terhadap ekspor kayu gelondong yang belum dikerjakan, dan menjelang tahun 1985 ekspor gelondong resmi telah berhenti. Kebijaksanaan ini membuka jalan untuk peningkatan pesat pertumbuhan dalam pabrik-pabrik pemrosesan setelah tahun 1985: menjelang akhir tahun 1988, terdapat 106 pabrik kayu lapis yang berproduksi dengan total kapasitas terpasang lebih dari 6,7 juta meter kubik setahunnya, dan 39 pabrik lagi sedang dibangun. (GOI/FAO 1990, Vol.III)

dapat dicapai atau karena alasan-alasan lain. Tingkat panen yang berkelanjutan, bahkan dalam keadaan yang ideal, oleh karena itu jauh lebih rendah daripada 46 juta hektare, sebagaimana diklaim menurut sebuah survai akhir-akhir ini. (RePPProt, 1990)

- Kerusakan tambahan pada persediaan pohon yang masih berdiri dan pemborosan termasuk sangat tinggi dalam operasi penebangan di Indonesia. Untuk setiap meter kubik yang dipotong, sekurang-kurangnya kayu berguna yang jumlahnya sama tertinggal. (GOI/FAO, 1990, V.2) Pendek kata, sekitar 8 juta meter kubik dibiarkan membusuk di hutan setiap tahunnya. (Bank Dunia, 1993) Selain itu, kerusakan pada pohon-pohon di sekitarnya rata-rata mencapai 50 persen, pemadatan tanah menghalangi pertumbuhan kembali *dipterocarp*, dan jenis yang paling diminati "ditebang lebih dahulu" dari kumpulan pepohonan itu. (Potter, 1991; Brookfield *et al.*, 1990)
- Pembangunan jalan penebangan — dan tebang habis wilayah-wilayah sepanjang jalan — menghabiskan sejumlah besar area hutan. Lima ratus kilometer jalan penebangan di salah satu konsesi besar di Kalimantan Timur mencakup tebang habis "supaya terang" seluas sekitar 40.000 hektare. (Potter, 1991)
- Sistem penebangan Indonesia memungkinkan panen kedua hanya setelah 35 tahun, tetapi tidak ada konsesi yang umurnya setua itu, dan kiranya tidak mungkin bahwa mereka akan mampu memproduksi setingkat dengan panen pertama. Di Malaysia negara tetangganya, studi-studi berteori, panen kedua hanya mungkin dilakukan apabila kerusakan pada sisa pepohonan adalah 30 persen atau kurang, hal yang tidak terjadi di Indonesia. (Thang, 1989)
- Menurut Program Langkah-langkah Kehutanan Indonesia (GOI, 1991), "sebuah siklus 35 tahun barangkali hanya merupakan sekitar setengah panjang waktu yang diperlukan untuk menopang suatu panen berkelanjutan dalam jangka panjang," meskipun program tersebut mendukung "evaluasi serta pemantauan terus-menerus" bukannya mendukung peraturan-peraturan penebangan yang lebih ketat.

- Sedikit pemegang konsesi yang benar-benar menaati sistem tebang pilih sebagaimana disyaratkan dalam persetujuan konsesi mereka, dan beberapa pengamat berpendapat bahwa sebuah konsesi 100 tahun tidak akan memberi perangsang untuk pengelolaan yang lebih baik sebab para pemegang konsesi itu sekadar tidak berminat melakukan pemanen kedua yang kurang menguntungkan yang akan memerlukan perlindungan serta pengelolaan antar waktu yang mahal selama bertahun-tahun. Kemungkinan untuk mengubah konsesi-konsesi yang "dirusak" menjadi perkebunan pohon kayu dengan suatu subsidi murah hati dari pihak pemerintah, mengurangi lebih lanjut pengelolaan kawasan hutan alam jangka panjang.
- Jalan-jalan penebangan serta operasi-operasi membuka lahan hutan bagi para peladang berpindah, yang kegiatan-kegiatannya menghasilkan panen berkelanjutan — atau bahkan mempertahankan liputan lahan hutan — di wilayah-wilayah tersebut menjadi mustahil. Pada tahun 1990, hampir 3 juta hektare hutan produksi dan hampir 9 juta hektare hutan "konversi" atau yang belum diklasifikasi dimasukkan dalam pengerjaan lahan pertanian (GOI/FAO, 1990, Vol.4), dan angka sebenarnya barangkali lebih tinggi daripada perkiraan ini.

Sebuah peninjauan tahun 1993 menyimpulkan bahwa kira-kira 22 juta meter kubik kayu setiap tahun dapat dipangkas secara berkelanjutan dari hutan tropis Indonesia, tetapi panen tersebut sekarang ini menghasilkan 50 persen lebih tinggi. (Bank Dunia, 1993) Pendek kata, hutan-hutan alam barangkali bahkan tidak mampu mengerem permintaan yang ada sekarang dari industri-industri pemrosesan kayu Indonesia tanpa meningkatkan penggundulan hutan, apalagi permintaan-permintaan yang lebih tinggi selama jangka waktu menengah.

Berbeda dengan Thailand dan Filipina, yang telah menghabiskan hutan mereka, dan Malaysia, di mana pengambilan kayu tampaknya merupakan "industri senja hari" menurut kebijaksanaan-kebijaksanaan yang ada sekarang (Bank Dunia, 1991a), Indonesia masih mempunyai waktu untuk mematok kembali sasaran-sasaran pengusahaan guna menggambarkan

daya dukung ekologis dan untuk memperhitungkan kenyataan-kenyataan operasional pengambilan kayu. Tetapi suatu perubahan besar, entah sistematis atau menyakitkan, jelas-jelas akan datang. Karena mengenali tidak terelakkannya perubahan ini, pemerintah mengatakan dalam rencana langkah-langkah hutan tropisnya bahwa "karena pertumbuhan industri dan penduduk, proyeksi-proyeksi menyarankan bahwa situasi bahan mentah di Indonesia akan menjadi gawat dalam kurang lebih sepuluh tahun apabila Indonesia terus-menerus mempertahankan dominasi pasar serta laju industrinya, dan apabila pengelolaan serta efisiensi pemanfaatan sumber daya hutan tidak membaik secara nyata." (GOI 1991)

Distribusi Biaya dan Manfaat

Pergeseran menuju perekonomian hutan yang berkelanjutan akan menuntut penyesuaian arus-arus biaya dan manfaat yang ada sekarang di sektor kehutanan tersebut. Mengingat segala sesuatunya seperti sekarang ini, relatif sedikit perusahaan besar memanen keuntungan sementara biaya-biayanya muncul sebagai kerugian-kerugian atas pendapatan pemerintah serta hilangnya nafkah di masyarakat-masyarakat yang hidup di dekat atau di tepi lahan-lahan hutan resmi.

Dalam mengusahakan hutan, sebagian besar sewa ekonomi yang tersedia — keuntungan lebih besar dari jumlah minimum yang dibutuhkan seorang investor untuk mendapat penghasilan agar membuat suatu proyek tertentu layak dikerjakan — mengalir ke pemegang konsesi. Apabila dihitung berdasarkan 145 dolar AS per meter kubik, harga yang dipatok Malaysia untuk spesies yang sama atau sebanding, sewa per meter kubik yang tersedia mencapai kurang lebih 99 dolar AS. Pemerintah Indonesia hanya mendapatkan 8 persen dari jumlah ini pada tahun 1989 dalam bentuk ongkos maupun royalti, sedangkan peningkatan ongkos pada tahun 1990 meningkatkan persentase itu sampai 17 persen. Pada tahun 1993, pemerintah menaikkan royalti dengan 47 persen hingga menjadi rata-rata 22 dolar AS per meter kubik. Tetapi, angka ini menurut Bank Dunia, "masih

di bawah tingkat royalti 30 dolar AS yang sudah akan tercapai sekarang seandainya royalti tersebut telah disesuaikan dari tingkat tahun 1985 dengan indeks harga borongan bagi sektor kehutanan dan, oleh karena itu, jelas berada dalam kapasitas pembayaran industri tersebut, terutama mengingat meningkatnya secara tajam harga kayu gelondong dunia akhir-akhir ini." (Bank Dunia 1993) (Lihat Tabel 3.1.)

Seandainya pemerintah sanggup menguasai 85 persen sewa yang diperolehnya dalam sektor minyak, perkiraan sebuah studi, penebangan sudah akan menyumbang hampir 2,5 miliar dolar AS pada pendapatan pemerintah pada tahun 1990, lima kali jumlah 416 juta dolar AS yang memang terkumpul, dan lebih dari separo bantuan pembangunan resmi yang diterima untuk tahun itu. Sebagai gambaran, selama tahun 1984-1989, jumlah ongkos dan pungutan yang dikenakan pada perusahaan-perusahaan kayu berjumlah tidak lebih dari 0,2 persen dari seluruh jumlah pendapatan domestik pemerintah dan tidak lebih dari 0,1 persen anggaran tahunan pemerintah. (WALHI, 1991)

Bersama rendahnya tingkat penguasaan sewa, harga kayu gelondong domestik yang dibuat rendah telah menimbulkan "kerusakan lingkungan, tidak efisiensinya industri pemrosesan kayu serta penebangan dan kurangnya penggolongan pasar." (Bank Dunia 1993) Dalam 1992, pajak ekspor menggantikan larangan ekspor kayu gelondong, tetapi pengaruhnya pada penggunaan sumber daya tidak berarti karena pajak-pajak tersebut cukup tinggi sehingga secara efektif merupakan sebuah larangan. Sebagai akibatnya, sementara harga-harga kayu gelondong meranti yang diekspor dari Sabah (Malaysia) berkisar rata-rata sekitar 160 dolar AS per meter kubik sejak tahun 1986, dengan harga tertinggi 300 dolar AS pada tahun 1993, kayu-kayu gelondong yang sama di Indonesia berharga rata-rata kurang lebih 90 dolar AS per meter kubik pada tahun 1993 — barangkali lebih rendah, sebab sebagian besar pabrik kayu lapis bergabung dengan konsesi-konsesi, dan dengan demikian mendapatkan kayu-kayu gelondong dengan harga yang sangat rendah. (Bank Dunia 1993) Sebuah telaah lainnya akhir-akhir ini menegaskan analisis tersebut:

Tabel 3.1. Penghitungan Potensi Sewa dalam Produksi Kayu (dolar AS per meter kubik, tafsiran yang sangat berhati-hati sekali)

	1988	1989	1990
Rata-rata Harga FOB Kayu Gelondong Indonesia[a]	145.00	145.00	145.00
Biaya Penebangan,[b]	32.00	35.20	38.72
Perolehan Biasa atas Modal (30%)	9.60	10.56	11.62
Sewa ekonomi dalam nilai kayu yang masih belum ditebang	103.40	99.24	94.66
Sewa yang dikuasai oleh pemerintah	4.00	5.00	6.00
Biaya perizinan, Sewa Tanah & Royalti	4.00	7.00	10.00
Ongkos Penghutanan Kembali	8.00	12.00	16.00
Keseluruhan Sewa yang Dikuasai	8%	12%	17%
Persentase Total Sewa	95.40	87.24	78.66
Sewa yang Belum Terealisir	92%	88%	83%
Persentase atas Keseluruhan Sewa			

[a] Perkiraan angka itu merupakan nilai rata-rata dibebani harga kayu gelondong untuk gelondong-gelondong kayu lapis dan untuk kayu gergajian di pelabuhan Sabah menggunakan volume setara kayu gelondong ekspor kayu lapis dan kayu gergajian Indonesia sebagai penimbangnya:
(LESPE*PLP) + (LESSE*PLS) = (0,56*133) + (0,44*160) = 144,88 dolar AS
LESPE = log equivalent share of playwood export (bagian setara kayu gelondong dari ekspor kayu lapis)
LESSE = log equivalent share of sawnwood export (bagian ekspor kayu gergajian yang setara dengan kayu gelondong)
PLP = price of log for plywood (harga kayu gelondong untuk kayu lapis)
PLS = price of log for sawnwood (harga untuk kayu gelondong yang akan dijadikan kayu gergajian)
[b] Mengandaikan 10% biaya inflasi setiap tahun

Sumber: WALHI, 1991.

Beberapa industrialis yang mempraktekkan pemberian harga antar perusahaan membentuk semacam kartel. Penentuan mereka atas harga-harga kayu gelondong tidak mencerminkan nilai kelangkaan kayu tropis maupun akibat-akibat sampingan yang terkait dalam pengusahaan kayu tersebut. Ini memungkinkan orang-orang Indonesia menilai spesies kayu Borneo yang sama hanya seharga 70-80 dolar AS per meter kubik sementara orang Malaysia memberi harga 140-165 dolar AS per meter kubik. (WALHI/LBH, 1992)

Meskipun sebagian besar keuntungan finansial langsung telah mengalir keluar dari kawasan hutan itu dan masuk ke tangan para pemegang konsesi swasta, orang sering kali mengatakan bahwa cukup banyak timbul manfaat tidak langsung bagi perekonomian provinsi maupun setempat melalui pungutan-pungutan langsung atas produksi hutan, melalui "pengembangan wilayah-wilayah tertinggal dan terpencil," serta melalui "limpahan ke bawah" pekerjaan serta manfaat-manfaat lain bagi masyarakat setempat. (GOI/FAO, 1990; Vol.III) Tetapi studi akhir-akhir ini (WALHI, 1992) tentang pengaruh ekonomi regional dan setempat oleh industri perkayuan di Kalimantan Timur menyarankan bahwa manfaat semacam itu terlampau dilebih-lebihkan. (Lihat Kotak 3.2.)

Provinsi yang luas ini, yang mencakup 10 persen wilayah daratan Indonesia, meliputi 20 juta hektare lahan hutan yang diakui secara legal. Dari jumlah ini, 12 juta hektare dikuasai oleh 108 konsesi kayu. Dari tahun 1980 hingga tahun 1988, 25 persen semua kayu gelondong yang dihasilkan di Indonesia berasal dari Kalimantan Timur, mencapai puncaknya pada 30 persen dalam tahun 1984. Setelah mensurvai hasil-hasil peningkatan pesat kayu besar-besaran ini, Forum Indonesia untuk Lingkungan (WALHI) menyimpulkan:

- Dengan laju pengusahaan yang tinggi sekarang ini serta laju penghutanan kembali yang tidak berarti, pengusahaan kayu niaga di Kalimantan Timur akan habis menjelang tahun 2003.
- Dari tahun 1985 sampai tahun 1990, perusahaan penebangan secara langsung hanya mempekerjakan 2 persen penduduk yang usianya

Kotak 3.2. Dampak Ekonomi Pengusahaan Kayu pada sebuah Desa di Kalimantan

Desa Jelmu Sibak terletak di Sungai Lawa di Kalimantan Timur, di dalam wilayah penunjukan sah dua konsesi penebangan. Penduduknya yang berjumlah 541 terutama adalah penduduk asli Dayak Benti dengan segelintir transmigran dari wilayah lain. Sebagian besar hidup dengan bertani subsisten dengan menanam padi gogo dan tanaman tahunan lain, ditambah dengan pohon buah-buahan, rotan, dan hasil hutan lain. Juga mengumpulkan madu dan menyadap damar, berburu rusa dan babi. Ada penduduk yang memelihara kerbau, babi, dan ayam. Padi ditanam secara bergilir; lahan tertentu ditanami selama beberapa musim, kemudian dibiarkan tidur selama beberapa tahun sampai ditutupi semak dan pohon-pohon muda dengan diameter 10-20 cm. Entah tidur atau tidak, lahan-lahan ini dimiliki dan diwarisi keluarga-keluarga tertentu. Masing-masing keluarga mengolah rata-rata sekitar 1,7 hektare padi setahun, dengan jumlah produksi tahunan sekitar 100 ton, dan ada lahan yang letaknya sekitar 40 kilometer dari desanya sendiri.

Setelah pemerintah melarang semua kegiatan penebangan tradisional pada awal tahun 1970-an, dan pasar rotan membaik, penanaman rotan dan pengumpulan rotan lama-kelamaan menjadi sumber penghasilan tunai bagi desa itu. Rotan ditanam bersama dengan lahan padi gogo atau di lahan tidur, tetapi juga dicari dari bekas-bekas lahan beberapa puluh tahun atau generasi yang lalu, dari hutan, di mana binatang menyebarkan benihnya.

Perekonomian desa itu pada pokoknya bersifat untuk dipakai sendiri saja (subsisten), meskipun sejumlah produk dijual entah untuk mendapatkan uang atau barang. Hubungan transportasi dengan kota-kota yang lebih besar itu sulit, entah melalui sungai atau menyusuri jalan penebangan.

Pada tahun 1971 dan tahun 1981, pemerintah memberi dua konsesi perkayuan yang sama sekali mencakup wilayah tradisional dan tempat-tempat pemukiman Jelmu Sibak. Penduduk setempat telah berusaha terus-menerus mempertahankan hak adat tradisional mereka atas tanah dan sumber daya mereka, tetapi berbagai macam undang-

undang kehutanan membuat cara hidup Jelmu Sibak yang telah lama ada itu menjadi perbuatan pidana.

Muncul konflik pertama kalinya dalam tahun 1982, ketika pembangunan basecamp (kantor pusat di lapangan) perusahaan penebangan di atas lahan adat telah menghancurkan tanaman, pohon-pohon madu, dan rumpun-rumpun rotan dan merusak sebuah makam setempat. Dengan dukungan pejabat desa dan kecamatan, perusahaan penebangan itu diminta membayar ganti rugi kecil — kurang dari 10 sen per meter persegi untuk tanah, 50 sen untuk pohon buah yang tua, dan 175 dolar AS untuk makam leluhur — dan untuk memberi sebuah televisi berwarna, sebuah antena parabola, dan jalan baru sepanjang 5 mil.

Pada tahun 1989, dua perusahaan penebangan itu memasang papan larangan di atas semua jalan pada jarak 2,5 mil dari desa itu, isinya tidak boleh bercocok tanam dengan ancaman hukuman badan dan denda sampai 50.000 dolar AS, dengan demikian memutus semua mata pencaharian tradisional penduduk dan membatasi mereka pada wilayah yang terlampau sempit untuk mendukung periode lahan tidur secukupnya. Hasil panen padi diperkirakan akan merosot dalam beberapa tahun mendatang.

Operasi penebangan secara langsung juga mengurangi panen rotan liar, buah-buahan, dan hasil-hasil hutan yang lain. Sementara itu, jalan penghubung yang dibangun sebagai ganti rugi utama bagi penduduk itu pada umumnya tidak dapat dilalui, jadi biaya-biaya perdagangan setempat menjadi tinggi.

Perusahaan penebangan itu tidak pula menciptakan kesempatan kerja bagi Jelmu Sibak. Pada bulan Januari 1992, kurang dari 10 penduduk yang pernah bahkan bekerja secara sambilan di konsesi tersebut, dan enam di antaranya adalah pekerja harian. Dan pembelian barang-barang desa oleh para pekerja konsesi itu pun tidak banyak berarti. Kalau ditimbang-timbang, karena penebangan di Jelmu Sibak, maka peluang masuk ke kekayaan hutan telah beralih dari penduduk ke pemegang konsesi, dengan merusak keseimbangan ekologi setempat dan sistem perekonomian setempat hingga merugikan penduduk di situ.

Sumber: WALHI, 1992

di atas 10 tahun, sedangkan industri-industri hutan mempekerjakan 4 persen lagi kira-kira.

- Industri hutan dan penebangan pada tahun 1985 secara tidak langsung menciptakan suatu perkiraan sebesar masing-masing 18 dan 45 pekerjaan per 100 pekerjaan yang diciptakan secara langsung, tetapi keuntungan-keuntungan ini dibuyarkan oleh hilangnya pekerjaan dan pendapatan yang masih sulit dihitung namun tentunya jumlahnya besar dari industri-industri rumahan berbasis hutan setempat (misalnya, pengumpulan rotan) karena tidak mendapat peluang masuk ke sumber daya hutan yang dikuasai para pemegang konsesi.
- Investasi di sektor kehutanan provinsi tersebut makin lama makin menjadi padat modal, sebagaimana diperlihatkan oleh perbandingan pekerjaan yang diciptakan per unit investasi (100 juta rupiah; atau senilai 50.000 dolar AS pada nilai tukar tahun 1991) baik dalam industri-industri penebangan maupun kehutanan. Dalam penebangan, pekerjaan-pekerjaan per unit telah turun dari sembilan pada tahun 1970-an menjadi enam pada akhir tahun 1980-an. Dalam industri-industri hutan, pencetakan pekerjaan setiap unit telah turun dari sebelas menjadi tiga selama periode yang sama.
- Sejak tahun 1975 hingga tahun 1989, hanya 28 persen pajak dan cukai hutan yang dikembalikan ke provinsi tersebut, dan hanya 9 persen dari apa yang dikembalikan itu digunakan untuk pelestarian serta pengembangan kawasan hutan.
- Data sensus untuk tahun 1987 hingga tahun 1990 memperlihatkan bahwa harga-harga konsumen naik lebih cepat daripada pendapatan kaum miskin provinsi tersebut.

Jelas, cukup besar manfaat langsung maupun tidak langsung tidak mencapai entah masyarakat setempat maupun pemerintah provinsi tersebut, yang bagaimanapun juga membayar biaya-biaya sistem pengusahaan hutan sekarang ini. Biaya-biaya ini mencakup hilangnya semua hutan yang produktif karena diperdagangkan menjelang tahun 2003, hilangnya peluang masuk

produk-produk hutan non-kayu, berkurangnya fungsi-fungsi hidrologis dan fungsi ekologis lainnya, dan semakin besarnya risiko kebakaran hutan.

Ketergantungan pada Panen Kayu Besar-besaran Terus Berlanjut

Baik para pembuat kebijaksanaan kehutanan maupun perusahaan kayu dapat melihat datangnya perubahan dalam kebijaksanaan kehutanan serta industri perkayuan, dan keduanya sadar bahwa Indonesia bisa kehabisan bahan mentah bagi industri perkayuannya dalam waktu beberapa tahun lagi. Tetapi suatu ketergantungan yang kuat pada panen besar-besaran yang terus berlanjut akan mempersempit kisaran pilihan bagi semua pihak.

Larangan ekspor kayu gelondong pada awal tahun 1980-an dan persyaratan yang menyertainya agar para pemegang konsesi membangun pabrik penggergajian serta fasilitas-fasilitas pemrosesan lain dengan cepat menciptakan suatu industri besar yang bergantung pada pasokan kayu terus-menerus. Pabrik-pabrik penggergajian kayu serta kayu lapis di Indonesia membutuhkan sekitar 44 juta meter kubik setiap tahun untuk beroperasi pada tingkat 80 persen kapasitasnya — jauh di atas batas tertinggi produksi yang ditentukan pemerintah yaitu 31 juta meter kubik. (Schwarz, 1992c) Entah pabrik-pabrik itu beroperasi jauh di bawah kapasitasnya, atau, yang lebih mungkin, menebang jauh lebih banyak pohon daripada yang dilaporkan secara resmi. (Sedjo, 1987) Meskipun sejauh mana pengambilan kayu ilegal itu menurut definisinya sulit dirumuskan, kepala staf kepolisian negara memperkirakan bahwa berjuta-juta meter kubik kayu telah dicuri setiap tahunnya di Kalimantan Selatan dan Kalimantan Timur saja. (*Jakarta Post*, 1993) Namun demikian, banyak pengusaha kayu lapis merasa sulit memperoleh pasokan kayu gelondong yang memadai, terutama perusahaan-perusahaan di Sumatra dan Kalimantan dimana cadangan pohon yang belum ditebang di hutan telah cukup banyak merosot pada tahun-tahun belakangan ini. Daripada merencanakan suatu pengurangan ukuran industri kayu lapis untuk menyesuaikan dengan tingkat panen yang berkelanjutan, pemerintah

sebaliknya mendesak pabrik-pabrik tersebut untuk pindah ke Irian Jaya — di mana siklus yang sama yaitu melampaui batas-batas panen yang berkelanjutan diikuti oleh menurunnya cadangan pohon yang masih berdiri kiranya akan diulangi. (*Jakarta Post*, 1993a)

Dilemanya jelas: apabila hutan-hutan negeri itu diharapkan berlangsung terus, tingkat panen kayu harus segera dikurangi, dan industri kayu harus dihapuskan tingkat pemborosan yang tinggi dalam proses produksi kayu lapis, yang diperkirakan sekurang-kurangnya 33 persen (Bank Dunia, 1993) dan, menurut salah satu perkiraan pemerintah, sampai setinggi 50 hingga 70 persen (*Jakarta Post*, 1993a). Namun, Menteri Kehutanan mengatakan kepada parlemen pada bulan Juli 1993 bahwa penebangan tidak mencapai target tahunannya yaitu 31,4 juta meter kubik dan menyarankan agar industri tersebut menaikkan produksi hingga 54,5 juta meter kubik setiap tahun untuk menunjang industri-industri pemrosesannya. (Suharyanto, 1993)

Strategi pemerintah untuk mencukupi permintaan besar-besaran pada industri perkayuan terutama didasarkan pada program baru yang berambisi yaitu HTI atau Hutan Tanaman Industri. Kerangka kerja kebijaksanaan baru tersebut membutuhkan dikembangkannya tiga jenis perkebunan — kayu untuk gergajian, kayu bakar, dan serat rayon/kertas/bubur kertas — yang seluruhnya mencakup 6,2 juta hektare, tetapi perkebunan untuk kayu bahan mentah bubur kertas lebih disukai. Mulai dari tahun 1992, Departemen Kehutanan telah menerima 353 permohonan untuk penanaman 12,5 juta hektare (sudah dua kali target untuk tahun 2000), 7 juta hektare di antaranya dikhususkan untuk perkebunan kayu bahan mentah bubur kertas. (WALHI/LBH, 1992) Program kilat ini akan menolong pemerintah menjadikan Indonesia salah satu produsen kertas dan bubur kertas "sepuluh besar" di dunia, tetapi rencana tersebut juga akan menimbulkan tekanan-tekanan baru baik terhadap hutan-hutan alam maupun orang-orang yang tinggal di dalamnya dan di sekitarnya, dan program itu tidak akan mengurangi ketergantungan para produsen kayu pada hutan alam.

Apa yang akan dilakukan oleh perkebunan-perkebunan itu adalah menghidupi suatu industri yang sama sekali baru. Para investor kiranya

akan menempatkan perkebunan-perkebunan itu di hutan alam yang masih ada, bukan di lahan-lahan yang telah rusak sebagaimana dikehendaki pemerintah. Suatu usul yang tertunda sejak tahun 1991 dari konglomerat Kian Lestari, misalnya, akan melibatkan tebang habis sekitar 200.000 hektare hutan alam — sebagian sekarang ini dinyatakan sebagai hutan produksi terbatas dan hutan lindung — untuk mempersiapkan budidaya tunggal kayu bahan mentah bubur kertas yang tumbuhnya cepat. (Dick, 1991)

Karena beberapa alasan, perusahaan-perusahaan lebih suka menempatkan perkebunan di hutan-hutan yang telah dibuka. Lahan-lahan yang betul-betul telah rusak, seperti misalnya tertutup oleh alang-alang (*Imperata cylindrica*), itu sulit dikembangkan menjadi perkebunan-perkebunan yang sehat dari segi niaga. Juga, para pengusaha mempunyai hak untuk melakukan tebang habis dan menjual semua kayu alam di wilayah-wilayah yang telah ditentukan untuk pengembangan perkebunan, dan pengalihan biaya penghutanan kembali — salah satu di antara beberapa royalti yang dipungut dari konsesi penebangan — menjadi penyertaan modal serta pinjaman tanpa bunga memberikan perangsang lebih lanjut untuk pengembangan perkebunan.

Selain itu, banyak "lahan-lahan yang telah rusak" yang ditentukan untuk perkebunan HTI itu menurut sudut pandang masyarakat setempat merupakan lahan yang bermanfaat dan produktif. Hutan sekunder dan wilayah semak-semak barangkali dibiarkan tidur untuk sistem-sistem perladangan tebang dan bakar, tempat merumput ternak, atau sumber kayu bakar dan cadangan harian lainnya. Setelah kehilangan peluang masuk ke hutan alam primer karena dikuasai konsesi-konsesi penebangan, masyarakat setempat kemudian menemukan diri mereka sendiri tidak mempunyai peluang masuk ke kawasan hutan yang tersisa. (Lihat Kotak 3.3.)

Kotak 3.3. Perkebunan dan Penduduk: Perjuangan Desa Sugapa

Meskipun rencana-rencana pemerintah Indonesia membutuhkan perluasan besar-besaran perkebunan pohon kayu industri pada tahun 1990-an, terutama untuk menghasilkan bubur kertas, kegiatan-kegiatan P.T. Inti Indorayon Utama (IIU) di Sumatra Utara merupakan satu-satunya contoh yang hampir berhasil mengenai dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan pengembangan perkebunan pohon kayu. Oleh karena itu, kisah ini merupakan suatu isyarat untuk berhati-hati.

IIU mulai beroperasi pada tahun 1989 di wilayah sekitar Danau Toba, danau terbesar di Asia Tenggara dan tempat tinggal orang Batak. IIU merupakan salah satu di antara 30 perusahaan yang dimiliki konglomerat kelompok Raja Garuda Mas. IIU melaporkan keuntungan 53,6 juta dolar AS pada tahun 1989, dan Raja Mas berencana memperluas operasi Danau Toba itu dan membangun pabrik-pabrik serta perkebunan baru di bagian-bagian lain di Sumatra. Menjelang pertengahan tahun 1990-an, perusahaan itu dengan demikian akan menjadi produsen nomor satu kertas dan bubur kertas negeri tersebut.

IIU mendapatkan bahan mentahnya dari perkebunan pinus yang sudah tua (*Pinus merkusii*) berasal dari periode penjajahan Belanda, dan dari konsesi penebangannya sendiri seluas 150.000 hektare, sebagian di antaranya telah dibuka dan ditanami dengan *Eucalyptus* tanpa izin-izin sebagaimana mestinya. Perusahaan itu juga menebang hutan-hutan yang dimilikinya di wilayah tangkapan air yang penting di daerah itu, meskipun lahan-lahan ini secara resmi diperuntukkan sebagai hutan lindung. Karena bahan mentah IUU membutuhkan perluasan, perusahaan itu mencari wilayah-wilayah baru entah untuk ditebangi atau untuk ditanami *Eucalyptus*.

Sejak awal, IIU telah bertikai dengan masyarakat setempat mengenai sebuah tanah longsor yang menewaskan 13 orang penduduk dan memaksa seluruh penduduk desa untuk pindah tempat, dan tentang tingkat pencemaran udara dan air yang kelewat tinggi yang disebabkan oleh operasi-operasinya. Sungguh, limpahan besar-besaran dari kolam pembuangan IIU menimbulkan tuntutan hukum lingkungan yang pertama dalam sejarah Indonesia — kelompok-kelompok LSM, yang pada akhirnya dikalahkan oleh pengadilan. Menuduh perusahaan

tersebut gagal menaati aturan-aturan dampak lingkungan.

Konflik-konflik telah muncul pula tentang pembatasan peluang masuk IIU ke lahan-lahan dan sumber daya hutan. Para pengukir di Pulau Samosir di Danau Toba, misalnya, dilarang mengumpulkan kayu di hutan-hutan masyarakat mereka sendiri, dan penduduk desa di salah satu wilayah memprotes keras IIU yang menanam *Eucalyptus* di kuburan nenek moyang mereka.

Suatu konflik yang menimbulkan perpecahan besar meletus pada tahun 1987 di desa Sugapa ketika IIU menyewa 52 hektare tanah desa selama 30 tahun untuk ditanami *Eucalyptus*. Tanah ini milik desa — digunakan sebagai tempat merumput ternak, kayu bakar, dan mengumpulkan buah-buah berry yang dijual di pasar setempat. Penduduk desa tidak mengakui pengalihan tanah tersebut sebab pengalihan itu melanggar sistem kepemilikan adat setempat. Karena kehilangan tanah ini — dan dengan demikian hilangnya kemampuan mereka untuk memelihara kerbau — desa itu hanya dibayar 6,35 dolar AS per hektare, dikurangi denda 5 dolar AS setiap kali seekor kerbau kembali masuk ke tempat merumputnya. Pada akhirnya, penduduk-penduduk itu terpaksa menjual kawanan ternak mereka — suatu kerugian besar mengingat bahwa keluarga-keluarga itu memelihara antara 5 dan 10 ekor kerbau, dan menjualnya seekor setiap tahun dengan harga antara 400 hingga 600 dolar AS.

Setelah penduduk desa mengajukan protes kepada perusahaan tersebut, beberapa pria desa itu disiksa dan dipukuli. Pada bulan April 1989, ketika dua orang pekerja perkebunan dituduh mencoba memperkosa seorang gadis desa, penduduk memutuskan untuk bertindak dengan merusak lebih dari 16.600 bibit *Eucalyptus* yang telah ditanam perusahaan tersebut. Polisi datang dan memberi peringatan kepada perusahaan tersebut, tetapi hanya menangkap sepuluh orang wanita yang terlibat, bukan pekerja-pekerja yang dituduh memperkosa. Karena hukum adat setempat menempatkan pemilik lahan di tangan pria kepala keluarga, kaum wanita dengan demikian tidak dapat dikatakan membela hak milik mereka. Dengan menggunakan kekuasaan sewenang-wenang atas hukum adat dalam mendapatkan lahan itu, perusahaan tersebut kemudian menggunakannya untuk mendukung tuduhan-tuduhan pidana atas perusakan harta benda yang

ditimpakan kepada sepuluh orang wanita tersebut, yang dihukum enam bulan penjara karena merusak harta benda dan "menghambat pembangunan nasional." Para wanita itu mengajukan naik banding dan pengadilan banding menawarkan untuk membebaskan mereka dari hukuman penjara apabila mereka bersedia berjanji untuk tidak lagi melakukan "tindak-tindak pidana." Karena berpendapat bahwa mereka tidak pernah melakukan kejahatan, para wanita itu menolak keputusan pengadilan tersebut dan mengajukan kasasi ke Mahkamah Agung, yang sampai pertengahan tahun 1993 belum menyampaikan keputusannya. Setelah dibuat marah karena hasil ini, beberapa penduduk desa lainnya menuntut IIU secara perdata berikut pemerintahan setempat karena melanggar prosedur serta peraturan hak milik adat. IIU menawarkan perdamaian dengan membayar sewa atas lahan itu, tetapi banyak penduduk yang bagaimanapun juga tidak menghendaki adanya perkebunan tersebut terus-menerus diganggu oleh pejabat-pejabat setempat. Sementara itu, kasus ini telah memecah belah desa yang tadinya serasi itu menjadi tiga golongan yang bermusuhan — mereka yang setuju, mereka yang menentang, dan mereka yang tidak menentukan pendapat tentang tawaran sewa tersebut.

Sekurang-kurangnya di delapan desa lainnya, IIU telah pula memanfaatkan kelemahan pencatatan hak-hak lahan masyarakat adat, dan pemerintah, IIU, serta pengadilan telah bersekongkol untuk menakut-nakuti dan bahkan melarang lembaga swadaya masyarakat (LSM) setempat untuk tidak menolong penduduk itu. Salah satu LSM setempat yang telah membela penduduk Sugapa telah ditutup oleh pemerintah tanpa penjelasan selama enam bulan, dan diizinkan buka kembali hanya dengan syarat bahwa lembaga tersebut berhenti memberi bantuan hukum.

Pendapatan per kapita tahunan di Indonesia	495 dolar AS
Harga pasar seekor kerbau umur tiga tahun yang dipelihara di Sugapa	500 dolar AS
Ganti rugi IIU karena mengambil tanah selama 30 tahun, per hektare	6 dolar AS
Denda setiap kali seekor kerbau masuk bekas lahan penggembalaan	5 dolar AS
Ganti rugi yang diusahakan penduduk dari IIU	30.000 dolar AS
Keuntungan tahunan IIU	53.600.000 dolar AS

Sumber: (WALHI/LBH, 1992)

Perekonomian Sektor Kehutanan Wilayah Pasifik Barat Laut

Selama hampir 100 tahun, perekonomian Pasifik Barat laut didominasi oleh industri perkayuan. Hutan-hutan runjung yang paling mengesankan di dunia tampaknya menjanjikan suatu arus pekerjaan, laba, penghasilan pajak, dan bahan bangunan yang tiada berhenti. Produksi kayu gergajian merupakan industri manufaktur yang utama di Pasifik Barat laut antara tahun 1880 dan tahun 1970-an. Di sebelah barat Cascade, sebagian besar masyarakat pedesaan yang tidak bertani di Lembah Willamette atau menangkap ikan di Puget Sound merupakan kota-kota perkayuan.

Selama era ini, hutan-hutan dinilai sangat berlebihan karena kayunya. Pada tahun 1952, Kepala Budidaya Hutan pada Dinas Kehutanan AS di Pasifik Barat laut menyebut hutan-hutan tua itu "gurun-gurun hayati," sebenarnya sama sekali tidak ada kehidupan dan tidak memiliki produktivitas. (Caufield, 1990) Meskipun dihargai karena jumlah kayu bermutu tinggi yang luar biasa banyaknya, setiap acre pohon yang perlahan-lahan mati di hutan-hutan tua juga dianggap sebagai berkurangnya satu acre hutan yang kokoh, sangat produktif, dan secara hayati sehat.

Selama berpuluh-puluh tahun, kebijaksanaan kehutanan federal mencerminkan pandangan "Gifford Pinchot (pendiri Dinas Kehutanan AS) tentang "manfaat yang mengarah pada kemajuan," dan pelindungnya, Theodore Roosevelt.[1] Karena yakin bahwa perbuatan-perbuatan raja kayu melampaui batas itu akan segera menguras habis kayu, Pinchot berpendapat bahwa kebijaksanaan kehutanan harus menjamin suatu arus kayu terus-menerus (lebih disukai yang semakin besar) dari lahan-lahan negara maupun swasta. (Clary, 1986) Pelestarian berarti melindungi hutan-hutan dari kerusakan dan penghancuran tetapi bukan dari penebangan kayu sepanjang kegiatan tersebut dilakukan untuk menjamin masa depan panen yang tidak berkurang. Mereka yang tidak sepaham mencakup tokoh-tokoh kehutanan seperti John Muir dan orang-orang di industri perkayuan yang dengan mentah-mentah menentang setiap kebijaksanaan kehutanan.

Kotak 3.4. Penjualan Kayu Di Bawah Harga di Lahan-lahan Negara

Pada bulan Maret 1993, Dinas Kehutanan AS mengeluarkan pembukuan tahunannya atas penjualan kayu Hutan Nasional dari tahun yang lampau. Meskipun dinas tersebut menyimpulkan bahwa 68 dari 122 Hutan Nasional itu merugi, secara keseluruhan program penjualan kayu itu menghasilkan 256 juta dolar AS pada tahun 1992. (USDA, 1993a) Beberapa bulan kemudian, Cascade Holistic Economic Consultants (CHEC) mengeluarkan analisisnya sendiri, yang menunjukkan bahwa program kayu Dinas Kehutanan itu merugi 453 juta dolar AS. (O'Toole, 1993) Ini merupakan pertikaian yang terakhir dalam rangkaian panjang pertikaian — yang sekarang ini menjadi upacara tahunan musim semi— antara Dinas Kehutanan dengan para pengritik program penjualan kayunya. Penjualan kayu di bawah harga (yaitu penjualan di mana biaya untuk memproduksi kayu dan menyelenggarakan penjualan-penjualan tersebut melampaui hasil penerimaannya) telah menjadi titik fokus bagi para pendukung pembaruan Dinas Kehutanan AS.

Perbedaan-perbedaan antara perkiraan Dinas Kehutanan mengenai perolehan penjualan bersih kayu dengan perkiraan banyak analis (misalnya, O'Toole, 1993; Repetto, 1988; Beuter, 1985; GAO,1984; Wolf,1984; Sample, 1984) di dalam dan di luar pemerintah pada umumnya intinya mencakup biaya-biaya mana yang harus dikurangkan dari penerimaan-penerimaan kayu itu. Dinas Kehutanan ini menghitung dua kategori biaya — biaya penjualan kayu dan biaya-biaya program perkayuan — yang dikurangkan dari penghasilan kayu tahunan. Biaya-biaya penjualan kayu mencakup biaya-biaya administrasi seperti menyelenggarakan survai kayu di wilayah-wilayah penjualan, iklan dan penyelenggaraan penjualan, pemantauan operasi hutan, dan seterusnya. Biaya-biaya program perkayuan mencakup pengeluaran modal jangka panjang — pengeluaran-pengeluaran yang berkaitan dengan pengaspalan jalan, pembangunan selokan serta pemeliharaannya, penghutanan kembali serta perbaikan kayu dan selanjutnya — yang dihapus hutangnya dengan cara pembayaran berkala selama periode panjang dan dibebankan pada penjualan-penjualan kayu selama periode tersebut.

Tetapi pembukuan Dinas Kehutanan itu menyimpang dari praktek pembukuan baku dengan cara-cara yang aneh. Misalnya, pengeluaran-pengeluaran masa lalu (misalnya, biaya-biaya penghutanan yang dihapus hutangnya dengan cara pembayaran berkala itu) tidak dikumpulkan dengan bunga sementara manfaat-manfaat masa depan (misalnya, panen kayu di masa depan di lahan-lahan yang telah dihutankan kembali) tidak didiskontokan ke tahun yang menjadi landasan bersama. (Repetto, 1988) Apalagi, dinas itu sering kali menghapus hutangnya dengan cara pembayaran berkala biaya-biaya penghutanan kembali selama periode yang jauh lebih panjang daripada rotasi yang lazim dan biaya-biaya pembangunan jalan sering kali dihapus hutangnya dengan cara pembayaran berkala itu melampaui harapan usia pakai rata-ratanya. Selain itu, dinas tersebut hanya membebankan sebagian biaya konstruksi jalan (pengaspalan, jembatan, dan gorong-gorong) pada program perkayuan itu, sambil mengabaikan sebagian besar biaya pembuatan jalan (sama sekali) (untuk lapisan dasar jalan tersebut atau "prisma"nya). (O'Toole, 1991) Dinas Kehutanan membenarkan ini sebagai suatu perbaikan tanah yang dianggap modal — bukan suatu biaya — meskipun Hutan-hutan Nasional telah memiliki jaringan jalan raya sepanjang 370.000 mil serta telah menghabiskan biaya sebesar 90 juta dolar AS untuk tidak memakai lagi jalan-jalan yang lama pada tahun 1992. Manfaat jalan-jalan baru itu pantas dipertanyakan mengingat biaya-biaya atau kerugian-kerugian yang tercatat dengan baik yang telah ditimpakan oleh jalan-jalan yang sudah ada kepada sumber daya non-kayu yang makin lama makin meningkat harganya. Pada akhirnya, sebagaimana diutarakan oleh para pengritik, setoran ke kabupaten dari penjualan kayu harus diperlakukan sebagai biaya (Dinas Kehutanan suka menganggapnya sebagai penghasilan) sebab setoran itu merupakan pembayaran pengganti pajak yang harus dibayar oleh para pemilik lahan swasta.

Meskipun berbagai macam analisis yang terpisah (misalnya, O'-Toole, 1993; Repetto, 1988; Beuter, 1985; Sample, 1984; GAO, 1984) merumuskan biaya-biaya secara agak berbeda, kesimpulan mereka secara menakjubkan sama. Pertama, penjualan-penjualan kayu di

Hutan Nasional di negara bagian - negara bagian Rocky Mountain, di Alaska, dan di Timur secara kronis merugi. Kedua, sebagian besar area Dinas Kehutanan AS yang dikelola untuk produksi kayu menghasilkan kerugian-kerugian bagi para pembayar pajak yang melampaui keuntungan yang diperoleh di Pasifik Barat laut dan sejumlah kecil Hutan Nasional lainnya di negeri tersebut. Selama sepuluh tahun terakhir, analisis-analisis ini memperlihatkan kerugian keseluruhan bagi keuangan negara berjumlah antara 200 dolar AS dan lebih dari 500 juta dolar AS setiap tahunnya, tergantung pada kriteria biaya yang digunakan dan tahunnya.

Dinas Kehutanan mengakui bahwa penjualan di bawah harga memang terjadi, tetapi mengatakan bahwa kegiatan-kegiatan pengelolaan kayu itu menghasilkan manfaat dan kerugian-kerugian yang erat kaitannya (gabungan manfaat dan biaya) yang menghasilkan kemaslahatan sosial bersih. Jalan-jalan yang dibangun untuk truk-truk penebangan dapat juga digunakan oleh kendaraan-kendaraan rekreasi, dan penebangan meningkatkan tempat mencari makan bagi rusa elk dan binatang liar lainnya. Namun, keuntungan dan kerugian semacam itu sulit sekali diukur dan dialokasikan. Sementara itu, kebanyakan petunjuk menyarankan bahwa dinas tersebut terlampau menghargai manfaat-manfaat non-kayu dari kegiatan penebangan dan kurang menghargai kerugian-kerugiannya. Barangkali yang lebih penting, orang-orang yang kiranya diuntungkan oleh manfaat-manfaat bersama itu, termasuk Dinas-dinas Perikanan dan Perburuhan negara bagian, kelompok-kelompok konservasi, dan para pengguna rekreasi luar rumah, sering kali menentang rencana-rencana penebangan Dinas Kehutanan. (Repetto, 1988)

Penjualan kayu di bawah harga telah mendapat sorotan semakin banyak di Washington dalam tahun-tahun belakangan ini sewaktu para pembuat kebijaksanaan menjadi lebih prihatin tentang kerugian-kerugian yang berkaitan dengan kayu bagi kas negara dan kerusakan lingkungan di wilayah-wilayah yang secara fisik dan ekonomi tidak cocok untuk produksi kayu. Bahwa penjualan itu terus bertahan membuktikan sulitnya pembaruan bahkan terhadap kebijaksanaan-kebijaksanaan kehutanan yang jelas-jelas paling cacat.

Dalam beberapa puluh tahun terakhir, pengetahuan baru serta semakin langkanya kayu telah mengubah nilai-nilai yang dilekatkan pada ekosistem hutan alam, terutama pada hutan-hutan tua. Kesamaan pendapat sekitar pandangan Pinchot terhadap kebijaksanaan kehutanan mulai luntur pada tahun 1960-an, sewaktu masyarakat menjadi lebih berminat pada manfaat-manfaat hutan selain kayu. Kini, keanekaragaman hayati, nilai hidrologis, rekreasi, dan iklim hutan-hutan semakin dihargai orang daripada sebelumnya.

Tetapi sementara "nilai-nilai baru" itu menjadi semakin penting bagi semakin banyak wilayah yang dijadikan kota (lagi), ekonomi pedesaan yang pada umumnya tergantung pada nilai-nilai kayu tetap bertahan, demikian juga kepentingan-kepentingan ekonomi yang relatif sempit perusahaan-perusahaan berbasis komoditas yang menguasai sebagian peluang masuk serta hak atas sumber daya hutan. Ketergantungan terpusat pada komoditas-komoditas ini telah menggagalkan usaha-usaha di seluruh Amerika Serikat untuk membuat pengelolaan dan kebijaksanaan hutan mencerminkan secara lebih baik campuran nilai yang berubah-ubah yang tidak terpisahkan hutan oleh masyarakat umum. Di Pasifik Barat laut, perjuangan mengenai nasib sisa hutan tua di luar Taman Nasional dan wilayah hutan belantara yang dilindungi menurut hukum telah bertambah hebat selama sepuluh tahun terakhir, dengan menjadi barangkali perwujudan paling kentara pertentangan mengenai nilai-nilai dan penggunaan hutan manakah yang harus ditekankan dalam kebijaksanaan umum.

Di bagian-bagian lain negeri itu, perubahan menuju kebijaksanaan kehutanan yang mempertahankan nilai-nilai hutan yang meliputi banyak hal tidak kurang sulitnya. Tetapi penjualan kayu yang merugi, keadaan hutan-hutan yang secara ekonomi dan fisik mengkhawatirkan (di pinggiran), dan aset-aset lingkungan serta rekreasi yang jelas-jelas masih kurang dihargai, semuanya secara meyakinkan mendorong perubahan kebijaksanaan kehutanan. (Lihat Kotak 3.4.) Sungguh, semacam pembaruan tampaknya mendesak. Tidak lama setelah menjabat, Pemerintahan Clinton mengusulkan untuk menghapuskan penjualan kayu yang merugi sebagai bagian dari rencana pengurangan defisitnya. Meskipun pemerintah menarik kembali usul aslinya itu karena tekanan politik[2], Kepala Dinas Kehutanan

AS mengumumkan dalam bulan April 1993 bahwa dinas itu merencanakan untuk mengakhiri kegiatan penebangan hutan di 62 Hutan Nasional (tidak satu pun di antaranya terletak di Pasifik Barat laut) yang bangkrut akibat penjualan yang merugi. (Schneider, 1993)

Di wilayah Barat laut, lahan hutan yang sangat produktif serta harga yang tinggi untuk kayu hutan tua telah membuat panen besar-besaran menjadi menarik dari segi ekonomi bagi industri perkayuan, bahkan tanpa subsidi pemerintah yang demikian lazim di tempat lain. Selain penilaian keliru terhadap sumber daya hutan, tiga ciri utama perekonomian hutan wilayah Barat laut menyebabkan keengganan para pembuat kebijaksanaan menempuh pembaruan-pembaruan kebijaksanaan kehutanan. Pertama-tama, perubahan teknologi, perubahan-perubahan dalam investasi industri perkayuan, dan ekspor kayu gelondong semuanya merugikan perekonomian berbasis kayu karena menghilangkan pekerjaan-pekerjaan dan penghasilan yang berpotensi. Kedua, keuntungan ekonomi utama dari panen besar-besaran mengalir ke suatu kelompok yang relatif kecil sementara biaya-biayanya disebar secara umum. Pada akhirnya, kebijaksanaan kehutanan yang lampau telah menciptakan ketergantungan ekonomi selama satu abad pada tingkat panen kayu yang tinggi dan membiarkan masyarakat memiliki sedikit pilihan ekonomi.

Mengubah Perekonomian Kayu

Dominasi perekonomian regional maupun setempat oleh perkayuan di wilayah Barat laut mau tidak mau akan berakhir. Apa yang dahulu merupakan sebuah perekonomian hutan yang besar yang didorong oleh hasrat besar yang tidak puas-puasnya akan kayu hutan tua dengan cepat sedang menjadi sebuah perekonomian hutan yang lebih kecil yang ditopang oleh kayu hutan sekunder yang kurang berharga. Bersama musnahnya pohon-pohon hutan tua dengan cepat, perubahan menuju perekonomian hutan yang lebih kecil di wilayah Barat laut itu didorong oleh perbaikan-perbaikan dalam tenaga kerja serta produktivitas teknologi serta oleh

tingginya secara relatif biaya-biaya produksi bila dibandingkan dengan wilayah-wilayah lain.[3] (Sample dan LeMaster, 1992) Pada waktu yang sama, perekonomian regional telah sangat beraneka ragam sewaktu industri jasa dan profesi tumbuh di wilayah-wilayah perkotaan, sambil menciutkan lebih lanjut peran komparatif industri perkayuan.

Kendati tingkat-tingkat penebangan tertinggi selama sebagian besar dasawarsa yang lalu, industri perkayuan telah kehilangan sekurang-kurangnya 10.000 pekerjaan antara tahun 1980 dan tahun 1990. (Haynes, 1992) Semua pangsa pasar industri hutan bersama-sama sekarang mempekerjakan kurang lebih 4 persen jumlah angkatan kerja di Oregon dan Washington, masih lebih tinggi daripada rata-rata nasional, tetapi jauh lebih rendah daripada tingkat sepuluh dan dua puluh tahun yang lampau. Meningkatnya otomatisasi serta perbaikan produktivitas lainnya dalam industri hutan telah mengurangi permintaan angkatan kerja dari rata-rata lima pekerja per sejuta kaki papan kayu yang diproses pada tahun 1980 menjadi hanya empat pekerja pada tahun 1990 [4] (Sample dan LeMaster, 1992), dan pabrik penggergajian yang paling baru hanya membutuhkan kurang lebih 1,75 pekerja per sejuta kaki papan.* (Flora, 1990) Kecenderungan ini diramalkan akan berlanjut selama dasawarsa yang akan datang (Sessions, *et al.*, 1990),[5] meskipun hilangnya pekerjaan barangkali akan tidak begitu cepat daripada selama tahun 1980-an sebab sebagian besar pabrik penggergajian yang masih ada sudah akan melakukan investasi dalam teknologi yang menghemat tenaga kerja.

Peningkatan ekspor kayu gelondong dari lahan-lahan negara bagian dan swasta telah pula meredam kegiatan pemrosesan dan mendorong berkurangnya pekerjaan di Pasifik Barat laut.[6] Antara tahun 1963 dan tahun 1988, ekspor kayu gelondong dari Oregon dan Washington meningkat dengan hampir 500 persen (Flora *et al.*, 1991), dengan rata-rata 3,1 miliar kaki papan antara tahun 1984 dan tahun 1988. (Adams dan Haynes, 1990) Volume ini setara dengan lebih dari separo panen seluruh kayu gergajian di lahan-lahan industri hutan di Oregon bagian barat dan Washington dan

* Satu kali papan= 12 x 12 x 1 inci.

lebih dari seperempat seluruh kayu yang dipanen di wilayah tersebut pada akhir tahun 1980-an. Dengan mengandaikan bahwa empat pekerjaan tercipta bagi setiap juta kaki papan yang dikerjakan menjadi kayu olahan, ekspor ini secara potensi mengurangi 12.000 pekerjaan di industri perkayuan (dan tambahan 15.000 hingga 27.000 pekerjaan yang tidak langsung dan terimbas) selama tahun 1980-an.

Tentu saja, ekspor kayu menciptakan pekerjaan juga — sebanyak 5.800 pekerjaan di Oregon dan Washington. (Flora, 1990) Apabila ekspor kayu gelondong dilarang, hanya sebagian kecil dari pekerjaan ekspor ini yang akan tersisa, (pekerjaan yang melayani kebutuhan para pembeli kayu gelondong lepas pantai yang memutuskan untuk mengganti produk kayu jadi bagi sekurang-kurangnya sebagian kayu mentah gelondong). Pembeli malahan akan membeli kayu gelondong di negara-negara lain (misalnya, Rusia). (Flora, 1990) Sejumlah ahli berpendapat bahwa pembatasan ekspor lebih lanjut akan mengakhiri "monopoli" Amerika Serikat dalam memasok kayu gelondong lunak kelas tinggi[7] dengan mengorbankan pasar yang menguntungkan serta penghasilan pajak pemerintah atas penjualan kayu gelondong itu.[8] (Sedjo *et al.*, 1992; Flora dan McGinnis, 1989) Bagaimanapun juga, ekspor kayu gelondong betul-betul menyengsarakan penggergajian dalam negeri serta para pekerjanya—perusahaan dan orang yang sama yang akan menanggung sebagian besar kerugian akibat pembaruan kebijaksanaan kehutanan.

Sepuluh tahun terakhir ini telah pula mengalami suatu perpindahan dramatis dalam kapasitas industri hutan dari Pasifik Barat laut ke wilayah tenggara Amerika Serikat. Selama tahun 1960-an, Pasifik Barat laut memiliki 37 persen seluruh kapasitas kayu lapis dan pengolahan kayu Amerika Serikat, dibandingkan dengan 23 persen di wilayah Selatan. Pada pertengahan tahun 1980-an, 40 persen dari kapasitas kayu lapis dan pengolahan kayu berada di wilayah Selatan, dan kapasitas di wilayah Barat laut telah merosot sampai 30 persen. (Adams *et al.*, 1987) Perubahan ini terutama mencerminkan lebih tingginya harga kayu yang dihasilkan di wilayah Barat laut itu, di mana panennya lebih mahal akibat lahan yang lebih terjal serta digunakannya sistem penebangan yang lebih rumit dan lebih padat modal.[9] Kemajuan teknologi

juga memungkinkan industri hutan untuk memanfaatkan pinus wilayah utara yang mutunya lebih rendah dalam aneka produk yang sesungguhnya lebih bermacam-macam. Dan, dengan masa rotasi bagi loblolly* serta pinus-pinus selatan lainnya yang lazimnya berkisar antara 25 dan 35 tahun, dibandingkan dengan 45 hingga 75 tahun bagi cemara Douglas di wilayah Barat laut, investasi industri di wilayah Selatan lebih menguntungkan.

Perlindungan spesies terancam serta kebijaksanaan untuk menurunkan tingkat panen kayu akan menimbulkan beban tambahan pada sejumlah masyarakat yang bergantung pada kayu. Setelah menjadi korban transisi besar-besaran yang tidak dapat mereka kendalikan, para pekerja industri kayu, wakil industri kehutanan, dan masyarakat setempat dengan gigih menentang perubahan kebijaksanaan kehutanan. Karena berusaha meniadakan kerugian-kerugian akibat peralihan perekonomian yang lebih luas yang mengubah ekonomi kayu wilayah tersebut, pihak-pihak yang berkepentingan ini berusaha memperpanjang penebangan di hutan-hutan tua dan wilayah hutan lain di mana pengelolaan kayu yang intensif serta kelangsungan manfaat non-kayu semakin tidak cocok.

Manfaat yang Terpusat serta Biaya yang Tersebar

Manfaat-manfaat tingkat panen kayu yang tinggi, tentu saja, telah pula terjadi dengan biaya yang cukup besar. Tetapi sifat biaya-biaya itu dalam banyak segi berbeda dengan sifat manfaat-manfaatnya. Sedikit orang yang dapat menyalahkan hilangnya pekerjaan pada lenyapnya hutan tua seperti halnya seorang penebang atau seorang pekerja penggergajian akan melakukannya apabila hutan tersebut dilindungi. Sebagian besar biaya ini tersembunyi atau sekurang-kurangnya sulit diukur, dan penebangan itu sering kali hanya merupakan satu di antara beberapa faktor yang merusak hutan dan sumber daya-sumber daya yang bersangkutan.[10] Meskipun tampaknya aman mengatakan bahwa menguras persediaan kayu masak tebang serta

* Pohon cemara di Amerika Selatan.

melenyapkan hutan tua akan menimbulkan biaya-biaya peluang jangka panjang yang berat, biaya-biaya jangka pendeknya — yang secara geografis maupun ekonomis tersebar — jauh lebih sulit dihitung daripada manfaat-manfaatnya. Para pembuat kebijaksanaan federal maupun negara bagian dengan demikian secara wajar enggan menempuh perbaikan kebijaksanaan kehutanan.

Penerima keuntungan terbesar dari kebijaksanaan kehutanan yang disebabkan oleh kayu gelondong ini adalah industri produk hutan, karyawannya, dan masyarakat yang menyimpan kayu gelondong. Upah di industri perkayuan di Washington maupun Oregon menyumbang 2,5 miliar dolar AS kepada perekonomian kedua negara bagian tersebut pada tahun 1988.(Departemen Perdagangan AS, 1992) Di beberapa kabupaten, terutama bagian barat Cascade, industri perkayuan serta pekerjaan yang terimbas maupun tidak langsung berkaitan menyediakan lebih dari 25 persen dari seluruh pekerjaan. Kebanyakan kabupaten ini juga mendapat untung dari penghasilan pajak pemerintah setempat lebih dari 500 juta dolar AS[11] yang dihasilkan oleh kegiatan industri perkayuan di lahan-lahan hutan negara maupun swasta di Oregon dan Washington. Dan, kendati adanya keluhan tentang pembatasan lingkungan pada kegiatan penebangan beberapa pangsa pasar industri perkayuan (terutama perusahaan-perusahaan besar yang tergabung) dengan operasi-operasi yang luas serta hak milik tanah yang luas di wilayah Barat laut melaporkan tingkat produksi tertinggi atau hampir tertinggi serta keuntungan tertinggi atau hampir tertinggi untuk kayu olahan dan kayu lapis dalam laporan-laporan tahunan mereka pada tahun 1992.[12]

Meskipun demikian, rekreasi, keanekaragaman hayati, pelestarian, perikanan, dan sumber daya hutan lainnya semakin bersaing dengan kayu sebagai penggunaan kawasan hutan yang berharga di Pasifik Barat laut. Wisata dan rekreasi merupakan sebuah bisnis besar di wilayah tersebut, menyumbangkan lebih dari 6 miliar dolar AS setiap tahun pada perekonomian Oregon dan Washington pada pertengahan tahun 1980-an. (Wilderness Society, 1988) Rekreasi yang berkaitan dengan satwa liar[13] di Oregon dan Washington saja berjumlah sekurang-kurangnya 2 miliar dolar AS setiap tahun. (USFWS, 1988) Untuk seluruh negara,

Hutan-hutan Nasional mendapatkan lebih dari 280 juta hari/pengunjung untuk penggunaan rekreasi (USDA, 1992), lebih dari sepuluh kali penggunaan pada tahun 1950. (Repetto, 1988) Hutan-hutan Nasional di Oregon dan Washington saja memperoleh 44 juta hari/pengunjung pada tahun 1991.[14] Dengan pengandaian yang cermat bahwa 25 persen seluruh rekreasi yang berkaitan dengan satwa liar yang dilaporkan oleh Dinas Perikanan dan Satwa Liar AS itu berlangsung di Hutan-hutan Nasional tersebut, maka nilai pengeluaran yang berkaitan dengan berburu, memancing ikan, mengamati burung dan rekreasi satwa liar lainnya yang tidak konsumtif di hutan-hutan itu barangkali telah berjumlah lebih dari 500 juta dolar AS di Washington dan Oregon pada tahun 1985 (USFWS, 1988), atau kurang lebih dua pertiga nilai penjualan kayu Hutan Nasional dalam tahun 1988. Seandainya rekreasi tersebut dipasarkan, O'Toole (1988) memperkirakan, bahwa manfaat-manfaat rekreasi maupun manfaat-manfaat kesenangan lain itu (misalnya, ikan dan satwa liar) di Hutan-hutan Nasional di wilayah Barat laut itu kurang lebih nilainya akan mencapai sepertiga nilai kayu.[15] Akhir-akhir ini, Dinas Kehutanan AS hanya mengumpulkan kurang lebih 2 persen perkiraan nilai manfaat rekreasi tersebut. (O'Toole, 1988)

Salmon serta ikan-ikan lain yang datang dari laut untuk berpijah [16] merupakan pula kegiatan ekonomi yang penting yang sering kali bertentangan dengan kebijaksanaan kehutanan di wilayah Barat laut itu. Pada tahun 1989, penangkapan ikan ini ditaksir kurang lebih 150 juta dolar AS di Washington dan Oregon. (Departemen Perdagangan AS, 1992) Menurut perkiraan Dinas Kehutanan AS, nilai komersial salmon dan steelhead yang dihasilkan di sungai-sungai di Hutan-hutan Nasional California, Oregon, dan Washington mencapai jumlah seluruhnya 120 juta dolar AS. (USDA, 1987) Industri penangkapan ikan mempekerjakan sekurang-kurangnya 13.000 orang di wilayah Barat laut pada akhir tahun 1980-an. (Departemen Perdagangan AS, 1992)

Kebijaksanaan-kebijaksanaan yang mendorong tingkat panen kayu yang tinggi telah menggerogoti potensi baik penangkapan ikan maupun industri turisme/rekreasi. Di Hutan Nasional Suislaw di Pegunungan pantai

Oregon, lahan-lahan yang telah dibuka serta pembangunan jalan penebangan telah menyebabkan lebih dari 75 persen tanah longsor yang telah membendung sungai-sungai atau dengan cara lain merusak habitat dan tempat berpijah ikan salmon coho dan chinook serta ikan trout cut-throat dan steelhead yang datang dari laut untuk berpijah. (Anderson dan Gehrke, 1988) Penangkapan ikan untuk olah raga maupun niaga tetap relatif mantap selama sepuluh tahun terakhir (Washington State Office of Financial Management, 1992) hanya karena ikan yang dilepaskan hasil pembenihan telah tumbuh semakin banyak. Di seluruh wilayah tersebut, cadangan ikan alami menghadapi kesulitan hebat: sebagian besar sisa cadangan alam ikan yang datang dari laut itu dianggap setengah punah atau mempunyai risiko punah yang tinggi selama abad yang akan datang kecuali apabila dilakukan usaha-usaha pemulihan yang luas dan mahal. (Thomas *et al.*, 1993) Meskipun permintaan rekreasi tanpa jalan di Hutan-hutan Nasional Oregon dan Washington diperkirakan akan meningkat secara dramatis dalam beberapa puluh tahun yang akan datang, rencana untuk masing-masing Hutan Nasional yang diselesaikan pada tahun 1980-an memperlihatkan bahwa kapasitas hutan-hutan itu untuk memenuhi permintaan ini akan menurun antara 40 dan 70 persen di sejumlah Hutan Nasional seandainya wilayah tanpa jalan raya itu dibuka untuk penebangan sebagaimana direncanakan. (Wilderness Society, 1988)

Kerugian-kerugian akibat hilangnya kesempatan rekreasi akan menimpa jauh lebih banyak orang daripada manfaat-manfaat panen kayu besar-besaran, tetapi pengaruh-pengaruh tersebut akan menyebar. Para pencinta alam luar rumah yang mencari lingkungan hutan alam datang dari penduduk yang beraneka ragam di seluruh wilayah, negeri, dan dunia. Untuk sebagian besarnya, industri turisme/rekreasi melayani pula sejumlah besar langganan yang berminat pada banyak daya tarik selain hutan alam. Dan industri penangkapan ikan yang relatif kecil bila dibandingkan dengan industri produk-produk hutan bagaimanapun juga, mempunyai banyak karyawan yang bekerja di luar industri tersebut untuk kebanyakan waktu sepanjang tahunnya.

Manfaat melindungi daerah aliran sungai serta keanekaragaman hayati juga kabur dan sulit dikuantifikasikan. Orang-orang yang secara potensi

memetik manfaatnya mencakup kelompok-kelompok yang begitu berbeda-beda seperti para pembuat dan pemakai obat anti-kanker baru taxol,[17] para pemburu jamur dan restoran-restoran, dan para pemilik tanah di wilayah-wilayah banjir. Di wilayah Barat laut, ribuan penduduk setiap tahun terkena tanah longsor atau banjir yang berkaitan atau diperburuk oleh tebang habis besar-besaran di daerah aliran sungai yang terjal di atasnya. Meskipun korban-korban bencana alam itu barangkali paling menderita, pada akhirnya para pembayar pajak mengeluarkan lebih banyak uang untuk perbaikan jalan dan jembatan. Pada kasus yang lain, praktek-praktek penebangan yang secara ekologis tidak sehat itu turut menyebabkan (bersama dengan melelehnya salju serta curah hujan yang hebat) terjadinya banjir, sehingga mempersulit pembebanan biaya serta tanggung jawabnya.

Suatu lingkungan yang bersih, peluang rekreasi, dan komponen-komponen lain "hidup yang bermutu" sekurang-kurangnya untuk sebagian menyebabkan pertumbuhan beberapa sektor ekonomi yang paling penting di wilayah tersebut. Sebuah lingkungan yang bermutu tinggi mempengaruhi keputusan-keputusan investasi dan pertambahan pekerjaan dalam teknologi tinggi, jasa profesional, dan sektor perekonomian lain yang tinggi nilainya. Tetapi sebagaimana diutarakan oleh Rivlin (1993), proses keputusan politik menekankan manfaat-manfaat yang dapat diukur, disisihkan, dan dinilai dalam hitungan uang — sekian meter kubik kayu yang terjual, misalnya. Di lain pihak, proses itu cenderung mengabaikan manfaat-manfaat sosial yang tersebar — udara yang bersih, habitat satwa liar — yang tidak dapat diukur dengan mudah meskipun nilai-nilainya jelas bagi masyarakat.

Ketergantungan dan Peralihan

Sebuah peralihan ekonomi regional menjauhi sektor-sektor yang berbasis sumber alam menuju perekonomian yang lebih beragam berdasarkan perdagangan dan jasa-jasa telah mulai berlangsung di Washington maupun Oregon. Selama tahun 1980-an saja, sementara pekerjaan-pekerjaan di industri hutan hilang akibat mekanisasi dan ekspor kayu gelondong yang

lebih mentah dan sedikit diproses saja, perdagangan telah menambahkan 126.000 pekerjaan kepada perekonomian itu dan sektor jasa tumbuh menjadi 246.000 pekerjaan. (Northwest Policy Center, 1992)

Kebijaksanaan-kebijaksanaan kehutanan baru yang melindungi hutan tua dan memberi tekanan lebih besar pada nilai-nilai non-kayu akan menambah momentum peralihan tersebut — sekurang-kurangnya dalam jangka pendek. Untuk memperlancar perubahan ini, wilayah itu membutuhkan pekerjaan alternatif, pendidikan serta pelatihan, penanaman modal, pendapatan pemerintah, dan pasar yang mantap bagi kayu yang dihasilkan secara lebih berkelanjutan dan sumber daya hutan non-kayu.

Perubahan pekerjaan dan budaya dalam masyarakat penebangan. Hilangnya pekerjaan dalam penebangan dan pengolahan kayu harus digantikan oleh pekerjaan di bidang lain. Di wilayah Barat laut, para pekerja kayu yang menganggur tidak sesuai betul dengan kesempatan kerja yang ada. Sebagian besar pekerjaan baru ada di wilayah perkotaan dalam sektor-sektor profesional, jasa, dan perdagangan. Sementara pekerjaan di pedesaan dalam manufaktur menurun. Di Oregon dan Washington, sektor-sektor ekonomi yang tumbuh paling cepat mencakup restoran, jasa medis dan kesehatan, toko makanan, jasa bisnis, jasa sosial, dan jasa profesional. (Sommers, 1988) Pekerjaan di bidang konstruksi berat — di mana pekerja penebangan yang menganggur dapat menggunakan keterampilan-keterampilan yang telah diperolehnya — tidak tumbuh. Tanpa pendidikan atau latihan tambahan, sebagian besar pekerja industri kehutanan tidak dapat memasuki pekerjaan profesional, dan upah di industri jasa dasar (restoran, turisme) lazimnya adalah sepersekian upah di industri perkayuan. Sebagaimana dicatat oleh William Dietrich dalam *The Final Forest: The Last Great Trees of the Pacific Northwest*, sebagian dari tragedi hancurnya perekonomian kota-kota kayu gelondong pedesaan di wilayah ini ialah bahwa kota-kota itu mewakili akhir suatu era di mana pekerja kasar Amerika dapat tinggal di tempat-tempat indah yang mampu mereka beli berkat pekerjaan yang gajinya agak tinggi.

Bagaimanapun juga, bagi banyak orang di bidang industri hutan, penyesuaian dengan perubahan ekonomi serta sosial jangka panjang itu

Kotak 3.5. "Masyarakat-masyarakat Setempat" dan Pengelolaan Hutan: Menembus Retorika

Banyak konflik dan ketegangan yang menghambat perubahan kebijaksanaan kehutanan baik di Indonesia maupun di Amerika Serikat berkisar di seputar berbagai pendapat tentang seberapa besar kewenangan dan kendali yang boleh dimiliki masyarakat setempat atas sumber daya hutan. Dalam pertarungan yang sering kali sengit ini, para pendukung lingkungan terkadang dituduh tidak konsisten dalam perlakuan mereka terhadap masyarakat setempat dan peran mereka yang wajar dalam pengelolaan kawasan hutan serta pembuatan kebijaksanaan kehutanan. Apabila kendali masyarakat yang lebih besar mengisyaratkan konservasi dengan baik, begitu pendapatnya, para pemerhati lingkungan mendukungnya. Tetapi apabila masyarakat setempat lebih menyukai pengusahaan hutan secara niaga dengan merugikan sejumlah nilai lingkungan, maka para pemerhati lingkungan menganjurkan kendali pemerintah yang lebih ketat demi kepentingan "tujuan-tujuan masyarakat yang lebih luas."

Bagaimanapun juga, memperkuat pengelolaan setempat itu pantas diidamkan, dan memberi masyarakat perangsang untuk mengelola kekayaan alam secara berkelanjutan seharusnya merupakan tujuan utama kebijaksanaan kehutanan. Namun, para pemerhati lingkungan dan pembuat kebijaksanaan harus menghormati struktur sosial dan ekonomi khas masing-masing masyarakat, dan juga hubungan sejarahnya dengan sumber daya serta lahan hutan. Kebijaksanaan yang cerdik itu cukup mudah menyesuaikan diri untuk memperhitungkan semua perbedaan semacam itu dan menyesuaikan sebagaimana mestinya.

Bahkan masyarakat-masyarakat yang ditemukan dalam wilayah tertentu — entah itu Oregon atau Sumatra Selatan — berbagai macam jenisnya, dan pemerintah-pemerintah — atau para pemerhati lingkungan — tidak mempunyai hak atau cara untuk menggolong-golongkan masyarakat sebagai pengelola atau bendahara yang "baik" atau "buruk." Namun, sejumlah variabel biasanya membedakan berbagai jenis masyarakat dan dengan demikian menjadi semacam landasan

untuk meramalkan kemampuan mereka guna mengamankan keanekaragaman dan produktivitas hutan:

1. *Apakah hubungan masyarakat tersebut dengan hutannya bersifat segi banyak*? Masyarakat dengan hubungan yang beragam dan ganda dengan hutan tersebut lebih cenderung menghargai keutuhan jangka panjang seluruh ekosistem daripada masyarakat yang hubungannya terbatas pada satu atau dua sasaran sempit, seperti pengambilan kayu atau penambangan.

   Misalnya, di Provinsi Irian Jaya di Indonesia, hutan-hutan menyediakan kayu, binatang buruan, buah-buahan dan makanan lain, bahan kerajinan, dan obat-obatan bagi banyak masyarakat. Hutan-hutan mengatur cadangan air serta muncul dalam kehidupan keagamaan masyarakat itu. Di sejumlah masyarakat di wilayah Lembah Kerinci di Sumatra, sebaliknya, hutan itu lazimnya dianggap sebagai "sumber daya" yang harus ditebang dan digantikan dengan budidaya tanaman tunggal *Cassiavera* (kayu manis) yang lebih menguntungkan. Masyarakat di kedua wilayah tersebut mempunyai suatu sejarah panjang tentang lahan-lahan yang dipersoalkan itu, dan keduanya mempunyai kepentingan yang sah untuk mempengaruhi keputusan tentang bagaimana hutan di wilayah mereka akan digunakan. Tetapi, tentulah naif bila menganggap bahwa "menyerahkan" hutan kepada para petani kayu manis Kerinci itu akan menyebabkan apa saja (selain dari keuntungan besar jangka pendek bagi beberapa orang) selain daripada perusakan hutan dengan cepat, meningkatnya erosi, hilangnya keanekaragaman hayati, dan penggundulan hutan di wilayah tersebut.

   Di Amerika Serikat, beberapa masyarakat hutan di California Utara, negara bagian Rocky Mountain, dan New England bagian utara di antara tempat-tempat lainnya sedang menukar salah satu hubungan monolitik dengan hutan di sekitarnya (yaitu penebangan yang intensif) dengan hubungan lainnya (misalnya, pengembangan rekreasi dan perincian-perincian lebih lanjut). Dalam kasus lain, pemecahan hutan, hilangnya keanekaragaman hayati, dan merosotnya mutu air merupakan akibat-akibat sampingan. Tetapi di

masyarakat-masyarakat lain di seluruh negeri itu, berbagai macam kepentingan masyarakat sekarang merundingkan kompromi untuk melindungi kelangsungan sumber daya hutan di sekitarnya. Di Mendocino County, California, diskusi semacam itu menjurus pada suatu paket langkah-langkah untuk memperlambat pemecahan hutan, memantapkan sistem-sistem rencana pengelolaan hak milik jangka panjang, membangun kembali cadangan hutan, dan membatasi kegiatan yang merugikan mutu habitat sungai, daerah aliran sungai, dan satwa liar.[1] (Romm, 1993) Di lembah Applegate di Oregon barat daya, berbagai pihak yang berkepentingan bekerja sama untuk mengembangkan rencana-rencana pengelolaan kawasan hutan yang luas basisnya dan menyusun perangsang untuk mempertahankan sumber daya hutan negara maupun swasta. Perubahan semacam itu hanya terjadi di mana peluang masuk ke proses pengambilan keputusan ekonomi dan kebijaksanaan dikuasai terutama oleh pemerintah luar dan kepentingan-kepentingan perusahaan terbuka bagi masyarakat luas. (Honadle, 1993); Rivlin, 1993; Romm, 1993)

2. *Apakah hubungan-hubungan ekonomi masyarakat tersebut dengan hutan itu bersifat langsung atau dijembatani oleh organisasi-organisasi luar?* Dalam masyarakat tertentu, orang-orang atau lembaga-lembaga setempat secara langsung menguasai hubungan-hubungan ekonomi dengan hutan tersebut. Contoh-contohnya mencakup hubungan-hubungan subsisten (untuk dapat melanjutkan hidup), seperti memburu binatang yang langsung dimakan, atau kegiatan pasar berskala kecil atau menengah, seperti pengusaha penggergajian kayu lokal yang mengambil kayu-kayu gelondong dari hutan di wilayah di dekatnya. Kadang-kadang, hubungan ekonomi sebuah masyarakat bukanlah terutama dengan hutannya, melainkan dengan organisasi pengantara dari luar masyarakat itu, misalnya perusahaan dagang besar atau sebuah proyek pembangunan.

Tidak setiap masyarakat dengan hubungan ekonomi langsung dengan hutannya akan mengelola kawasan hutan itu secara berkelanjutan — lihat para petani kayu manis yang disebut di atas.

Tetapi kebanyakan masyarakat semacam itu mempunyai kemampuan untuk mengubah pendekatan pengelolaan mereka seandainya memilih atau dapat dibujuk untuk dapat berbuat begitu. Sebaliknya, sebuah masyarakat yang bekerja melalui pengantara — misalnya sebuah perusahaan penebangan yang basisnya di luar — tidak dapat dengan mudah mengubah hubungan perusahaan itu dengan hutan itu.

3. *Apakah anggota-anggota masyarakat tersebut, atau masyarakat itu sebagai keseluruhan, memiliki hak milik jangka panjang atas lahan-lahan hutan di wilayah mereka*? Di mana para anggota sebuah masyarakat memiliki sumber daya dan lahan hutan setempat, mereka cenderung memelihara sumber daya tersebut dalam jangka panjang. Di mana mereka tidak memiliki lahan, melainkan mempunyai kepentingan, misalnya, upah yang ditimbulkan oleh penebangan, taruhan mereka dalam keseluruhan kesehatan jangka panjang hutan itu tidak akan begitu besar.
4. *Sampai sejauh manakah para anggota masyarakat sama-sama memiliki sejarah, kebudayaan, dan organisasi sosial yang sama yang dapat mengendalikan peluang masuk ke hutan serta fungsi pengelolaan lainnya*? Sejumlah masyarakat mempunyai lebih banyak hubungan sosial yang erat sosial serta kemampuan untuk mengendalikan orang luar maupun anggota-anggotanya daripada masyarakat lain, dan hubungan erat semacam itu dapat berkembang atau hancur. ("masyarakat" menjadi suatu konsep kabur yang sia-sia, misalnya, apabila sama-sama diterapkan pada sebuah kamp penebangan yang baru saja didirikan di Indonesia dan pada sebuah keluarga tradisional penghuni hutan.) Sejumlah masyarakat di wilayah Pasifik Barat laut Amerika Serikat mulai sebagai kamp penebangan secara sembarang tetapi telah berkembang menjadi masyarakat fungsional yang efektif. Di mana para anggota suatu pemukiman tidak mengembangkan — atau telah kehilangan — kemampuan untuk berpikir bersama berdasarkan suatu landasan kebudayaan bersama dan mengambil tindakan kolektif yang tepat-guna untuk mengarahkan dan mengendalikan kegiatan manusia, bagaimanakah masyarakat dapat diharapkan

mengambil suatu peran aktif dalam pengelolaan hutan secara berkelanjutan?

Tingkat pengelolaan masyarakat serta tingkat pengendalian yang dibutuhkan untuk menopang kelanjutan hutan-hutan sampai abad yang akan datang akan senantiasa bertentangan antara memberi kendali penuh kepada masyarakat-masyarakat itu untuk melakukan apa saja yang mereka kehendaki dan membiarkan biro-biro pemerintah serta perusahaan-perusahaan dagang besar untuk mendiktekan penggunaan hutan melulu untuk kepentingan mereka sendiri. Menegakkan suatu keseimbangan yang tepat untuk sebuah kawasan hutan tertentu serta masyarakatnya sebagian besar akan bergantung pada apakah para pembuat kebijaksanaan, pemerhati lingkungan, dan masyarakat setempat itu sendiri dapat menembus retorika dan mulai mengajukan pertanyaan-pertanyaan seperti yang dikemukakan di atas.

[1] Perundingan-perundingan tersebut dilangsungkan oleh sebuah panitia yang ditunjuk oleh Dewan Pengawas Kabupaten itu. Sayangnya, para anggota industri kehutanan di komisi tersebut menarik kembali dukungan mereka untuk usul-usul itu pada akhir proses tadi. Romm menyarankan bahwa ini barangkali terjadi karena kabupaten dan negara bagian itu tidak berusaha cukup keras mengesahkan pertukaran-pertukaran yang terjadi di dalam kerangka kerja perundingan panitia itu. (Romm, 1993)

terasa menyakitkan. Seperti pertanian keluarga, penebangan merupakan sebuah cara hidup, bukan sekadar cara untuk mencari nafkah. Mengeluarkan pohon-pohon dari hutan adalah pekerjaan yang berbahaya dan berat yang oleh kebanyakan penebangan dianggap lebih memuaskan dan lebih berharga daripada praktek apa saja lainnya yang dapat mereka lakukan. (Carroll, 1989) Tetapi para penebang barangkali berpegang teguh pada keyakinan budaya dan sosial yang bertentangan dengan revolusi teknologi paro abad yang lampau. Menurut Carroll (1989), "Ciri-ciri peran pekerjaan yang tumbuh dengan kuat yang mendorong para penebang ke arah pekerjaan nafkah mereka yang kotor dan berbahaya itu tampaknya

merupakan hambatan bagi penyesuaian yang berhasil dengan ekonomi yang berubah. Apabila orang mengharapkan perubahan itu berhasil, organisasi sosial penebangan tersebut harus disesuaikan dengan perubahan-perubahan ekonomi yang asing bagi dunia terdekat orang itu. Hasilnya tidaklah jelas, dan yang dipertaruhkan, dari sudut pandang penebangan itu, amat besar."

Para pekerja yang berniat tetap bekerja dalam industri hutan akan sulit mencari pekerjaan di luar wilayah itu juga. Tanpa mengingat berkurangnya angkatan kerja, industri perkayuan di Oregon dan Washington tetap merupakan pemberi pekerjaan regional yang penting bila dibandingkan dengan ukurannya di sebagian besar wilayah Amerika Serikat. Pada tahun 1990, industri itu mempekerjakan 137.000 orang[18] di sebuah angkatan kerja regional yang jumlahnya hampir 3,25 juta. (Washington State Employment Security, 1992b; Sessions *et al.*, 1990) Ini merupakan hampir 20 persen dari seluruh pekerjaan manufaktur.[19] Sebaliknya, industri perkayuan pada tingkat nasional hanya mempekerjakan 4 persen dari seluruh pekerja Amerika Serikat di bidang manufaktur. (Departemen Perdagangan AS, 1991) (Lihat Kotak 3.5.)

Bagi sejumlah kabupaten pedesaan di Pasifik Barat laut, pekerjaan di bidang industri hutan jauh lebih menonjol dan menopang sebagian besar pekerjaan serta pendapatan.[20] Di kedua belas kabupaten non-metropolitan di Washington sebelah barat pegunungan Cascade[21], rata-rata 12,5 persen dari seluruh pekerjaan (dan lebih dari 60 persen pekerjaan manufaktur) berada di industri hutan. Pekerjaan-pekerjaan ini menghasilkan lebih dari 636 juta dolar AS dalam bentuk upah bulanan — hampir seperempat seluruh upah yang dibayarkan di kedua belas kabupaten tersebut. (Lihat Tabel 3.2.) Di wilayah pedesaan Oregon barat daya, antara 20 dan 30 persen dari seluruh pekerjaan berada di industri perkayuan. (Sessions, *et al.*, 1990)

Dampak ekonomi industri hutan itu melampaui yang disarankan oleh angka-angka pekerjaan langsung ini. Sample dan LeMaster (1992) memperkirakan bahwa untuk setiap pekerjaan di industri hutan, satu pekerjaan lain secara tidak langsung ditopang atau diimbas oleh permintaan

jasa dari industri itu dan oleh belanja yang dikeluarkan para pekerjanya. Menurut kaidah sederhana ini, di tujuh kabupaten pedesaan Washington sebelah barat pegunungan Cascade, antara 26 dan 50 persen atau lebih semua pekerjaan berasal dari industri hutan secara langsung atau tidak langsung.

Pada waktu yang sama, kabupaten-kabupaten ini mempunyai tingkat pengangguran yang jauh di atas rata-rata negara bagian tersebut pada tahun 1992. (Washington Employment Security, 1992b) Ketika panen kayu di atas lahan-lahan federal sangat berkurang pada tahun 1991, setelah adanya keputusan pengadilan untuk melindungi habitat burung hantu berbintik wilayah utara, tingkat pengangguran di kabupaten-kabupaten tersebut yang paling bergantung pada kayu federal itu naik.[22] Di Kabupaten Skamania, Washington, di mana 27 persen dari seluruh pekerjaannya ada di industri hutan dan hampir 90 persen dari volume kayu gergajiannya ada di lahan-lahan Dinas Kehutanan, pengangguran meningkat dari 15,5 persen dalam bulan Maret 1990, sebelum penjualan kayu federal secara hukum dibatasi pada bulan Mei 1991, menjadi 32,6 persen pada bulan Januari 1993. (Washington Employment Security, 1993; 1992b) Masyarakat-masyarakat semacam ini, yang sudah berjuang melawan laju pengangguran yang tinggi dan berlakunya penurunan industri perkayuan, akan menganggap setiap lenyapnya pekerjaan di industri hutan sebagai suatu pukulan pahit.

Perolehan Pemerintah. Pemerintah akan memainkan suatu peran penting dalam peralihan menuju perekonomian hutan yang lebih berkelanjutan. Tetapi untuk menolong orang-orang yang terkena peralihan itu, pemerintah harus meningkatkan tambahan pendapatan guna memenuhi meningkatnya permintaan bagi jasa-jasa masyarakat yang dibutuhkan untuk menopang perubahan-perubahan ekonomi dan sosial. Mereka harus pula menemukan pengganti untuk penerimaan kayu federal yang berkurang. Sebagai gambaran di sini, penjualan kayu Dinas Kehutanan AS pada tahun 1988 berjumlah hampir 881 juta dolar AS di Washington dan Oregon (Ulrich, 1990) — 25 persen di antaranya langsung masuk ke pemerintahan kabupaten.

Pendanaan pemerintah itu penting untuk pembiayaan program latihan kerja serta pendidikan dan untuk penyediaan bimbingan karier serta

Tabel 3.2. Pola Pekerjaan dan Pendapatan Industri Hutan Washington pada tahun 1990

Lokasi	Pekerjaan dalam Industri Hutan	% Kesempatan Kerja Manufaktur	% Total Kesempatan Kerja	% Total Upah	Januari 1993 % Pengangguran
Untuk seluruh Negara	60.007	16,3	2,8	3,6	9,1
Kabupaten Metropolitan	31.130	10,7	1,9	2,3	7,4
Kabupaten Pedesaan sebelah barat Cascade	20.570	63,4	12,5	23,0	13,6
Skamania	513	94,0	27,6	30,7	32,6
Cowlitz	7.354	72,0	21,6	32,6	12,5
Grays Harbor	4.039	72,2	18,0	25,9	19,0
Mason	1.707	82,1	17,5	25,8	11,8
Wahkiakum	100	77,5	15,5	26,4	16,0
Lewis	2.908	68,6	13,8	17,6	14,6
Clallam	2.248	81,0	13,0	30,0	12,3
Pasific	647	44,0	11,4	20,0	15,7
Skagit	866	22,1	2,8	5,5	14,5
Jefferson	90	11,5	1,8	2,3	10,9
San Juan	53	22,3	1,4	1,0	10,8
Island	35	7,7	0,0	0,1	7,2

Sumber: Washington State Employment Security (1993, 1992a, 1992b).

pelayanan sosial di kota-kota kayu itu. Pemerintah dapat juga menyediakan pinjaman dengan bunga rendah serta dukungan finansial lainnya (pajak yang lebih rendah, pengurangan pajak, pengembangan infrastruktur, pembelian barang dan jasa, serta subsidi jangka pendek) untuk mendorong orang-

orang melakukan investasi dalam perusahaan-perusahaan baru dan kegiatan-kegiatan ekonomi baru — entah produksi perabot rumah tangga dari jenis pohon yang belum banyak digunakan atau wisata dan rekreasi. Karena modal investasi swasta bagi perusahaan kecil itu langka di wilayah pedesaan, maka dukungan pemerintah untuk investasi sektor swasta barangkali sangat menentukan bagi kelangsungan hidup banyak masyarakat yang bergantung pada kayu, terutama mereka yang telah mengandalkan pasokan kayu hutan tua dari lahan-lahan milik negara.[23]

Celakanya, waktunya tidak tepat. Baik Washington maupun Oregon telah mengalami defisit anggaran pemerintah negara bagian yang meningkat pada tahun-tahun belakangan ini. Dalam periode anggaran dua tahunan yang paling mutakhir, defisit pemerintahan negara bagian Washington telah meningkat menjadi hampir 1,2 miliar dolar AS, dibandingkan dengan sebuah total anggaran kurang lebih 30 miliar dolar AS. (Washington Office of Financial Management, 1991) Oregon, dengan anggaran negara bagian sebesar 7,5 miliar dolar AS pada tahun 1992, memiliki defisit hampir 500 juta dolar AS. Apabila defisit-defisit ini terus berlanjut sebagaimana diperkirakan, para pembuat undang-undang negara bagian akan mendapat tekanan yang semakin besar untuk menciutkan pengeluaran.

Pemerintahan kabupaten, terutama yang berada di kawasan penghasil kayu, barangkali menghadapi masalah keuangan yang bahkan lebih besar lagi. Meskipun keuangan kabupaten di Washington dan Oregon pada umumnya sehat, kesehatan keuangan mereka itu disebabkan oleh 25 persen dari penerimaan kotor yang mereka peroleh dari penjualan kayu di lahan-lahan Hutan Nasional di kabupaten tersebut, dan di 18 kabupaten Oregon memperoleh penghasilan dari 50 persen bagian perolehan penjualan kayu dari lahan-lahan Biro Pengelolaan Tanah (BLM). (Lee *et al.*, 1991) Pada tahun 1988, penjualan dari Hutan-hutan Nasional membawa pemasukan 220 juta dolar AS bagi 25 pemerintahan kabupaten Oregon dan bagi 18 pemerintahan kabupaten Washington. Di Oregon, 10 kabupaten bergantung pada pendapatan kayu federal bagi antara 25 dan 66 persen pendapatan mereka. (Lihat Tabel 3.3.) Di Oregon barat, penerimaan kayu federal dari

Tabel 3.3. Ketergantungan Pemerintah Kabupaten pada Penerimaan Hutan Federal, Oregon Barat, Tahun 1990

	Total Pengeluaran (dalam Dolar AS)	Penerimaan Hutan Federal (dalam Dolar AS)	Penerimaan Hutan Federal sebagai % dari Pengeluaran Kabupaten
Curry	15.848.935	10.432.503	66
Douglas	78.258.931	50.365.813	64
Josephine	30.528.076	16.757.416	55
Klamath	38.263.665	19.412.306	51
Jackson	49.780.189	23.716.089	48
Linn	36.278.086	14.399.104	40
Lane	141.716.019	51.366.375	36
Coos	24.735.992	8.143.322	33
Tillamook	13.785.286	3.604.932	26
Columbia	9.233.057	2.264.169	25
TOTAL	424.346.236	200.462.029	47

Sumber: Disadur dari Lee *et al.*, (1991).

lahan-lahan Hutan Nasional maupun lahan-lahan BLM mencapai jumlah 235 juta dolar AS pada tahun 1990 (Lee *et al.*, 1991), atau 22 persen dari seluruh pengeluaran pemerintah kabupaten.[24] Pemerintahan setempat juga menikmati penghasilan dari pajak yang dibayar oleh industri perkayuan dan dari royalti yang dibayarkan oleh para pemilik hutan swasta. (Sessions, *et al.*, 1990)

Menurunkan tingkat panen dapat mengurangi pendapatan kabupaten secara cukup besar selain apabila pajak bumi ditingkatkan atau dicari sumber-sumber pendapatan lain. Menurut Lee *et al.* (1991), pelaksanaan

Tabel 3.4. Volume Kayu Gergajian Washington Menurut Hak Milik Lahan Hutan

Lokasi	Total Volume (jutaan kaki papan)	Persentase volume kayu gergajian			
		Hutan-hutan Nasional	Lahan Umum Lain	Industri Hutan	Lahan Swasta Lain
Seluruh Negara Bagian	239.989	37,2	24,3	23,8	14,7
Barat	168.660	35,4	21,0	28,0	15,6
Timur	71.239	41,5	31,9	14,0	12,6
Kabupaten-kabupaten bagian barat dengan volume tertinggi (57 persen volume sebelah barat Cascade)					
Skamania	21.987	86,7	7,2	3,0	3,1
Grays Harbor	18.600	12,7	19,1	52,7	15,5
Lewis	19.409	46,3	12,8	27,5	13,4
Snohomish	13.703	46,7	20,4	15,1	17,7
Clallam	11.193	36,9	31,4	22,0	9,7
Skagit	11.129	41,3	27,4	18,8	12,5
Kabupaten-kabupaten bagian timur dengan volume tertinggi (79 persen volume sebelah timur Cascade)					
Okanogan	12.742	41,5	45,7	3,9	8,9
Yakima	11.057	37,1	56,5	5,3	1,1
Ferry	8.542	33,6	52,8	5,1	8,5
Stevens	8.248	18,5	32,5	17,5	31,5
Kittitas	8.014	52,3	9,0	34,0	4,7
Chelan	7.840	77,0	4,3	12,2	6,5

Sumber: MacLean *et al.*, (1992); Bassett dan Oswald (1983).

rencana untuk melindungi burung hantu berbintik wilayah utara itu dapat mengurangi pendapatan kabupaten dengan rata-rata 23 persen di kabupaten-kabupaten penghasil kayu di sebelah barat pegunungan Cascade. Bila demikian, penciutan pelayanan kesehatan masyarakat, penegakan hukum, serta pelayanan sosial dapat terjadi sekaligus pada saat

pemerintah setempat berusaha keras menanggulangi pengangguran dan peralihan ekonomi.

Pemerintah federal, yang kubunya sendiri juga penuh defisit, barangkali enggan meningkatkan atau mengubah segala macam tambahan pendanaan. Namun, program-program bagi-hasil yang dapat memberikan ganti rugi kepada pemerintah setempat akibat hilangnya pendapatan dari kayu telah dipangkas besar-besaran selama sepuluh tahun terakhir ini.

Cadangan Kayu. Meskipun kayu hutan sekunder menjadi semakin penting bagi industri perkayuan, tidak semua perusahaan dapat memanfaatkan pohon yang lebih ramping ini. Banyak penggergajian kayu menghasilkan produk-produk bernilai tinggi yang hanya dapat dihasilkan dari gelondong-gelondong kayu besar yang terutama ditemukan di lahan-lahan negara. Pada tahun 1987, sekitar 22 persen dari kapasitas penggergajian kayu di bagian barat Washington dan Oregon sama sekali bergantung pada cadangan kayu gergajian besar dan tua. (Olson, 1988) Empat puluh lima persen dari kapasitas penggergajian kayu lainnya untuk sebagian bergantung pada hutan tua. Setelah keputusan pengadilan tahun 1991, angka itu pasti lebih rendah, tetapi para penentang pembaruan kebijaksanaan kehutanan terus mengajukan ketergantungan ini sebagai sebuah masalah.

Cara lainnya untuk mengukur ketergantungan pabrik penggergajian kayu pada kayu negara ialah dengan melihat hak milik lahan mereka. Perusahaan-perusahaan yang tidak memiliki tanah bergantung pada kayu negara sebab cadangan swasta itu lebih mahal apabila masih dapat ditemukan.[25] Di sebelah barat pegunungan Cascade, hingga 35 persen dari kapasitas penggergajian kayu dimiliki perusahaan-perusahaan yang tidak mempunyai lahan. (Olson, 1988) Perusahaan-perusahaan ini akan sangat terpukul oleh perlindungan hutan tua maupun pembaruan lain yang mengurangi panen lahan negara selain terobosan-terobosan kebijaksanaan baru menolong mereka untuk melakukan peralihan menuju kayu hutan sekunder. Saat itu pun, banyak perusahaan yang lebih kecil tidak mempunyai modal yang diperlukan untuk melakukan investasi dalam teknologi penggergajian baru yang efisien yang akan memungkinkan mereka memproses kayu-kayu gelondong kecil secara menguntungkan.

Sejumlah kabupaten Washington sangat bergantung pada kayu gergajian dari lahan-lahan kayu Hutan Nasional. (Lihat Tabel 3.4.) Di beberapa kabupaten bagian barat, sekurang-kurangnya 30 persen dari volume kayu gergajian berasal dari lahan-lahan Hutan Nasional, dan angka tersebut lazimnya lebih tinggi di kabupaten-kabupaten bagian timur. Pola serupa terdapat di Oregon. Mengingat bahwa tiga perempat kayu gergajian industri hutan itu umurnya kurang dari 50 tahun (Adams dan Haynes, 1990) — terlampau muda untuk dipanen — ketergantungan sesungguhnya pada kayu federal barangkali bahkan lebih menonjol di sejumlah wilayah.

Perlawanan politik setempat akhir-akhir ini yang gigih terhadap pembaruan kebijaksanaan kehutanan yang diarahkan pada lahan-lahan negara sekadar merupakan hal yang wajar. Usaha-usaha pembaruan kebijaksanaan kehutanan sekarang ini memusatkan perhatian pada hutan-hutan negara, dan hampir semua pembaruan akan mengakibatkan menurunnya panen secara berarti. Sekarang ini, industri perkayuan serta juga pekerja tetap bersikap ragu-ragu terhadap manfaat ekonomi setempat yang dapat diberikan oleh suatu perekonomian hutan yang lebih luas dan lebih berkelanjutan.

Pilihan-pilihan Pelanggan. Menyetujui praktek dan kebijaksanaan pengelolaan kawasan hutan yang lebih berkelanjutan barangkali akan menaikkan harga konsumen pada produk-produk kayu dan barangkali untuk rekreasi serta sumber daya hutan non-kayu lainnya juga. Para pelanggan telah menikmati harga rendah untuk produk-produk kayu[26] karena panennya besar-besaran dan harganya tidak mencerminkan biaya-biaya yang ditimpakan oleh tingkat panen semacam itu pada bagian-bagian perekonomian lain serta pada lingkungan. Sebagai akibatnya, pemakaian produk-produk kayu mulai dari kayu olahan hingga kertas terus berlangsung pada tingkat yang tidak dapat dipertahankan: banyak sumber daya yang ditemukan di hutan-hutan wilayah Barat laut — mulai ikan salmon dan air bersih hingga tujuan-tujuan rekreasi yang tidak konsumtif serta keanekaragaman hayati — sekadar tidak mungkin bertahan dengan laju penggunaan sekarang ini. Permintaan pasar akan produk kayu yang dihasilkan secara berkelanjutan dapat menjadi perangsang yang penting untuk membarui

pengelolaan hutan di banyak bagian dunia (Johnson dan Cabarle, 1993), termasuk wilayah Pasifik Barat laut. Meskipun berbagai macam program untuk memberi sertifikat produk-produk kayu yang dihasilkan secara berkelanjutan sedang muncul di Amerika Serikat, sekarang ini konsumen mempunyai peluang kecil untuk "memberikan suara dengan uang mereka." Apalagi, belum jelas apakah pasar bagi produk-produk semacam itu cukup besar untuk mempengaruhi para produsen.

Menuju Perekonomian Hutan yang Berkelanjutan dan Adil

Dari analisis tentang perekonomian hutan di Amerika Serikat dan Indonesia muncul empat kesimpulan pokok. Pertama ialah bahwa sebagian besar kerugian-kerugian mendalam yang dialami oleh perekonomian hutan tidak dipengaruhi oleh salah satu cara atau cara lain campur tangan kebijaksanaan yang dimaksudkan untuk melestarikan sumber daya hutan serta pelayanan-pelayanan ekologi. Di wilayah Pasifik Barat laut Amerika Serikat, panen yang berlebihan, perubahan teknologi, kapasitas produksi yang meningkat di wilayah selatan Amerika Serikat, dan kenaikan besar-besaran ekspor kayu gelondong menyebabkan turunnya bobot industri hutan itu. Di Indonesia, peralihan tersebut kurang begitu jauh, tetapi sama tidak terhindarkannya: produksi kayu dari hutan alam hampir punah apabila praktek-praktek dan laju penebangan sekarang ini tetap dipertahankan. Tidak adanya perubahan kebijaksanaan, kemungkinan nasib sektor kehutanan serta hutan-hutan Indonesia dapat dilihat di cermin Thailand negara tetangganya, yang telah menjadi pengimpor kayu, Filipina, yang telah menghancurkan hampir semua hutannya, dan Sabah serta Sarawak (Pulau Kalimantan bagian Malaysia), di mana kayu niaga akan habis dalam waktu kurang lebih sepuluh tahun yang akan datang dengan laju penebangan sekarang ini. (Bank Dunia 1991)

Betapapun peralihan-peralihan ini tidak dapat dihindarkan, kebijaksanaan kehutanan akan mempengaruhi sifat, kecepatan, dan biaya-biaya

peralihan, dan juga pemerataan biaya-biaya tersebut. Apabila konsensus yang semakin besar mendukung meningkatnya perlindungan nilai-nilai "baru" dalam hutan tersebut — seperti keanekaragaman hayati, hak masyarakat penghuni hutan, atau perlindungan fungsi-fungsi hidrologis — menjadi makin mantap, maka biaya-biaya peralihan mau tidak mau akan meningkat, dan beban biaya-biaya ini bisa menimpa amat hebat sejumlah pelaku atau masyarakat. Menyelamatkan spesies yang terancam dan ekosistem yang dibahayakan menuntut langkah-langkah segera untuk melindungi sistem-sistem hutan seperti hutan tua wilayah Barat laut Amerika Serikat dan sisa hutan hujan dataran rendah Sumatra dan Kalimantan, tetapi tindakan semacam itu akan merugikan penghasilan dan pekerjaan bagi sejumlah masyarakat yang bergantung pada kayu serta industri perkayuan. Untuk menjamin hal itu, satu-satunya langkah adalah agar membagi secara merata manfaat-manfaat serta beban-beban perubahan yang tidak mungkin dihindari tersebut.

Kedua, kebijaksanaan ekonomi masa lalu dan sekarang ini telah membuat banyak kota dan kabupaten bergantung pada panen kayu besar-besaran yang tidak mungkin dipertahankan. Di Indonesia, sebuah industri produk hutan yang besar yang diciptakan oleh campur tangan-campur tangan kebijaksanaan pada tahun 1980-an pada akhirnya bergantung pada pasokan kayu murah, sebagian untuk memanfaatkan beragamnya perusahaan kayu ke dalam sektor-sektor lain; dan ukurannya belaka, pemusatan, dan keuntungan industri yang terpadu secara vertikal ini telah menjadikan perusahaan kayu pemain politik yang kuat untuk menghambat perubahan kebijaksanaan. Di Amerika Serikat, beberapa wilayah pedesaan tertentu, terutama di Pasifik Barat laut, bergantung pada industri hutan dan penebangan bagi lebih dari sepertiga pekerjaan dan lebih dari separo seluruh pendapatan pemerintah setempat. Kelangsungan ekonomi banyak perusahaan kecil tanpa lahan bergantung pada tersedianya kayu-kayu gelondong besar untuk digergaji dari hutan-hutan negara. Sementara itu, perusahaan-perusahaan yang lebih besar dengan lahan-lahan hutan milik mereka sendiri mengekspor kayu gelondongnya sendiri secara menguntungkan dan menggunakan pasokan kayu negara yang relatif lebih murah

untuk memperpanjang usia yang masih menguntungkan pabrik-pabrik pemrosesan yang telah menua yang semakin tidak mampu bersaing dengan peluang-peluang investasi kehutanan di wilayah Selatan Amerika Serikat. Sebagai akibatnya, tekanan politik untuk mempertahankan volume panen yang tinggi dan untuk menolak pembaruan pengelolaan kawasan hutan menjadi makin hebat.

Ketiga, orang-orang yang telah mereguk manfaat-manfaat ekonomi pengusahaan hutan belum membayar biaya-biaya kerugian akibat penebangan. Di Amerika Serikat, praktek penebangan telah dikaitkan dengan kerugian yang berarti dalam produksi perikanan, mutu air, dan peluang rekreasi — kerugian-kerugian ini sebenarnya menyerap setiap orang. Tetapi sedikit orang Amerika (penangkap ikan salmon di antara mereka), sangat menderita, dan industri perkayuan tidak membayar satu pun di antara biaya-biaya ini. Sejauh ini, hilangnya keanekaragaman hayati akibat kesalahan pengelolaan kawasan hutan di Pasifik Barat laut barangkali masih rendah, tetapi semakin banyak spesies akan menghadapi kepunahan dalam beberapa puluh tahun mendatang sewaktu habitat hutan alamnya lenyap. Lain-lainnya akan berkurang jumlahnya. Penebangan benar-benar telah turut menyebabkan merosotnya salmon, trout, sturgeon, dan ikan-ikan lain, seraya menimbulkan kerugian ekonomi jutaan dolar setahunnya. Penebangan itu dapat juga melenyapkan pohon Yew Pacific (sumber obat penyambung nyawa taxol) dan obat-obatan lain yang masih belum ditemukan.

Sementara itu di Indonesia, biaya tidak terhitung dari penebangan — seperti erosi basis sumber daya bagi jutaan penduduk pedesaan yang bergantung pada hutan, hilangnya keanekaragaman hayati, dan merosotnya cadangan serta sistem air — telah terjadi di masyarakat-masyarakat di dalam atau dekat hutan-hutan produksi, telah menimpa badan-badan pemerintah yang harus membayar pengendalian erosi dan kerugian-kerugian fungsi ekologis lain, dan menimpa masyarakat pada umumnya, yang dengan cepat kehilangan manfaat ekonomi kekayaan hayati hebat negeri itu.

Akhirnya, sistem resmi dan kenyataannya pengumpulan keuntungan ekonomi dari penebangan dan industri hutan sangat tidak efisien, sehingga

memungkinkan sektor swasta meraup laba kelewat besar dengan merugikan kas negara. Di Indonesia, perkiraan keuntungan ekonomi yang tidak dipungut atas pengusahaan hutan pada akhir tahun 1980-an berkisar dari 70 hingga 83 persen, dan hanya sebagian kecil dari sewa yang terkumpul melalui ongkos dan royalti pemerintah yang ditanam kembali untuk mempertahankan hutan-hutan alam itu.

Di Amerika Serikat, keuntungan potensial dan aktual lebih erat kesesuaiannya, tetapi pengambilan kayu di lahan-lahan federal itu mendapat subsidi tinggi dengan cara-cara lain. Biaya pengelolaan kayu dan persiapan penjualan kayu yang hasil penjualan di enam dari delapan wilayah Hutan Nasional. Apalagi, kebanyakan dari penjualan kayu secara merugi ini berlaku di wilayah yang peka secara lingkungan, di mana kerusakan lingkungan yang permanen merupakan warisan yang khas. Di wilayah Barat laut, penjualan kayu menghasilkan kelebihan penghasilan besar-besaran bagi Dinas Kehutanan AS, tetapi dinas tersebut mensubsidi panen kayu swasta dengan membayar untuk pembuatan jalan serta penghutanan kembali. Mengenai sumber daya hutan lainnya, seperti rekreasi, Dinas Kehutanan ini hanya menangkap sedikit bagian dari potensi keuntungan ekonominya.

Selain apabila keempat masalah struktural ini betul-betul ditangani, entah Amerika Serikat ataupun Indonesia kiranya tidak akan memasuki abad berikut dengan kekayaan hutan yang sehat dan produktif yang menyediakan serangkaian luas barang dan jasa yang dibutuhkan kedua masyarakat. Dan biaya-biaya maupun manfaat-manfaat pengusahaan serta pengelolaan kawasan hutan tidak akan dibagi secara merata. Apabila salah satu negara ingin mewujudkan kehutanan yang berkelanjutan, akan dibutuhkan perubahan-perubahan kebijaksanaan yang berarti, mulai dengan memperbaiki pembuat kebijaksanaan itu sendiri.

Catatan

[1] Roosevelt mengatakan bahwa tujuan kebijaksanaan kehutanan adalah "bukan melestarikan hutan-hutan itu karena hutan-hutan itu indah,

meskipun hal itu baik, bukan juga karena hutan-hutan itu merupakan perlindungan bagi satwa liar di hutan belantara, meskipun itu sendiri baik juga; tetapi tujuan utama kebijaksanaan kehutanan kami ... adalah membuat rumah-rumah mewah ... hutan yang tidak menyumbang apa pun bagi kesejahteraan, kemajuan, atau keamanan negeri ini tidak menjadi kepentingan pemerintah dan tidak boleh terlalu dihiraukan oleh rimbawan." Pidato Roosevelt ("Forestry and Foresters") kepada Himpunan Kehutanan Amerika, 26 Maret 1903, sebagaimana dikutip dalam Clary (1986).

[2] Setengah lusin senator dari negara bagian sebelah barat menentang bahwa usulan tersebut menyebabkan beban yang tidak wajar ke pundak negara bagian mereka dan mengancam untuk menarik dukungan dari rencana ekonomi pemerintah itu. Clinton menarik usulan tersebut dari program ekonomi tadi dan berjanji berusaha mengakhiri penjualan-penjualan yang merugi itu secara terpisah (yang oleh para pemerhati lingkungan dituduh tidak akan pernah berhasil lolos dari para senator dari wilayah barat serta pelobi industri perkayuan).

[3] Wilayah-wilayah produksi dengan biaya lebih murah ini terutama terletak di Amerika Serikat dan Kanada sebelah selatan.

[4] Olson (1988) mengutip adanya penurunan 13 persen dalam kesempatan kerja langsung industri perkayuan di Oregon dan Washington antara tahun 1980 dan tahun 1986 sedangkan hasil produksinya menanjak mencapai rekor puncak, berdasarkan data dari Departemen Perdagangan AS, Oregon State Department of Human Resources, dan Washington State Department of Employment Security.

[5] Dibandingkan dengan kesempatan kerja industri perkayuan pada akhir tahun 1980-an, Sessions *et al.* (1990) meramalkan hilangnya 6.200 pekerjaan industri perkayuan di Oregon pada tahun 1995 bahkan tanpa meningkatnya perlindungan pada lingkungan. Sekitar 40 persen hilangnya pekerjaan tersebut disebabkan oleh perubahan teknologi dan 60 persennya disebabkan oleh kembalinya ke tingkat-tingkat hasil panen yang berkelanjutan (panen-panen selama akhir tahun 1980-an berada di atas tingkat hasil yang berkelanjutan). Namun, peningkatan manufaktur

produk-produk jadi kayu (misalnya, pembuatan lemari, hiasan-hiasan ukir-ukiran dan penggergajian, dan sebagainya) diramalkan akan meningkatkan 2.000 pekerjaan, sehingga menghasilkan kehilangan bersih pekerjaan di sektor kehutanan sebanyak 4.200 pada tahun 1995.

[6] Ekspor kayu gelondong dari lahan federal dilarang pada tahun 1969 dan ekspor kayu gelondong dari lahan negara bagian Washington berakhir pada tahun 1992. Embargo ekspor kayu gelondong yang telah lama ada dari lahan-lahan negara bagian Oregon diperbarui lagi dalam suatu referendum para pemilih pada tahun 1989 dengan margin 9:1. (Flora, 1990) Semua ekspor kayu gelondong dari Oregon dan Washington sekarang berasal dari lahan-lahan swasta.

[7] Kebanyakan negara yang mengekspor kayu lunak, seperti Kanada membatasi ekspor kayu gelondong atau menjadi eksportir kecil bila dibandingkan dengan Amerika Serikat.

[8] Hilangnya penghasilan pajak federal barangkali bukan merupakan alasan yang baik untuk mempertahankan ekspor kayu gelondong, bagaimanapun juga, sebab para pengekspor kayu gelondong itu menerima pengurangan pajak besar yang diperkirakan mencapai 100 juta dolar AS setahunnya karena mengekspor ke anak-anak perusahaan di luar negeri menurut beberapa anggota Kongres (termasuk anggota DPR Kotpetski dan Wyden dari Oregon, dan senator Baucus dari Montana) yang memperkenalkan perundang-undangan pada tahun 1993 untuk menghapus pemotongan pajak atau mengalihkan potongan pajak tersebut guna mendukung penghutanan kembali bukannya mengekspor kayu gelondong.

[9] Meskipun biaya upah di wilayah Barat laut kurang lebih 25 persen lebih tinggi daripada di wilayah Selatan, tingkat produktivitas yang lebih tinggi di wilayah Barat laut itu berarti bahwa biaya-biaya buruhnya bersaing dengan di wilayah Selatan.

[10] Misalnya, migrasi ikan salmon untuk berpijah telah dihambat oleh pembangunan jalan, bendungan, saluran irigasi, dan pengembangan perkotaan selain dampak langsung yang ditimbulkan oleh operasi penebangan.

[11] Termasuk pajak tanah milik pribadi dan pajak nyata yang dibayar oleh industri-industri perkayuan, royalti yang dibayar oleh para pemilik hutan swasta, dan pembagian penghasilan dari kayu yang dipanen dari lahan-lahan hutan kabupaten dan hutan negara bagian, hutan BLM, dan hutan Dinas Kehutanan AS.

[12] Perusahaan-perusahaan ini mencakup Weyerhauser, Georgia Pacific, Champion, Louisiana Pacific, dan Willamette Industries.

[13] Rekereasi yang berkaitan dengan satwa liar mencakup berburu, memancing, dan kegiatan-kegiatan non-konsumtif seperti mengamati burung dan memotret satwa liar.

[14] Di antaranya kurang lebih 20 persen untuk berburu, memancing, bercengkerama dengan berjalan kaki, dan berbagai bentuk kegiatan menonton satwa liar serta memancing bukan untuk konsumsi. Delapan puluh persen lainnya mencakup berkemah dan piknik di tempat-tempat yang telah dikembangkan, main ski, perjalanan menonton pemandangan naik kendaraan bermotor, dan kunjungan ke tempat peristirahatan, pondok-pondok kayu, dan tempat-tempat perkemahan yang terorganisir. Banyak di antara pengunjung ini, tentu saja, juga ikut serta dalam kegiatan rekreasi yang erat kaitannya dengan berbagai macam ekosistem hutan alami

[15] Di bagian-bagian lain negeri itu, manfaat rekreasi melebihi manfaat kayu, dengan hampir tiga banding satu di sejumlah wilayah Rocky Mountain, dan keuntungan tersebut melampaui nilai kayu apabila keseluruhan nilai untuk sumber daya Hutan Nasional itu dibandingkan. (O'Toole, 1988)

[16] Ikan, seperti salmon dan trout steelhead, yang berpijah di sungai-sungai serta kali-kali air tawar dan bermigrasi ke samudra selama masa dewasa daur hidup mereka.

[17] Taxol adalah senyawa yang diambil dari kulit kayu Yew Pacific, sebuah pohon kecil yang berkaitan dengan hutan tua serta hutan pengganti akhir di wilayah Pasifik Barat laut. Taxol terbukti efektif melawan kanker payudara, indung telur, dan barangkali kanker-kanker lain. Namun pohon Yew Pacific itu selama berpuluh-puluh tahun diperlakukan sebagai "pohon pengganggu" yang ditumpuk dan dibakar setelah penebangan

kayu di hutan-hutan pengganti akhir. Meskipun sintesa kimiawi barangkali akan berhasil dibuat dalam satu dua tahun kemudian (dan perkebunan Yew Pacific menjadi tersedia dalam jumlah bermutu rendah dalam pertengahan tahun 1993), orang-orang yang bergantung pada taxol sejauh ini terpaksa mengandalkan pasokan yang ditemukan pada hutan-hutan pengganti akhir.

[18] Kesempatan kerja industri perkayuan di sini merujuk pada pekerjaan-pekerjaan dalam kehutanan, manufaktur kayu olahan serta produk-produk kayu, dan dalam manufaktur bubur kertas dan kertas.

[19] Berdasarkan statistik tenaga kerja Washington, (Washington State Employment Security, 1992a), sebagian besar pekerjaan di industri perkayuan di Oregon berada di manufaktur kayu olahan dan produk-produk kayu (46 persen), dan manufaktur bubur kertas serta produk-produk kertas (30 persen). Pekerjaan yang lainnya terdapat di penebangan (16 persen), dan pembibitan, penghutanan kembali, serta pengelolaan kawasan hutan (4 persen).

[20] Bahkan di dalam sejumlah kabupaten perkotaan maupun sub-perkotaan, industri perkayuan jauh lebih penting daripada secara regional. Di Clark County, Washington (Vancouver, WA), kesempatan kerja industri perkayuan mencapai 6,5 persen dari seluruh pekerjaan, dan 30 persen pekerjaan sektor manufaktur.

[21] Kabupaten-kabupaten ini mencakup: Clallam, Cowlitz, Gray Harbor, Island, Jefferson, Lewis, Mason, Pacific, San Juan, Skagit, Skamania, dan Wahkiakum.

[22] Sample dan LeMaster (1992) telah menganalisis beberapa studi (Anderson dan Olson, 1991; Gordon *et al.*, 1991, USDA, 1991; Beuter, 1990) yang meramalkan hilangnya pekerjaan akibat konservasi hutan tua. Perkiraan-perkiraan dalam studi-studi ini berkisar antara 15.000 dan lebih dari 100.000 pekerjaan, sebagian besar selisih itu disebabkan oleh penggunaan faktor-faktor pengali yang berlainan untuk pekerjaan tidak langsung dan yang terimbas yang bergantung pada pekerjaan langsung industri perkayuan. Setelah mencocokkan asumsi-asumsi yang mendasari perkiraan-perkiraan itu, mereka memperlihatkan bahwa empat studi

menunjukkan suatu penurunan dalam kesempatan kerja yang berkaitan dengan kayu antara 19.000 dan 34.000 antara tahun 1990 dan tahun 2001. Tingkat-tingkat panen di lahan-lahan federal bisa jatuh sebanyak 30 hingga 40 persen selama periode yang sama akibat membatasi panen hutan tua.

[23] Meskipun terdapat cukup banyak petunjuk untuk menyarankan agar fungsi-fungsi ini sebaiknya diserahkan kepada sektor swasta, atau kerja sama sektor swasta dengan pemerintah. Lihat Bab V untuk pembahasan lebih lanjut.

[24] Tetapi perlu dicatat bahwa ketergantungan pemerintah kabupaten pada penghasilan kayu federal barangkali tidak semenonjol sebagaimana tampaknya. Misalnya, rata-rata pengeluaran pemerintahan kabupaten per kapita di kabupaten-kabupaten dengan penghasilan kayu federal yang besar dalam sejumlah kasus (misalnya, kabupaten Curry dan kabupaten Douglas) adalah dua kali rata-rata pengeluaran kabupaten per kapita di Amerika Serikat. (Departemen Perdagangan AS, 1992) Apalagi, suatu pendapatan dari kayu menurun, kabupaten-kabupaten akan menerima pembayaran federal sebagai pengganti pajak-pajak (PILT) yang ditentukan oleh suatu rumus baku apabila pembayaran PILT lebih besar daripada penerimaan kayu.

[25] Terutama karena para pemilik kayu swasta dapat menjual cadangan kayu mereka di pasar kayu gelondong internasional yang menguntungkan, yang memberi mereka perolehan lebih tinggi daripada pasar domestik di mana pasokan-pasokan besar kayu negara (yang tidak dapat di-ekspor) menekan harga.

[26] Harga musiman memang naik turun secara dramatis, dan telah ada tekanan ke atas terhadap harga-harga kayu pada tahun 1993, yang oleh banyak analis ditimpakan kepada kemandekan kayu di Pasifik Barat laut.

Bab IV

Ekonomi Politik Pembaruan Kebijaksanaan Kehutanan

Dua pertanyaan harus dijawab untuk menentukan manakah masalah-masalah penting mengenai pembuatan kebijaksanaan kehutanan itu dan bagaimana menentukannya. Pertama, siapakah yang memetik manfaat dari kebijaksanaan kehutanan yang sekarang ada dan bagaimana? Kedua, segi-segi struktural dan fungsional mana sajakah pada pembuatan kebijaksanaan kehutanan yang memberikan kepada sejumlah pihak yang berkepentingan pengaruh yang tidak wajar, melanggengkan pengandaian-pengandaian tanpa dasar yang menjadi landasan kebijaksanaan-kebijaksanaan kehutanan, dan menghambat perubahan?

Jawaban atas pertanyaan-pertanyaan ini berbeda di Indonesia dengan di Amerika Serikat, sebab kedua kebudayaan itu mempunyai proses pembuatan kebijaksanaan kehutanan yang berbeda. Proses tersebut menimbulkan hambatan-hambatan yang berbeda terhadap pembaruan kebijaksanaan. Tetapi ada suatu kesejajaran yang menakjubkan: di kedua negeri ini, proses pembuatan kebijaksanaan kehutanan itu sendiri menghalangi pembaruan.

Pembuatan Kebijaksanaan Kehutanan di Indonesia

Seperti bagian-bagian pemerintahan lainnya, Dinas Kehutanan Indonesia itu sangat terpusat, karena mencerminkan perjuangan sejarah pemerintahan-pemerintahan terdahulu untuk membangun dan mempertahankan suatu bangsa yang bersatu dari suatu kepulauan yang tersebar luas dengan ratusan bahasa dan kelompok budaya yang berbeda-beda, maupun banyak tradisi keagamaan. Departemen Kehutanan, kantor-kantor wilayahnya, dinas-dinas kehutanan provinsi, dan keempat badan usaha kehutanan milik negara bersama-sama mempekerjakan kurang lebih 47.000 orang pada tahun 1989 — 3.700 di kantor pusat Departemen, 29.000 di tingkat provinsi, dan 14.000 di keempat badan usaha milik negara itu (lebih dari 12.000 berada di Perusahaan Kehutanan Negara yang mengelola kawasan hutan di Jawa). Lebih dari 200.000 orang bekerja pada perusahaan kehutanan swasta. (GOI/FAO, 1990 Vol.IV) Di dalam Departemen Kehutanan, Direktorat Jenderal Pemanfaatan Hutan merupakan kantor paling berpengaruh, dengan kekuasaan atas konsesi-konsesi penebangan serta kegiatan industri hutan dan penghasilan-penghasilannya. Berbagai macam kantor regional yang langsung melapor ke Menteri mewakili departemen tersebut di provinsi-provinsi, dan keempat perusahaan milik negara itu pada dasarnya juga di bawah kekuasaan Menteri tersebut. (Lihat Gambar 4.1.)

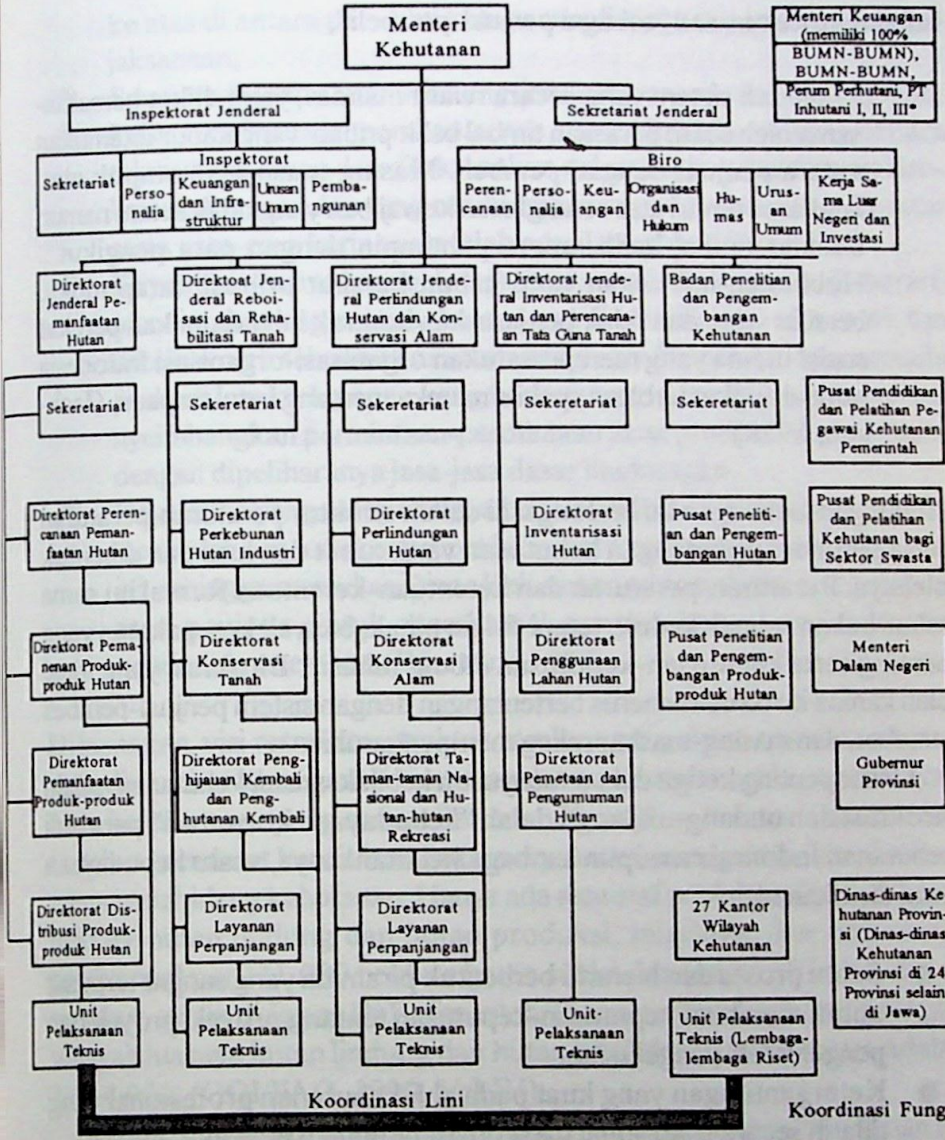
Tiga unsur mempengaruhi bagaimana birokrasi kehutanan itu membuat kebijaksanaan: sifat dan fungsi hukum di Indonesia; gaya pengelolaan birokratis yang bertentangan; dan kaidah pengandaian, serta prioritas profesional kehutanan yang berlaku, yang menjadi pegawai birokrasi tersebut.

Undang-Undang Dasar Indonesia memberikan hak mengendalikan atas sumber daya dan lahan hutan kepada negara, yang oleh pemerintah sekarang ini ditafsirkan sebagai kekuasaan eksklusif terhadap segala segi kegiatan manusia di dalam setiap wilayah yang digolongkan sebagai lahan hutan negara. "Tertib Hukum," yang digembar-gemborkan oleh pemerintah sebagai pembenaran terakhir kekuasaan politiknya, dan sebagai prinsip pokok kehidupan masyarakat, berarti ketaatan secara patuh kepada

negara, yang kekuasaannya mengalir baik dari Undang-Undang Dasar maupun Pancasila, yaitu ideologi resmi negara yang terdiri atas lima butir. Menurut teori, undang-undang dan peraturan itu artinya jelas dan merupakan bagian dari suatu kesatuan utuh yang mengatur aparat-aparat negara itu sendiri, organisasi dan tindakan sosial, serta hubungan antara negara dengan masyarakat. Tetapi hukum di Indonesia juga memiliki wajah yang lain — realitas empiris hukum sebagai kebiasaan, sebuah kumpulan yang rumit, saling tumpang-tindih, dan terus-menerus berubah dan terdiri atas undang-undang, keputusan-keputusan, dan peraturan-peraturan administrasi yang sering kali diterapkan secara sembarangan. Hutan dan kebijaksanaan kehutanan dengan demikian dikuasai baik oleh suatu inti otoritas yang eksklusif dan menyeluruh dan tidak dapat tergoyahkan yang dipegang oleh negara, dan sebuah kumpulan besar peraturan dan undang-undang yang tidak jelas dan sering kali saling bertentangan. Kumpulan itu kenyataan mendelegasikan wewenang atas banyak segi pengelolaan maupun kebijaksanaan kehutanan kepada sektor swasta, sementara secara efektif melepaskan kekuasaannya sama sekali dalam segi-segi lainnya.

Pada waktu yang sama, birokrasi Indonesia ragu-ragu antara mengikuti suatu cita-cita pengelolaan yang birokratis dan rasional dengan bekerja melalui hubungan-hubungan "penjual-pembeli" yang bersifat pribadi. Menurut cita-cita birokratik itu, suatu hierarki resmi mengatur tindakan untuk maksud-maksud tertentu, hukum berada di pusat sistem tersebut, dan para ahli membuat, menafsirkan, dan menjalankan undang-undang dan peraturan dalam suatu mandat yang dirumuskan dengan jelas. Kenyataannya, birokrasi tidak mengikuti cita-cita ini, meskipun birokrasi sungguh-sungguh dengan hebat mempengaruhi pengandaian-pengandaian dan pembicaraan yang berkaitan dengan bagaimana kebijaksanaan-kebijaksanaan kehutanan itu dibuat dan sebaiknya dibuat.

Berbagai macam rencana tindakan serta tinjauan sektor kehutanan yang dihasilkan dalam tahun-tahun terakhir (misalnya, GOI, 1991; GOI/FAO, 1990) melukiskan cita-cita birokratik tersebut dan hanya mengisyaratkan kenyataan sehari-hari serta arus bawah birokrasi yang bertentangan yaitu



Sumber: GOI/Departemen Kehutanan 1991. Keputusan No. 116/Kpte-II/1989 tgl. 27 Februari 1989 dan Keputusan No. 388/Kpte-II/90; Tgl. 26 Juli 1990

* Pemerintah mempunyai rencana untuk mendirikan empat perusahan baru milik negara, Inhutani IV hingga VIII.

Gambar 4.1. Departemen Kehutanan Indonesia

hubungan kekuasaan "sebagai penjual-pembeli",

> ... sebuah sistem yang secara relatif mandiri, yang diikat bersama-sama oleh suatu perasaan timbal balik pribadi yang kabur ditemukan antara penjual dengan pembeli. Masing-masing kelompok atau lingkaran terdiri atas serangkaian kewajiban yang tidak setara namun bersifat timbal balik antara pemimpin dengan para pengikut... Hubungan-hubungan yang kabur, bersifat pribadi, tatap muka, bersifat tetap dan tidak berdasarkan kontrak ini merupakan perekat sosial utama yang mempersatukan organisasi-organisasi Indonesia sampai tingkat terbatas apabila mereka memang betul terpadu. (Jackson, 1978)

Hubungan-hubungan ini berfungsi di dalam struktur peraturan-peraturan serta perundang-undangan kehutanan yang rumit dan luas dan dibentuk olehnya. Peraturan-peraturan dan ketentuan-ketentuan formal itu sama sekali bukan sebuah kedok, tetapi di lain pihak, banyak kesepakatan yang penting serta keputusan-keputusan dibuat rahasia. Birokrasi yang ideal oleh karena itu terus-menerus bertentangan dengan sistem penjual-pembeli tersebut, dan masing-masing saling mempengaruhi.

Unsur penting ketiga dalam menyusun kebijaksanaan kehutanan, selain birokrasi dan undang-undang adalah "kebudayaan korporasi" para ahli kehutanan Indonesia maupun lembaga kehutanannya, suatu kebudayaan yang dicirikan oleh:

- Suatu proses dan hierarki berbentuk piramida yang sangat terpusat untuk membuat keputusan-keputusan tentang proyek-proyek dan pengeluaran-pengeluaran;
- Ketergantungan yang kuat pada ahli kehutanan profesional yang dilatih secara tradisional pada posisi pimpinan puncak;
- Suatu hubungan erat antara Dinas Kehutanan dengan industri-industri pengguna berskala besar;
- Suatu kecenderungan ke arah kelas perkotaan dan kelas menengah

ke atas di antara para ahli kehutanan di tingkat pembuatan kebijaksanaan;

- Suatu tradisi serta latar belakang ilmu kehutanan kolonial yang kuat;
- Pola-pola bantuan pembangunan sektor kehutanan yang secara teknis didasarkan dan dilaksanakan dalam kerja sama dengan birokrasi kehutanan dan yang cenderung memperkuat struktur-struktur serta cara-cara kerja yang telah ada (Douglas, 1985); dan
- Keyakinan bahwa pengelolaan kawasan hutan yang baik berarti menciptakan cagar-cagar hutan yang diumumkan secara resmi dan dikelola oleh sebuah Dinas Kehutanan profesional yang mematuhi praktek-praktek panen yang berkelanjutan, multiguna, yang menyeimbangkan permintaan-permintaan akan produksi kayu industri dengan dipeliharanya jasa-jasa dasar lingkungan.
- Keyakinan yang menyertainya bahwa praktek-praktek penggunaan tanah oleh penduduk setempat lazimnya menghalangi sasaran-sasaran ini, sehingga memaksa Dinas Kehutanan memainkan peran teritorial atau penjaga untuk membatasi penggunaan serta jangkauan penduduk setempat. (Wiersum, 1987)

Di lapangan, visi resmi dan struktur-struktur pengelolaan kawasan hutan yang dipimpin oleh negara berpapasan dengan pertentangan-pertentangan serta keterbatasan yang serius. Pertama, Kewajiban hukum Kementerian tersebut membuat kerdil kemampuannya untuk mengelola, atau bahkan memantau bidang kehutanan. Hanya ada satu staf profesional per 127.100 hektare hutan lindung dan hutan produksi, misalnya, dan satu orang profesional per 111.000 hektare hutan suaka dan taman, di hutan-hutan tersebut, selain di Jawa. Di Kalimantan Timur, perbandingan staf dengan wilayah luasnya hutan lindung dan hutan produksi dalam hektare adalah 1:314.000. (GOI/FAO, 1990, Vol.IV)

Kedua, kumpulan besar undang-undang dan peraturan kehutanan itu kompleks dan, kadang-kadang, bertentangan dengan peraturannya sendiri, tetapi tidak ada suatu proses resmi untuk naik banding terhadap suatu keputusan birokratis dan untuk memperoleh suatu penafsiran berwibawa

yang mengikat birokrasi. Ketiga, kebijaksanaan-kebijaksanaan pemerintah mengandaikan bahwa pejabat negara mempunyai keterampilan pada pengelolaan kawasan hutan, tetapi sebagian besar pegawai yang diakui secara resmi di sektor kehutanan bekerja untuk perusahaan-perusahaan swasta, dan berjuta-juta penduduk setempat yang mempraktekkan pengelolaan kawasan hutan setiap hari tidak diakui — atau dikutuk sebagai penyelusup — dalam lingkungan kebijaksanaan resmi. Keempat, kebijaksanaan Departemen Kehutanan sangat mengandalkan pendekatan-pendekatan teknis pada budidaya hutan dan mengandalkan pendekatan-pendekatan hukum pidana pada penegakan hukum, tetapi pertikaian antara penduduk setempat yang hidup di dalam dan sekitar hutan dengan badan-badan kebijaksanaan pemerintah tidak mudah diselesaikan dengan salah satu pendekatan.

Memecahkan pertentangan-pertentangan ini diperlukan perubahan kebijaksanaan yang berarti disertai dengan perubahan-perubahan dalam lembaga-lembaga dan proses-proses yang menentukan prioritas kebijaksanaan serta membuat keputusan. Dalam hal ini, oleh karena itu tantangan-tantangannya berada di luar sektor kehutanan itu sendiri karena menyangkut masalah-masalah yang memangkas secara horisontal yaitu keikutsertaan masyarakat, pertanggungjawaban kelembagaan, dan masalah-masalah umum pemerintahan negara lainnya.

Siapakah Pihak-pihak Berkepentingan yang Dominan?

Tiga kelompok penting yang mempunyai kepentingan, yang paling banyak mendapat manfaat dari kebijaksanaan-kebijaksanaan kehutanan Indonesia sekarang ini juga merupakan pemain utama dalam membuat kebijaksanaan kehutanan. Pertama-tama, perusahaan-perusahaan dagang yang menguasai produksi dan pemrosesan kayu telah meraup keuntungan luar biasa dari kebijaksanaan yang ada sekarang. Kedua, "kapitalis-kapitalis birokratis" (Shin 1989) di dalam pemerintahan membentuk hubungan-hubungan bisnis yang saling menguntungkan dengan perusahaan-perusahaan

swasta di sektor kehutanan. Ketiga, anggota-anggota birokrasi kehutanan negara itu sendiri mempunyai wewenang atas hampir tiga perempat wilayah daratan negeri tersebut.

Keuntungan-keuntungan yang diterima oleh sejumlah relatif terbatas perusahaan swasta dari kebijaksanaan kehutanan sebagaimana tersusun sekarang ini adalah luar biasa besar, sebagaimana dibahas dalam Bab III. Keuntungan-keuntungan pihak swasta itu besar sekali dan setiap perangsang untuk penggunaan kayu secara efisien telah digerogoti. (Bank Dunia, 1993) Menghapus larangan-larangan ekspor serta meningkatkan perolehan keuntungan dapat menghasilkan sampai 2 miliar dolar AS setahun dalam hak milik atas tanah kehutanan tambahan, menurut perkiraan Bank Dunia. (Schwarz, 1992a) Jelas, sesuatu jumlah yang mendekati jumlah tersebut sekarang ini diraup oleh perusahaan-perusahaan swasta itu.

Di Indonesia, hubungan erat antara kekuasaan politik dan ekonomi telah menjadi ciri pembangunan ekonomi selama 25 tahun. Perolehan dari hutan sekaligus telah menjadi sumber penting valuta asing bagi kas negara sejak akhir tahun 1960-an dan seterusnya, dan menjadi sumber penting pendanaan bagi elite militer dan politik. Ratusan konsesi (HPH) muncul pada akhir tahun 1960-an, banyak yang berkaitan dengan berbagai macam organisasi militer, termasuk tiga komando daerah militer di Kalimantan. (Shin 1989) Sebuah studi 1971 (Manning, 1971) mencatat bahwa lebih dari satu juta hektare kawasan konsesi telah diberikan kepada lima organisasi kemiliteran, kawasan tersebut merupakan 10 persen jumlah kawasan hutan yang dikhususkan untuk produksi dan 20 persen di antaranya sudah berproduksi pada waktu itu. Banyak pemegang konsesi juga bergerombol di sekitar pusat-pusat kekuasaan dalam pemerintahan. Berbeda dengan perusahaan swasta yang sekadar mempunyai hubungan politik yang baik, banyak perusahaan ini bersifat kapitalis birokrat, bukan melayani kepentingan masing-masing pemodal melainkan "menyediakan keuntungan kolektif bagi tokoh politik lembaga negara yang berkaitan dengan dirinya." (Shin, 1989)

Setelah berakhirnya peningkatan yang pesat penebangan dan ekspor kayu gelondong pada awal tahun 1980-an, jumlah perusahaan kapitalis

birokrat agak menurun di sektor kehutanan, meskipun bobot hubungan politik-ekonominya tidak berkurang. Sekarang ini, banyak tokoh politik sipil maupun militer, atau anggota keluarga mereka, menjadi rekanan, entah rekanan diam atau rekanan lainnya, dalam perusahaan-perusahaan patungan dengan konglomerat-konglomerat bisnis besar negeri tersebut. Menurut sebuah survai tahun 1990 tentang industri perkayuan, kurang lebih 25 "raja kayu" praktis menguasai sektor kehutanan negeri tersebut. Pada tahun 1988, jumlah penjualan oleh 10 konglomerat terbesar ini melampaui 1,5 miliar dolar AS, sebagian besar dari perusahaan-perusahaan yang berkaitan dengan kayu. (*Warta Ekonomi*, 1990) Beberapa orang konglomerat yang sama ini diperkirakan pula akan menguasai industri kertas dan bubur kertas yang sedang berkembang dalam waktu dekat ini pula. (Friedland, 1991) (Lihat Kotak 4.1.)

Menurut *Far Eastern Economic Review*, "raja kayu" Indonesia yang paling mencolok dan suka bicara keras, dan ketua baik Asosiasi Dagang yang memayungi produsen kehutanan dan berbagai kamar yang menentukan kebijaksanaan bagi perusahaan-perusahaan kayu lapis, pengergajian kayu, dan produsen rotan serta produk hutan lainnya — "tentulah merupakan pemain paling kuat dalam menyusun kebijaksanaan kehutanan di Indonesia..." Meskipun kebijaksanaan kehutanan itu resminya di bawah petunjuk Menteri Kehutanan, asosiasi-asosiasi dagang seperti Apkindo (kelompok kayu lapis yang dikepalai oleh raja kayu ini, Bob Hasan) dan masing-masing pengusaha mempunyai pengaruh luar biasa. Apkindo, misalnya, mengatakan kepada para pemilik penggergajian berapa banyak yang akan mereka hasilkan, ke mana mereka akan mengekspor, dan dengan harga berapa. (Schwarz, 1992b; 1992c)

Para pemain penting dengan sikap yang lebih rendah hati daripada para konglomerat kayu itu adalah hampir 50.000 anggota birokrasi kehutanan itu sendiri. Jabatan dan kekuasaan mereka sekaligus bergantung kepada Departemen Kehutanan yang memegang satu-satunya wewenang resmi atas sebagian besar wilayah negeri itu. Selain itu, masyarakat luas yakin — meskipun sulit untuk mendokumentasi selain beberapa kasus yang telah dipublikasikan secara luas — bahwa pejabat-pejabat tertentu mengutip

berbagai macam biaya tidak resmi, suap, dan saham dalam perusahaan-perusahaan dari para pemegang konsesi, kontraktor, dan orang-orang lain yang membutuhkan salah satu bentuk tindakan resmi untuk mengejar keuntungan perusahaan mereka. (Clad, 1991; Shin, 1989)

Kendati barangkali orang mengharapkan bahwa masyarakat setempat akan mendukung kebijaksanaan hutan seperti yang ada sekarang apabila banyak kesempatan kerja yang dipertaruhkan, seperti halnya di Amerika Serikat, namun tidak demikian di Indonesia, di mana pekerja kontrak diambil dari wilayah-wilayah yang secara geografis tersebar, kegiatan-kegiatan pengambilan kayu di banyak tempat telah membatasi penghasilan bersih serta peluang kerja bagi masyarakat setempat dengan memotong peluang masuk ke serangkaian produk hutan, dan kegiatan buruh tersendiri lazimnya dilarang oleh pemerintah. (Aznam, 1992) Oleh karena itu, juru bicara industri perkayuan — bukan para pekerjanya — mengangkat masalah "kesempatan kerja" untuk membela kebijaksanaan-kebijaksanaan yang telah ada dan detail-detail upah serta persyaratan kerja dalam industri penebangan serta industri hutan bukan merupakan bagian dari perdebatan kebijaksanaan umum itu.

Baik para pengusaha maupun pejabat kehutanan yang memperoleh manfaat dari pengaturan kebijaksanaan kehutanan yang ada sekarang ini tidak mempunyai banyak dorongan pribadi untuk mengkhawatirkan siapa yang akan menderita karena kebijaksanaan-kebijaksanaan ini dan dengan cara apa. Karena kedua kelompok itu berasal dari perkotaan, maka erosi, tanah longsor, menurunnya mutu serta cadangan air di pedesaan, atau hilangnya peluang masuk langsung ke produk-produk hutan tidak mengenai mereka secara langsung. Pengusaha-pengusaha tertentu bahkan tidak mengkhawatirkan sama sekali terkurasnya kayu Indonesia sebab mereka merupakan bagian dari konglomerat yang bervariasi menjadi banyak industri. Dan banyak pejabat kehutanan tidak terlalu mengkhawatirkan pula karena rencana-rencana Indonesia untuk mengembangkan hutan tanaman industri serta industri kertas dan bubur kertas dalam beberapa puluh tahun yang akan datang mencakup mereka juga.

Konon kabarnya, banyak orang di pemerintahan dan sektor swasta yang prihatin tentang merosotnya keadaan hutan-hutan Indonesia serta

Kotak 4.1. Prajogo Pangestu, Pengusaha Kayu Terbesar di Indonesia

Prajogo Pangestu, presiden Barito Pacific Group di Indonesia konon menguasai lebih banyak hutan hujan tropis di dunia daripada orang lain mana pun. Barito pemegang hak konsesi atas 5,5 juta hektare di seluruh Indonesia dan telah membangun pabrik kayu lapis terbesar di dunia, dengan ekspor sebesar 2,5 miliar dolar AS antara tahun 1987 dan tahun 1991. Informasi keuangan yang terpercaya mengenai 10 perusahaan yang merupakan kekaisaran kayu Barito sulit diperoleh, tetapi *Far Eastern Economic Review* memperkirakan bahwa keseluruhan nilai konsesi tersebut serta fasilitas produksi kayu yang berkaitan dengannya adalah antara 5 miliar hingga 6 miliar dolar AS.

Prajogo yang lahir sebagai anak petani karet di Kalimantan itu menanjak dengan cepat selama zaman koboi ledakan kayu di Kalimantan pada tahun 1970-an. Ketika ia menjalin hubungan keuangan dengan perusahaan-perusahaan Jepang untuk menciptakan Djajanti Group, yang pada waktu itu merupakan perusahaan kayu terbesar negeri tersebut. Pada tahun 1976, ia mendapatkan sebuah konsesi kecil baginya sendiri dan meningkatkan secara luar biasa koneksi-koneksi Jepangnya itu menjadi modal serta peralatan penebangan. Ketika masa depan larangan ekspor kayu gelondong tahun 1980 di Indonesia menyebabkan harga kayu mentah jatuh, Prajogo membeli lebih dari 400.000 hektare konsesi dari perusahaan-perusahaan yang mendapat kesulitan keuangan. Dengan bantuan terus-menerus dari rekan-rekan Jepangnya, Prajogo membangun lusinan pabrik kayu lapis, dengan demikian memperluas lebih lanjut perusahaan-perusahaan konsesinya, dan menganekaragamkannya menjadi perkebunan kelapa sawit dan tebu, bank, *real estate*, dan petrokimia. Rencana-rencana Prajogo untuk tahun 1990 mencakup sebuah pabrik seharga 1,8 miliar dolar AS untuk menghasilkan olefin (bahan mentah pendahulu plastik) dan sebuah pabrik bubur kertas dan kertas seharga 1,2 miliar dolar AS lengkap dengan sebuah perkebunan kayu seluas 300.000 hektare.

Prajogo mengubah perusahaannya yang besar itu menjadi suatu kekuasaan yang besar dalam menyusun kebijaksanaan kehutanan. Sementara sebagian besar pengusaha Indonesia lainnya yang menonjol telah menggunakan koneksi politik mereka untuk mengeruk kekayaan, Prajogo "adalah seorang kapitalis sebelum ia menjadi seorang kawan penguasa," menurut seorang rekan sesama pengusahanya. Selain sumbangan-sumbangan yang diberikan Prajogo pada rencana pembangunan nasional dengan cara menjadi salah satu pemberi pekerjaan terbesar di pedesaan Indonesia — dia pun dianggap sebagai salah satu dari dua pengusaha yang menutup kerugian Bank Duta pada tahun 1990-1991 sebesar 420 juta dolar AS dalam valuta asing.

Sebuah memo tertanggal 8 Maret 1991 yang diperoleh *Far Eastern Economic Review* memberikan suatu pemahaman langka tentang bagaimana orang-orang pada puncak industri perkayuan Indonesia itu mempengaruhi keputusan-keputusan kebijaksanaan. Memo tersebut, dari Prajogo kepada Presiden Soeharto, meminta bantuan untuk menyuruh Menteri Kehutanan agar mempercepat pekerjaan administrasi serta pendanaan bagi hutan tanaman industri yang akan memasok pabrik kertas dan bubur kertas senilai 1,2 miliar dolar AS yang disebut di atas. Dalam memo tersebut, Presiden menyurati Menteri itu agar dia memenuhi semua permintaan Prajogo dan mengatakan kepada Menteri tersebut agar menghubungi Menteri Transmigrasi untuk merekrut transmigran-transmigran dari Jawa untuk proyek itu. Pada bulan Mei 1991, Prajogo telah menerima sebuah izin untuk hutan tanaman industri seluas 500.000 hektare dalam sebuah usaha patungan dengan sebuah perusahaan kehutanan milik negara — untuk menjadi perusahaan nomor satu dalam perkebunan tanaman industri dalam sekejap — dan rencana-rencana untuk mendapatkan dana bagi kompleks pabrik tersebut berjalan lancar.

Kendati adanya beking yang sebegitu tinggi, Prajogo bertentangan dengan Menteri Kehutanan pada bulan Juli 1991 ketika Menteri itu mendenda Barito Pacific lebih dari 5 juta dolar AS karena pelanggaran-pelanggaran penebangan di sebuah konsesi Kalimantan. Namun, Barito tidak mau membayar dan Menteri itu menarik kembali masalah tersebut.

Pada tahun 1993, Prajogo membuat Barito Pacific Timber go-public di Bursa Efek Jakarta, dalam seketika menjadi satu-satunya komponen tunggal terbesar dengan 12 persen penimbang indeks bursa tersebut. Sementara suatu gabungan kelompok pemerhati lingkungan Indonesia dan luar negeri memulai sebuah kampanye untuk mendesak para investor agar tidak membeli saham perusahaan tersebut, daya tarik pendapatan yang dapat diraih oleh perusahaan kayu lapis terpadu paling besar di dunia itu di perekonomian kayu Indonesia sudah cukup untuk menjamin bahwa saham yang dikeluarkan itu dengan cepat kelebihan pembeli. Sebagai tanggapan terhadap protes pemerhati lingkungan itu, Prajogo mengatakan kepada *Indonesian Business Weekly* bahwa "Mereka itu omong kosong. Tindakan-tindakan mereka itu tidak bertanggung jawab."

Sumber: Indonesian Business Weekly 1993; Schwarz dan Friedland, 1992.

ketidakadilan sosial dan konflik-konflik yang ditimbulkan oleh kebijaksanaan-kebijaksanaan yang ada sekarang. Dengan restu kelompok-kelompok lingkungan nasional maupun internasional dan badan-badan pemberi bantuan internasional yang menghadapi kelompok lingkungan mereka sendiri yang berusaha mempengaruhi anggota parlemen di tanah air mereka, Kementerian Negara untuk Lingkungan Hidup dan BAPPENAS menganggap kebijaksanaan-kebijaksanaan kehutanan yang ada sekarang ini secara lingkungan tidak dapat dipertahankan dan beranggapan bahwa kebijaksanaan-kebijaksanaan itu akan menimbulkan akibat-akibat yang berat dalam jangka menengah apabila tidak ditinjau kembali. Para ahli ekonomi di Departemen Keuangan — didukung oleh Bank Dunia — berpendapat bahwa kebijaksanaan yang ada sekarang ini memungkinkan sektor swasta memungut terlampau banyak keuntungan ekonomi dari hutan-hutan itu dengan merugikan pemerintah — suatu pendapat yang juga diikuti oleh beberapa kelompok lingkungan non-pemerintah di dalam negeri (WALHI, 1991). Perusahaan-perusahaan kehutanan swasta yang progresif

— sebagian terdorong oleh tekanan internasional untuk menghentikan perusakan hutan hujan — juga telah membuat suatu niat jangka panjang untuk mempertahankan hutan produksi alam negeri itu melalui pengelolaan yang inovatif.

Praktek kehutanan yang berkelanjutan mendapatkan pendukung-pendukungnya pula di antara para pemikir strategis dalam pemerintahan dan tentara yang mencemaskan kemungkinan adanya keresahan sosial sewaktu ketidaksenangan rakyat pada pemusatan besar kekayaan yang dimiliki para konglomerat kehutanan itu bertambah, bersama dengan konflik tentang penggunaan lahan-lahan hutan dengan memperluas industri hutan. Kelompok ini dengan tepat mengkhawatirkan juga ketegangan-ketegangan etnis: delapan dari sepuluh konglomerat sektor kehutanan terbesar itu dikepalai milyuner etnis Cina — yang sering kali menjadi sasaran kecemburuan rakyat serta serbuan sekali waktu di seluruh Indonesia.[1]

Meskipun keempat kelompok ini bertambah dan agenda mereka untuk pembaruan kebijaksanaan kehutanan makin menyatu, suatu perdebatan serius tingkat tinggi tentang model-model dan visi-visi alternatif untuk hutan-hutan negeri tersebut belum juga dimulai. Proses dua tahun yang menjurus pada diumumkannya Program Langkah-langkah Kehutanan Indonesia (IFAP) (GOI, 1991) dipengaruhi oleh perdebatan tentang proyek-proyek kehutanan mana yang akan diusulkan kepada para pemberi bantuan internasional (dan bagian mana di dalam birokrasi itu yang akan menguasainya). Hanya perubahan-perubahan sedikit serta sepele dalam sistem yang telah ada itulah yang diperdebatkan. Pada pertemuan meja bundar bulan Februari 1992 tentang IFAP, salah seorang pejabat kehutanan mengagetkan para pemberi bantuan, pembuat kebijaksanaan, dan lembaga swadaya masyarakat yang berkumpul dengan komentarnya bahwa "ini bukan tempatnya untuk membahas kebijaksanaan kehutanan." (Barber, 1992)

Dalam keadaan ini, pembaruan menjadi sulit, hanya orang-orang yang mempunyai pengetahuan khusus atau hubungan politik yang mempunyai kekuasaan yang sangat besar. Sampai undang-undang yang mengatur masalah kehutanan disederhanakan dan dirasionalisasikan, keikutsertaan masyarakat sepenuhnya menjadi ukurannya, dan ide-ide yang keliru tentang

pengelolaan kawasan hutan dicari dari pemerintah — semuanya melalui perdebatan umum terbuka — akan menjadi sulit untuk mewujudkan pembaruan-pembaruan kebijaksanaan nyata yang dapat menetapkan kebijaksanaan kehutanan di Indonesia pada sebuah dasar yang lebih berkelanjutan. (Lihat Kotak 4.2.)

Partisipasi Masyarakat dan Perolehan Informasi

Selain kelemahan-kelemahan dalam sistem hukum dan peraturan, kaidah serta mekanisme yang mengatur partisipasi masyarakat juga menghambat perubahan dalam sistem pembuatan kebijaksanaan kehutanan di Indonesia. Baik partisipasi langsung masyarakat setempat dalam kebijaksanaan maupun keputusan-keputusan proyek yang mempengaruhi tetangga mereka serta partisipasi lembaga swadaya masyarakat (LSM) dalam keputusan-keputusan dan dialog-dialog kebijaksanaan di tingkat pemerintah pusat maupun provinsi tidak memadai.

Pada umumnya para pembuat kebijaksanaan di Jakarta menganggap masyarakat dan perkumpulan-perkumpulan di desa itu sebagai agak tertinggal dan bodoh — siap untuk suatu transformasi menuju pola-pola pertanian, pemukiman, organisasi sosial, dan industri yang lebih modern, secara teknologi — dan berorientasi pasar dan yang dipimpin oleh negara. Program pembangunan ini mencerminkan keinginan pemerintah untuk meningkatkan integrasi politik maupun kendali politik pada tingkat lokal. Gaya dorong politik utama kebijaksanaan pembangunan Orde Baru di wilayah pedesaan selama 25 tahun terakhir ini ialah mendepolitisasi desa-desa dengan harapan untuk membuat desa-desa itu lebih mudah dikendalikan oleh politik negara dan lebih mudah menerima pelayanan-pelayanan seperti pendidikan dan pemeliharaan kesehatan. (Barber, 1989)

Pada waktu yang sama, para pejabat amat sadar bahwa kegiatan pembangunan pedesaan lazimnya gagal apabila penduduk setempat tidak mendukung sekurang-kurangnya secara pasif, sebagai imbalannya mereka harus memperoleh manfaat-manfaat tertentu dari pembangunan. Badan-

Kotak 4.2. Proses Perundang-undangan dan Peraturan di Indonesia

Undang-Undang Dasar 1945, sumber hukum paling tinggi di Indonesia, dapat dilaksanakan dengan tiga cara: dengan Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat, dengan Undang-Undang, dengan Keputusan Presiden. Undang-undang, seperti Undang-Undang Pokok Kehutanan tahun 1967, dilaksanakan melalui peraturan-peraturan pemerintah yang ditandatangani oleh Presiden dan dimaklumkan oleh Sekretariat Negara. Di bawah Peraturan Pemerintah terdapat Keputusan Menteri [Surat Keputusan Menteri — SK] yang menjalankan ketentuan-ketentuan demi peraturan dan undang-undang yang lebih tinggi. Sebuah ayat di suatu undang-undang atau Peraturan Pemerintah, misalnya, boleh jadi menentukan suatu prinsip atau kebijaksanaan umum, tetapi mendelegasikan pengumuman peraturan-peraturan pelaksanaan kepada seorang Menteri, yang Departemennya kemudian menyusun suatu SK yang detail. Para Menteri dapat juga mengeluarkan SK-SK sendiri, atas tanggung jawab mereka untuk menjalankan Departemennya. Pada gilirannya, sebuah SK Menteri dapat mendelegasikan wewenang peraturan tertentu kepada Direktur-direktur Jenderal Menteri tersebut, yang kemudian mengeluarkan SK-SKnya sendiri — lazimnya, dokumen-dokumen detail tentang prosedur-prosedur dan persyaratan-persyaratan administratif internal untuk melaksanakan salah satu peraturan atau lainnya.

Di dalam Kementerian tersebut, rancangan SK lazimnya dipersiapkan oleh staf teknis dengan bantuan dari staf hukum Direktorat Jenderal yang terkait atau Biro Hukum dan Organisasi Umum Departemen tersebut di dalam Sekretariat Jenderal. Rancangan SK itu kemudian dikirimkan kepada Direktur Jenderal atau Menteri, tergantung kepada siapa yang mengeluarkannya. Ketika SK yang dipersoalkan itu menyangkut kepentingan lebih dari satu Direktorat atau Direktorat Jenderal, dibentuk sebuah tim intern untuk menjadi alat koordinasi. Di mana departemen atau badan pemerintah lain dapat terlibat atau terkait, disusun sebuah tim antar-departemen. Kadang-kadang, usaha-usaha antar-departemen menghasilkan sebuah SK bersama mencakup dua Menteri atau lebih. Lazimnya, pada rapat-

rapat resmi regu koordinasi ini, diresmikan kesepakatan-kesepakatan yang telah disusun terlebih dahulu dalam diskusi-diskusi tidak resmi. Sejumlah peraturan provinsi mempunyai pengaruh juga pada kebijaksanaan kehutanan, tetapi peraturan-peraturan ini lazimnya tiruan dan sifatnya teknis.

Koordinasi dalam penyusunan peraturan paling banyak bersifat kadangkala, dan SK-SK, peraturan-peraturan pemerintah, dan bahkan undang-undang pokok sering kali tumpang-tindih dan saling menentang. Kumpulan peraturan-peraturan kehutanan diterbitkan secara sporadis (GOI, 1970-1990), tetapi tidak ada proses sistematis untuk mengkatalogkan atau menentukan sejauh mana sebuah peraturan baru membatalkan peraturan lama, dan undang-undang tidak diindeks atau dirujuk silang. Sebagai hasilnya, Indonesia telah mengumpulkan lebih dari 1.800 halaman undang-undang dan peraturan tentang kehutanan yang sering kali sulit menarik makna yang berwibawa atau petunjuk.

Ironisnya, masih ada celah-celah yang penting dalam perundang-undangan dan peraturan kehutanan. Hubungan antara hukum adat dengan peraturan kehutanan nasional, misalnya, tidak pernah diselesaikan secara hukum, dan demikian pula konflik di lapangan, di mana dua undang-undang ini diterapkan, berlanjut. Indonesia juga tidak mempunyai suatu proses tersendiri untuk menafsirkan peraturan atau undang-undang yang tidak jelas atau dapat diperdebatkan secara berwibawa. Menurut kejelasannya, keterangan-keterangan dan memorandum-memorandum penjelasan yang selalu menyertai undang-undang pokok serta peraturan-peraturan pemerintah tidak dapat menyelesaikan situasi-situasi yang belum dipertimbangkan.

Pengadilan praktis tidak memainkan peran dalam menafsirkan hukum dan peraturan-peraturan. Pengadilan pun tidak mampu memberikan tafsiran berwibawa terhadap peraturan-peraturan yang dipertengkarkan maupun mengatakan bahwa suatu undang-undang atau peraturan itu melanggar konstitusi (Vatakiotis, 1989; Lev, 1977). Bagaimanapun juga, pengadilan merupakan bagian dari cabang eksekutif, sehingga pengadilan tidak mempunyai kebebasan untuk melakukan peninjauan undang-undang. Sebab tidak ada lembaga lain yang memiliki wewenang ini juga, maka birokrasi itu sebenarnya

menjadi "mahkamah agung". Sebagaimana dikatakan oleh salah seorang pejabat pemerintah yang membantu merancang undang-undang, "orang yang tidak mulai dengan konsep-konsep dasar tentang hukum — maka hukum itu hanya merupakan salah satu bentuk pengambilan posisi politis." (Vatakiotis, 1989)

Keadaan semacam ini menguntungkan kedua belah pihak dalam penentuan kebijaksanaan kehutanan. Pejabat-pejabat kehutanan itu sendiri memetik manfaat, sebab ketidakjelasan peraturan dan undang-undang — dan tidak adanya mekanisme peninjauan kembali dari luar — berarti bahwa orang yang menafsirkan dan menjalankan peraturan itu mempunyai kekuasaan lebih besar. Kedua, orang-orang yang mempunyai jangkauan dan pengaruh terhadap aparat tersebut memetik keuntungan juga, terutama perusahaan-perusahaan swasta yang besar.

badan pemberi bantuan telah pula mendesak "ditingkatkannya partisipasi masyarakat" kepada pemerintah dalam banyak konteks, baik karena mereka berpendapat bahwa hubungan masyarakat itu sangat penting untuk mencapai sukses maupun karena hal itu sesuai dengan tradisi politik Barat yang mempengaruhi pejabat-pejabat itu sendiri serta kelompok-kelompok LSM di negara mereka sendiri. Kelompok-kelompok itu mengamati kegiatan mereka di luar negeri.

Sebagai akibat keseimbangan yang labil dalam sektor kehutanan ini, banyak dokumen kebijaksanaan resmi memuji-muji keutamaan "partisipasi," meskipun sementara itu kebijaksanaan-kebijaksanaan dan perundang-undangan yang ada sangat membatasi makna istilah tersebut sebagaimana dilaksanakan. Program kegiatan kehutanan Indonesia, misalnya, mengatakan bahwa "ada suatu kebutuhan untuk mengubah pendekatan tradisional hayati dan keuangan dalam bidang kehutanan menjadi pendekatan yang lebih berbasis luas secara sosio-ekonomis untuk menopang pembangunan ekonomi setempat yang berkelanjutan, dengan pertimbangan sewajarnya untuk memaksimalkan partisipasi rakyat yang

aktif." (GOI, 1991) Di lain pihak, tidak satu pun dokumen kebijaksanaan kehutanan Indonesia membicarakan kebutuhan untuk memperbaiki begitu banyak undang-undang tentang hak-hak tanah, bentuk-bentuk organisasi desa, serta praktek kehutanan.

Lembaga-lembaga LSM telah pula menemukan bahwa peluang masuk mereka ke pembuatan kebijaksanaan kehutanan dibatasi. Karena ditekan oleh beberapa pemberi bantuan, keikutsertaan LSM telah meningkat dalam forum-forum kebijaksanaan di mana pemberi bantuan semacam itu mempunyai pengaruh (Lihat Kotak 4.3.), tetapi LSM-LSM itu tidak mempunyai cara yang sistematis untuk memberikan masukan kepada penyusun kebijaksanaan kehutanan dan untuk mengomentari peraturan-peraturan atau keputusan-keputusan yang ditangguhkan, dan Departemen Kehutanan tidak dituntut untuk menanggapi secara terbuka pertanyaan-pertanyaan yang diutarakan oleh LSM-LSM, warga negara, atau siapa pun di luar aparat resmi.

Untuk meningkatkan peluang masuk dan partisipasi mereka, lembaga-lembaga swadaya masyarakat itu telah mengutarakan masalah mereka kepada media nasional, DPR, dan, dengan bekerja melalui LSM-LSM lingkungan yang berkantor pusat di belahan utara, kepada para pemberi bantuan dan media internasional. Tetapi keberhasilannya terbatas. Meskipun media nasional telah semakin berani sejak akhir tahun 1980-an, masalah-masalah yang secara tradisional peka, seperti hak tanah di kawasan hutan, pemusatan ekonomi dalam industri hutan, dan sebagainya, masih harus berhadapan dengan sensor sebenarnya. Kadang-kadang, DPR memunculkan masalah-masalah yang berat, sehingga mendapatkan lebih banyak perhatian media daripada yang dapat dilakukan LSM-LSM itu sendiri, tetapi dalam sistem Presiden yang kuat di Indonesia, DPR Indonesia memiliki kekuasaan yang relatif kecil saja, dan meskipun meminta bantuan LSM-LSM lingkungan dari belahan utara untuk melobi proyek-proyek khusus kadang-kadang berhasil, membawa masuk orang luar dapat juga membuat pejabat-pejabat pemerintah itu makin membela masalah tersebut dengan alasan-alasan patriotisme. Sungguh, keputusan-keputusan Undang-Undang Imigrasi tahun 1992 memungkinkan pemerintah mencegah warga negara yang telah

Kotak 4.3. Partisipasi Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dalam Program Kegiatan Kehutanan Tropis di Indonesia

Program Kegiatan Kehutanan Hutan Tropis (TFAP) telah gagal melibatkan lembaga swadaya masyarakat (LSM) di banyak negara di mana rencana tersebut telah dilangsungkan sejak pertengahan tahun 1980-an. (Cort, 1991) Ciri "dari atas ke bawah" program internasional itu sendiri untuk sebagian pantas dipersalahkan (Colchester dan Lohmann, 1990; Winterbottom, 1990), tetapi kelemahan-kelemahan kaidah tingkat partisipasi serta mekanisme-mekanismenya pantas dipersalahkan juga. Indonesia merupakan sebuah contoh.

Pada tahun 1988, Bank Dunia mendanai sebuah proyek pelestarian dan lembaga-lembaga kehutanan Indonesia yang dikelola Departemen Kehutanan dengan bantuan dari para konsultan FAO. Sebagai bagian dari proyek itu, 14 studi kehutanan telah diselesaikan dan, pada akhir tahun 1990, digabungkan menjadi empat jilid (GOI/FAO, 1990) yang memberikan informasi dasar, usul-usul, dan dokumen-dokumen yang dibutuhkan untuk mengembangkan TFAP nasional. Dua konferensi meja bundar nasional diadakan pada bulan Mei 1990 dan Februari 1992 mengenai versi-versi lanjutan dari rencana nasional tersebut.

Apakah LSM-LSM itu akan ikut serta dalam konferensi meja bundar tahun 1990 tetap belum jelas sampai beberapa minggu sebelum konferensi tersebut. Tetapi Menteri Kehutanan dan FAO pada awalnya menolak gagasan tersebut. Sekretariat Forum Indonesia mengenai Lingkungan (WALHI) — sebuah kelompok pelindung bagi sekitar lebih dari 400 LSM — menerima undangannya serta dokumen-dokumen yang menyertainya hanya lima hari sebelum konferensi tersebut, dan jaringan konservasi hutan Indonesia (SKEPHI) hanya diundang 24 jam sebelumnya. LSM-LSM itu diberi waktu sedikit saja untuk bersiap-siap, masing-masing hanya diberi waktu sepuluh menit untuk berbicara, dan penyajian tertulis mereka tidak dimasukkan dalam notulen rapat itu. Setelah didukung dengan sejumlah pemberi dana, WALHI meminta didirikannya sebuah kelompok kerja yang luas basisnya untuk meninjau kembali dokumen sementara itu, tetapi

kelompok semacam itu tidak dibentuk. Masalah-masalah yang diutarakan tentang keadilan, partisipasi rakyat, hak milik lahan serta pembaruan kebijaksanaan lain, kebutuhan akan sebuah orientasi yang lebih bersifat lintas-sektoral, serta kebutuhan akan tekanan yang lebih besar mengenai pelestarian keanekaragaman hayati tidak ditanggapi secara resmi pada rapat tersebut, ataupun sesudahnya.

Empat puluh dokumen Studi Kehutanan diperagakan — dibungkus plastik — tetapi tidak boleh dibaca, dan meskipun kemudian dokumen-dokumen itu bocor, pembagiannya masih tetap terbatas, demikian juga pembagian laporan sintesis; dokumen-dokumen ini dikeluarkan hanya dalam bahasa Inggris, dengan demikian membatasi jangkauannya lebih lanjut. Dokumen-dokumen ringkasan yang dikeluarkan dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia pada akhir tahun 1990 (GOI, 1990) begitu singkatnya, sehingga dasar rencana-rencana kebijaksanaan serta proses penyusunannya tidak dapat dianalisis dengan seksama.

Konferensi tahun 1992 yang diadakan untuk membahas versi terakhir Rencana Tindakan itu (GOI, 1991) agak sedikit lebih banyak partisipasinya: LSM-LSM diundang untuk ambil bagian dan menerima dokumen sebelumnya, beberapa di antaranya mereka terjemahkan sendiri. Namun, pemerintah tidak membahas masalah-masalah kebijaksanaan yang diutarakan oleh LSM-LSM itu — termasuk masalah-masalah hak milik, pemerataan biaya dan manfaat pengelolaan kawasan hutan, serta partisipasi masyarakat — dan benar-benar penting akan membahas masalah-masalah kebijaksanaan serta pembiayaan proyek hanya dengan pejabat-pejabat Departemen tersebut dan hanya secara sembunyi-sembunyi. Pendek kata, meskipun partisipasi masyarakat dalam proses TFAP itu diperluas, sebagian besar diskusi yang serius serta pembuatan kebijaksanaan masih berlangsung di balik pintu yang tertutup.

mengkritik pemerintah selama berada di luar negeri untuk kembali pulang dan mencabut kewarganegaraan mereka (Aznam, 1992b).

Yang memayungi semua kegiatan LSM di Indonesia ialah Undang-Undang Organisasi Kemasyarakatan tahun 1985, yang mengatakan bahwa kegiatan LSM itu hanya sah sejauh kegiatan tersebut sesuai dengan ideologi resmi Pancasila, dan sesuai dengan sasaran-sasaran serta program-program pembangunan nasional.[2] Pendek kata, keberadaan dan kegiatan sebuah LSM bergantung pada persetujuan negara, yang hanya diberikan kepada organisasi non-politik yang menganggap Pancasila sebagai satu-satunya prinsip mereka dan membaktikan diri mereka sendiri demi pembangunan nasional sebagaimana dirumuskan oleh para penguasa.

Betapapun terkekangnya, LSM-LSM itu jelas mempunyai pilihan-pilihan. Sebaliknya, masyarakat setempat mempengaruhi kebijaksanaan terutama melalui apa yang oleh Scott disebut "senjata-senjata kaum lemah' — bentuk sehari-hari pemberontakan petani, seperti mengabaikan batas batas hutan untuk bercocok tanam atau mengumpulkan hasil hutan, mencabuti bibit-bibit pohon yang ditanam oleh pegawai kehutanan negara, membakar hutan, dan sebagainya. (Peluso, 1988; Scott, 1985)

Tidak satu pun di antara strategi ini mempunyai banyak pengaruh pada kebijaksanaan. Pekerjaan LSM-LSM telah memunculkan sosok banyak persoalan dalam kerangka kerja kebijaksanaan yang ada sekarang, tetapi sejauh ini sedikit saja pembuat kebijaksanaan yang menganggap serius organisasi-organisasi baru yang berlagak itu, dan tiadanya perolehan informasi, keterampilan dan kemampuan mereka yang terbatas, serta pembatasan-pembatasan yang dikenakan oleh hukum pada tindakan serta pidato politik maupun sosial non-pemerintah, semuanya itu menimbulkan keterbatasan. Perlawanan petani, sebaliknya, telah sangat efektif untuk membuat banyak kebijaksanaan negara di bidang kehutanan menjadi tidak berguna, mulai dari rancangan-rancangan penghutanan kembali sampai perlindungan cagar alam. Tetapi perlawanan, pada dasarnya, tidak memberikan alternatif kebijaksanaan yang masuk akal.

Pembatasan-pembatasan informasi di dalam sektor kehutanan sekaligus mengesahkan dan menegaskan sifat eksklusif proses kebijaksanaan di

Indonesia. Hanya pejabat-pejabat Departemen Kehutanan yang diizinkan melihat dokumen-dokumen yang berkaitan dengan proyek-proyek yang ditunda atau tindakan-tindakan yang ditunda, bahkan yang disponsori oleh donatur dari luar. Misalnya, dokumen-dokumen Bank Dunia, yang sering kali memuat data umum yang lengkap dan paling mutakhir yang tersedia tentang sektor kehutanan, maupun informasi penting tentang keputusan-keputusan proyek yang tertunda, secara resmi merupakan dokumen rahasia. Dokumen-dokumen itu disimpan dengan sangat ketat ketika keputusan-keputusan penting sedang dibuat — tepat ketika LSM-LSM dan masyarakat umum paling membutuhkan informasi itu.

Para pembuat kebijaksanaan kehutanan resmi itu sendiri sering kali kekurangan informasi penting. Sesuai dengan sosok birokratis, apa yang dilaporkan ke atas melalui jenjang-jenjang itu sering kali menyembunyikan masalah-masalah di lapangan dan pada umumnya sesuai dengan apa yang ingin didengar oleh para pembuat kebijaksanaan itu. Karena suatu perselisihan antara pemegang konsesi kayu dengan masyarakat setempat, misalnya, dapat memberi citra buruk bagi seorang pejabat setempat yang tidak mampu menyelesaikannya dengan cepat, pejabat itu tentu saja meremehkan masalah tersebut (Barber, 1989). Akibat akhir dari sejumlah besar tindakan "manipulasi" birokratis semacam itu mengacaukan pandangan para pembuat kebijaksanaan tentang pengaruh-pengaruh khas kebijaksanaan mereka.

Kebodohan Struktural

Pembaruan pembuatan kebijaksanaan kehutanan di Indonesia dihambat pula oleh "kebodohan struktural" — yang dirumuskan oleh Dove (1988) sebagai "kegagalan memahami apa yang bukan merupakan kepentingan-kepentingan terbaik diri seseorang untuk melihatnya." Terlampau sering dalam pembuatan kebijaksanaan, beberapa pelaku mengekalkan penegasan-penegasan dan pengandaian-pengandaian yang tidak berdasar — atau sekurang-kurangnya yang mendapat tentangan secara luas — yang

Kotak 4.4. Kerugian-kerugian Penebangan yang Tidak Dihitung di Desa Dusunpulau, Sumatra

Pemerintah dan perusahaan kayu sama-sama meremehkan kerugian-kerugian yang ditimbulkan oleh operasi penebangan terhadap banyak desa yang tergantung pada hutan. Pengalaman Desa Dusunpulau di Provinsi Bengkulu di Sumatra ini memberikan contoh yang kejam namun lazim. Yang langka ialah bahwa penduduk desa itu mengajukan perkara mereka ke pengadilan pada bulan September 1993, menuntut kerugian sejumlah sekitar 3,8 juta dolar AS, dan menuntut ganti rugi.

Selama sekurang-kurangnya 100 tahun, penduduk Dusunpulau telah menyadap pohon damar (*Shorea javanica*) untuk mendapatkan getah yang mudah dipasarkan. Sungguh, klaim-klaim adat tertulis mereka atas pohon-pohon damar di sekitar pemukiman mereka itu berasal dari tahun 1883. Selama bergenerasi-generasi, pohon-pohon itu telah memberikan pendapatan uang tunai tambahan kepada penduduk desa ini. "Sejak saya masih kecil, saya menghargai pohon damar," kata Dahlan, seorang petani setempat yang memiliki 200 pohon damar sebelum pohon itu ditebang oleh perusahaan penebangan. "Biaya sekolah, misalnya, tidak pernah menjadi masalah bagi orang tua saya, sepanjang mereka dapat menyadap getah itu."

Pendapatan dari damar itu betul-betul penting. Setiap tiga bulan, sebatang pohon damar dewasa dapat menghasilkan 15 kg getah, yang dapat dengan mudah dijual seharga 0,60 dolar AS per kilo (sekitar 1.600 rupiah). Selama setahun, sebatang pohon itu jadinya mampu menghasilkan sekitar 36 dolar AS. Pendapatan tunai tahunan Dahlan dari 200 pohonnya karena itu dapat mencapai 7.000 dolar AS, lebih dari sepuluh kali rata-rata pendapatan nasional per kapita. Setelah melewati masa emas bagi penyadapan getahnya, kayu yang dipanen juga menghasilkan sekitar 75 dolar AS per meter kubik.

Pada tahun 1974, PT Maju Jaya Raya Timber mendapat konsesi HPH 20 tahun yang mencakup sekitar 80.000 hektare langsung berdekatan dengan Desa Dusunpulau. Selama beberapa tahun, perusahaan itu tidak mengganggu penyadapan damar yang terus dilakukan oleh penduduk di hutan adat mereka, meskipun hutan itu

terletak dalam batas resmi konsesi kayu tersebut. Tetapi, tahun-tahun belakangan ini perusahaan tersebut menebang pohon-pohon damar milik penduduk — 3.950 batang menurut perhitungan penduduk itu — dan mengambil kayunya. "Kami tidak mampu menghentikan mereka," kata Dahlan, "sebab mereka didukung oleh aparat keamanan pemerintah."

Masyarakat mengeluh kepada pejabat-pejabat pemerintah setempat, dan Bupati meminta perusahaan tersebut agar menyelesaikan masalah itu. (Sebuah Keputusan Menteri tahun 1974 mengatakan bahwa hak-hak adat untuk memanen hasil-hasil hutan — seperti getah damar — harus dihormati, tetapi dalam hal ini hak perusahaan itu untuk memanen kayu langsung bertentangan dengan hak adat masyarakat tersebut untuk memanen getah dari pohon yang sama.) Tetapi, perusahaan kayu itu hanya bersedia memberi uang tunai 1.000 dolar AS dan kurang lebih 1.750 dolar AS untuk membangun sebuah mesjid desa itu, suatu tawaran yang "tidak ada kaitannya dengan tuntutan-tuntutan ganti rugi," menurut pengacara penduduk desa tersebut.

Tetapi, pimpinan perusahaan itu menganggap permintaan ganti rugi penduduk desa itu tidak berdasarkan kenyataan, dan pengacara perusahaan tersebut mengatakan bahwa "Tidak ada damar yang tumbuh di kawasan konsesi ... hanya pohon-pohon yang tidak dipelihara" dan bahwa "sebelum konsesi ditetapkan, kawasan itu merupakan hutan lebat yang tidak meungkin dimasuki orang." "Bukan begitu," kata Zulkifli, seorang penduduk desa lain yang sedih: "Hutan ini merupakan sumber nafkah kami, jadi masuk ke hutan itu senantiasa merupakan pekerjaan kami sehari-hari. Sungguh, hanya orang-orang berdasi dan bermobil itulah yang tidak mampu masuk hutan."

Sementara menunggu putusan tuntutan pengadilan (yang dapat memakan waktu setahun atau lebih), penduduk Dusunpulau menanam tanaman pangan untuk menyambung hidup sepanjang pinggiran bekas hutan damar mereka, yang sudah tidak ada lagi.

Sumber: Syukur, 1993.

menopang keadaan yang sekarang. Meskipun mitos semacam itu lazimnya bukan merupakan penyebab nyata masalah-masalah lingkungan dan pembangunan, mitos-mitos itu menghambat pemecahan karena menyebabkan para pembuat keputusan tidak tahu ada bukti empiris — tidak peduli kokohnya — yang melawan mitos-mitos itu.

Salah satu pengandaian yang tidak terbukti yang tercantum baik dalam Undang-Undang Dasar maupun dalam Undang-Undang Pokok Kehutanan tahun 1967 ialah bahwa kebijaksanaan-kebijaksanaan kehutanan yang ada sekarang ini bermanfaat untuk "kepentingan nasional." Oleh sebab itu, pejabat-pejabat kehutanan menganggap masyarakat pedesaan atau orang-orang lain yang menentang kebijaksanaan yang ada sekarang itu sebagai orang bodoh, sesat, kurang pengertian, atau, kadang-kadang, sebagai orang-orang yang bermotivasi politik dan subversif. Pertentangan mengenai kebijaksanaan kehutanan oleh karena itu dirumuskan sebagai "pertentangan antara kesejahteraan negara sebagai keseluruhan dengan kepentingan pribadi salah satu kelompok tertentu" dan sebagai "pertentangan antara pembangunan nasional dengan kebudayaan petani yang terbelakang" (Dove, 1988: 32), meskipun pemberontakan petani terhadap kebijaksanaan-kebijaksanaan seperti sistem konsesi kayu itu sebetulnya "masalah sederhana bahwa para petani membela kepentingan pribadi mereka melawan kepentingan-kepentingan yang juga pribadi milik para pembuat kebijaksanaan itu." (Dove, 1988: 31, 32)

Cara mengevaluasi biaya dan manfaat proyek-proyek dan kebijaksanaan-kebijaksanaan sektor kehutanan tertentu dalam pembahasan kebijaksanaan pun tidak mencerminkan kenyataan. Hampir semua pembuat kebijaksanaan kehutanan di Indonesia tidak memahami biaya-biaya peluang sebetulnya bagi penduduk pedesaan dengan membatasi peluang masuk mereka pada sumber daya dan lahan hutan dan membuat lahan mereka tidak berproduksi. Bahkan apabila ganti rugi uang dibayar oleh badan-badan pemerintah atau para pemegang konsesi kayu, ganti rugi itu lazimnya hanya sepersekian dari nilai sebenarnya sumber daya tersebut — sesungguhnya merupakan suatu pembayaran simbolik, seperti halnya dalam kasus Desa Dusunpulau di Provinsi Bengkulu, Sumatra. (Lihat Kotak 4.4.)

Pada waktu yang sama, pandangan-pandangan yang berlebihan tentang manfaat proyek-proyek serta kebijaksanaan pembangunan hutan menyebabkan para pejabat kehutanan mengabaikan atau mengasihani petani-petani yang tidak sepakat:

> Menurut pandangan ini, perlawanan petani terhadap proyek-proyek pembangunan itu disebabkan bukan oleh kemungkinan bahwa suatu proyek yang direncanakan tanpa menghiraukan kepentingan-kepentingan petani itu sendiri, melainkan karena kenyataan bahwa proyek tersebut sekadar tidak dimengerti sepenuhnya oleh mereka (atau tidak cukup dijelaskan kepada mereka)...Kemungkinan kelirunya pemerintah itu dengan cara demikian dianggap ditiadakan: tidak ada proyek yang buruk serta tidak ada petani yang dilecehkan, yang ada hanya "proyek-proyek yang tidak dipahami" dan "petani-petani yang tidak mau mengerti." (Dove, 1988: 29)

Yang memperkuat pandangan ini ialah sikap banyak pembuat kebijaksanaan kehutanan bahwa masyarakat tradisional di Indonesia itu berpegang teguh pada praktek-praktek pengelolaan sumber daya dengan boros. Praktek-praktek itu tidak pernah akan membebaskan mereka dari kemiskinan. Kebijaksanaan resmi yang melarang sistem pertanian tradisional tebang dan bakar di pulau-pulau luar Jawa merupakan bukti pendapat ini.

Kendati menumpuknya bukti ilmiah bahwa beberapa bentuk perladangan tebang dan bakar itu secara lingkungan tepat dan masuk akal di banyak situasi di Indonesia (Weinstock 1990), apabila digabungkan dengan wanatani yang dikelola dengan baik dan peluang masuk yang memadai pada lahan — dan kendati adanya petunjuk bahwa sedikit sistem panen alternatif yang secara ekologis dapat dipraktekkan untuk banyak tanah pinggiran (NRC 1993) — sikap pemerintah Indonesia terhadap praktek-praktek ini terus menggemakan penilaian-penilaian kolonial: bahwa sistem tebang dan bakar serta mereka yang mempraktekkannya secara lingkungan tidak dapat dipertahankan, merusak, dan boros. Dalam Undang-Undang

Pokok Kehutanan dan tanah negeri itu, pandangan ini dilembagakan: semua bentuk tanah dengan perladangan tebang dan bakar dianggap "ditinggalkan" dan dengan demikian tidak dapat dipilih untuk dimiliki. (Zerner, 1990; Barber dan Churchill, 1987)

Pendapat yang tidak berwawasan mengenai masyarakat hutan berdasarkan pertanian tebang dan bakar ini tetap bertahan karena keyakinan bahwa hutan adalah wilayah yang tidak dihuni dan berbahaya, tidak produktif dalam keadaan aslinya, berurat-berakar dalam kebudayaan dan sejarah orang Jawa — kelompok etnis yang secara demografis, budaya, dan politik dominan di Indonesia. Suatu keprihatinan terus-menerus pada kerajaan-kerajaan Jawa Kuno adalah untuk membuka hutan bagi lahan pertanian baru: "Tepat sebagaimana tanah yang dibuka menjadi dihubungkan dengan naiknya kerajaan-kerajaan Jawa dan kebudayaan mereka, demikian pula hutan akhirnya dihubungkan dengan kekuatan-kekuatan tidak beradab, tidak terkendalikan, dan menakutkan." (Dove, 1990) Tetapi apabila para peladang tebang dan bakar pada zaman itu tidak berada di bawah kekuasaan istana, dan para peladang tebang dan bakar di ladang-ladang hutan diintegrasikan dengan kurang baik ke dalam suatu masyarakat politik serta perekonomian selama periode penjajahan ketika sistem tebang dan bakar dicirikan sebagai "ekonomi perampok" (Colchester, 1990) penolakan mentah-mentah terhadap sistem tebang dan bakar ini (GOI, 1991) terutama mencerminkan mitos kebudayaan — kesukaan orang Jawa pada sistem pertanian padi basah Jawa yang menetap. (Dove, 1985) Mitos ini juga membenarkan pemindahan hak-hak atas hutan dari para petani tradisional yang berpindah-pindah kepada para pemegang konsesi kayu serta orang-orang lain yang mempunyai kepentingan-kepentingan kuat dalam contoh pemerintah mengenai pembangunan hutan.

Reputasi buruk dari bercocok tanam tebang dan bakar ini tidak pantas diberikan. Pada umumnya, bentuk budidaya ini hanya merupakan salah satu bagian dari strategi mencari nafkah keluarga yang dapat pula mencakup mengumpulkan produk-produk hutan, pekerjaan yang mendapatkan upah, budidaya tanaman penghasil panen yang rotasinya panjang, seperti damar (*Shorea javanica*), dan bercocok tanam secara menetap. Sebagaimana

dipraktekkan secara tradisional, sistem-sistem "portofolio beraneka ragam" semacam itu — yang digunakan oleh sebanyak 6 juta orang, terutama di Kalimantan dan Sumatra — "Secara relatif mantap dan mampu mempertahankan diri" di Indonesia. (FAO/GOI, 1990 Vol.4, 24)

Secara resmi, pemerintah membedakan praktisi perladangan tebang dan bakar tradisional dengan "para perambah hutan" — lazimnya, penduduk yang miskin dan tidak memiliki tanah dari wilayah perkotaan atau pedesaan di dataran rendah yang menempuh jalan penebangan atau tempat masuk lainnya ke dalam hutan untuk mencari penghidupan. Sebagian besar yang disebut perambah hutan itu mempunyai pengetahuan sedikit saja tentang lingkungan hutan setempat, terutama menanam tanaman-tanaman penghasil uang seperti lada atau kayu manis, dan menggunakan tanah itu terus-menerus sampai kesuburannya habis, tanpa niat untuk kembali ke suatu lahan tertentu setelah lahan itu digunakan. Celakanya, "mustahil membedakan kedua kelompok itu dengan sungguh-sungguh di lapangan" (FAO/GOI, 1990, Vol.4, 29), karena itu cara penyelesaian yang tepat adalah mengubah semua "peladang berpindah" itu menjadi petani menetap, entah di tempat semula atau setelah dimukimkan kembali.

Namun, pandangan-pandangan pemerintah sedang berubah. Seorang pejabat senior dan ilmuwan Indonesia yang terkemuka di BAPPENAS akhir-akhir ini mengatakan bahwa perladangan berpindah tradisional itu merupakan penggunaan lahan yang produktif dan sehat secara lingkungan sehingga harus dibedakan dengan kegiatan-kegiatan "para perambah hutan." Sistem-sistem tradisional, katanya, mendapat tekanan dari para perambah ini serta berebut lahan dengan perusahaan-perusahaan dagang — tekanan-tekanan itu diperberat oleh usaha-usaha pemerintah untuk menguasai cara hidup tradisional dengan cara-cara yang tidak wajar. Kebijaksanaan ini membuat kecewa para petani hutan, begitu kesimpulannya, dan menciptakan kesan keliru bahwa mereka adalah musuh-musuh hutan. (*Indonesian Observer*, 1993)

Kendati beberapa sikap tertentu yang sedang berubah, serangkaian program pemerintah ditujukan untuk mengubah masyarakat-masyarakat tradisional berdasarkan perladangan tebang dan bakar. Sungguh, pada

tahun 1993 Departemen Transmigrasi semula diubah menjadi Departemen Transmigrasi dan Pemukiman Perambah Hutan, yang segera mengumumkan suatu rencana untuk memukimkan kembali 10.000 keluarga "perambah hutan" (*Jakarta Post*, 1993b).

Pengalaman para penduduk desa tradisional dengan program HPH Bina Desa (selanjutnya Bina Desa) di Bukit Baka/wilayah Taman Nasional Bukit Raya di Kalimantan Tengah dan Kalimantan Barat menjelaskan dampak sehari-hari kebodohan struktural terhadap masyarakat hutan. Bina Desa yang diumumkan oleh Departemen Kehutanan pada tahun 1991, menuntut para pemegang konsesi melakukan kegiatan pembangunan pedesaan guna mendapatkan dan mempertahankan izin mereka. Sasaran utama Bina Desa ialah meyakinkan masyarakat setempat untuk meninggalkan sistem tebang dan bakar guna diganti dengan pertanian padi basah yang menetap. Para pemegang konsesi itu menyediakan benih, pestisida, dan jasa-jasa tambahan di sana-sini, dan transmigran Jawa dibawa masuk dari wilayah-wilayah lain untuk memberi contoh pertanian yang "benar." Sebuah penilaian lapangan akhir-akhir ini di wilayah itu menyimpulkan sebagai berikut tentang program itu:

> Pertanian padi basah barangkali memang mempunyai potensi untuk kelanjutan ekologi dan ekonomi dalam daerah-daerah khusus tertentu. Namun, para petani yang sekarang ikut serta dalam program tersebut menjadi tergantung pada masukan-masukan pertanian yang dipasok oleh pemegang konsesi, dan penggunaan pupuk secara intensif telah menyebabkan berkembang biaknya rumput liar di perladangan padi kering. Penggunaan pestisida tanpa petunjuk sewajarnya menimbulkan pengaruh-pengaruh buruk pada kesehatan lingkungan maupun manusia. Pengaruh negatif psikologis usaha-usaha pemegang konsesi (dan pemerintah) untuk mengubah praktek-praktek tradisional itu terasa di wilayah proyek tersebut. Para petani sekarang menyebut sistem budidaya mereka sendiri sebagai perladangan liar, suatu istilah yang merendahkan. (Seymour *et al.*, 1993)

Mau tidak mau, praktek tradisional perladangan berpindah akan berubah dalam beberapa puluh tahun yang akan datang karena meningkatnya permintaan produksi pangan serta menurunnya ketersediaan lahan per kapita memacu gerakan untuk mengintensifkan produksi pangan. Apalagi, sistem perladangan tradisional itu tidak pernah tidak berubah — lihat penambahan yang relatif baru tanaman karet ke dalam khasanah tanaman para peladang tebang dan bakar di Indonesia. Ada banyak hal yang dapat dilanjutkan dalam berbagai sistem tradisional yang digunakan di seluruh Indonesia. Tetapi sampai penolakan mentah-mentah terhadap perladangan tebang dan bakar sebagai "terbelakang dan tidak produktif" itu dihentikan, akan menjadi amat sulit untuk menumbuhkan sistem hibrida baru yang menggabungkan yang terbaik dalam sistem tradisional dengan sistem modern dan membiarkan meningkatnya produksi pangan di dalam dan di pinggiran ekosistem hutan-hutan yang rapuh itu.

Sekumpulan mitos yang terakhir mempengaruhi pula kebijaksanaan kehutanan. Terlampau sering, para pembuat kebijaksanaan itu menyamakan hutan hujan tropis yang utuh dan alami itu dengan hutan tanaman industri, meskipun kedua ekosistem itu sama sekali berbeda dipandang dari segi keanekaragaman hayati, barang-barang, dan jasa-jasanya. Meskipun hutan tanaman industri dibutuhkan untuk memasok serat bagi industri, hutan semacam itu secara hayati belum setara kayanya dengan hutan alam dan belum sama nilainya secara ekonomi dengan hutan alam bagi masyarakat setempat.

Pembahasan yang kacau balau tentang biaya-biaya dan manfaat-manfaat kebijaksanaan serta strategi pengelolaan kawasan hutan alternatif bersama dengan kekacauan hukum dan kurangnya partisipasi rakyat sehingga membuat proses pembuatan kebijaksanaan kehutanan di Indonesia tidak dapat dikritik, mempersempit kisaran alternatif-alternatif yang dibahas dengan serius, dan mengabadikan kebijaksanaan-kebijaksanaan yang ada sekarang. Tambahkan dengan mencoba mempengaruhi industri perkayuan dan usaha-usaha birokrasi kehutanan Indonesia untuk mempertahankan sistem yang ada, maka tidak mengherankan bahwa perubahan datang terlambat.

Pembuatan Kebijaksanaan Kehutanan di Amerika Serikat

Di Amerika Serikat, proses pembuatan kebijaksanaan kehutanan yang kompleks mencerminkan usaha hukum selama satu abad untuk menyeimbangkan ketegangan-ketegangan antara pengusahaan sumber daya hutan dengan pelestariannya. Dibandingkan dengan Indonesia, pembuatan kebijaksanaannya relatif tidak terpusat dan berbasis luas. Undang-undang yang menangani hutan dibahas oleh berbagai macam komisi Kongres, dan oleh badan pembuat undang-undang negara bagian, sedangkan keputusan-keputusan pengaturan dan kebijaksanaan dibuat oleh lembaga-lembaga negara bagian maupun federal pada berbagai tingkatan. Tetapi meskipun proses-proses perencanaan hutan dan perubahan-perubahan kebijaksanaan sering kali disusun sehingga memungkinkan adanya komentar masyarakat, dan Amerika Serikat mempunyai "pengawasan dan perimbangan" yang tidak terdapat di Indonesia, pembuatan kebijaksanaan kehutanan belum juga mencapai suatu keseimbangan yang dibutuhkan untuk mempertahankan banyak jasa maupun kekayaan berharga yang disediakan oleh ekosistem-ekosistem hutan Pasifik Barat laut.

Di wilayah Barat laut itu, Hutan-hutan Nasional merupakan medan pertempuran kebijaksanaan yang penting. Hutan-hutan Nasional itu mencakup sebagian besar sisa ekosistem hutan alam, memberi wilayah tersebut habitat-habitat satwa liarnya yang paling penting serta cadangan keanekaragaman hayati, melindungi daerah aliran sungai yang penting yang memberikan air minum perkotaan maupun untuk pertanian, dan memungkinkan rekreasi masyarakat serta riset ilmiah[3] — jasa-jasa dan barang-barang yang tidak mampu diberikan oleh lahan-lahan hutan swasta yang dikelola dengan intensif. Pada waktu yang sama, masyarakat mempunyai suara yang lebih besar tentang apa yang terjadi pada lahan-lahan negara daripada apa yang terjadi pada lahan-lahan swasta.[4] Kemudian juga, sejarah pembaruan dan perbaikan kehutanan di Amerika Serikat menyarankan bahwa Dinas Kehutanan memperkenalkan sebagian besar perubahan yang penting dalam bidang kehutanan.

Selama empat puluh tahun pertama setelah didirikannya, Hutan-hutan Nasional itu dikelola sebagai cagar hutan. Organic Act of 1897 serta Transfer Act of 1905 (yang mengalihkan hak milik cadangan hutan federal dari Departemen Dalam Negeri kepada Departemen Pertanian) memberi Dinas Kehutanan AS tujuan pengelolaannya yang pokok dan agak sederhana — untuk memperbaiki dan melindungi hutan-hutan itu, untuk mengelola kawasan hutan itu demi cadangan air, dan untuk menyediakan cadangan kayu terus-menerus, dengan urutan itu. Dinas itu terutama melindungi hutan-hutan dari kebakaran, hama, dan pencuri kayu serta melaksanakan tugas-tugas pengawasan. Karena sebagian besar kebutuhan kayu dapat dipenuhi dari lahan-lahan swasta, maka permintaan kayu dari Hutan Nasional sedikit sekali (Clary, 1986). Sebagian besar undang-undang federal yang menangani Dinas Kehutanan AS selama beberapa puluh tahun pertama dinas tersebut sekadar memperluas wilayah geografisnya atau memerintahkannya untuk meningkatkan penelitian hutan dan melaksanakan program-program kerja sama kehutanan dengan pemilik lahan negara bagian maupun swasta.

Peran pengawasan dari pemerintah berakhir ketika permintaan produk-produk kayu menanjak selama Perang Dunia II dan peningkatan pesat perumahan yang menyusul setelah perang itu. Sewaktu cadangan hutan tua dan hutan masak tebang di lahan-lahan swasta menipis, produksi ditingkatkan di Hutan-hutan Nasional di seluruh negeri, dari di bawah 1,5 miliar kaki papan pada tahun 1941, produksi kayu meningkat hingga 12,8 miliar kaki papan pada tahun 1968 (Sample dan LeMaster, 1992; O'Toole, 1988). Di wilayah Barat laut, tingkat panen per tahun mencapai 4,5 miliar kaki papan di Hutan-hutan Nasional pada tahun 1960-an. Jumlah keseluruhannya berkisar dari 3,1 (selama resesi tahun 1981-83) hingga 5,5 miliar kaki papan (pada akhir tahun 1980-an) setiap tahun selama lebih dari 25 tahun sebelum perintah paksa pengadilan federal tahun 1991 menghentikan sebagian besar penjualan kayu federal di wilayah Barat laut sampai habitat burung hantu berbintik wilayah utara itu terlindungi secukupnya.

Tetapi, pada tahun 1950-an, menjadi jelas bahwa penebangan di Hutan-hutan Nasional dapat mengancam sumber daya hutan non-kayu milik

Kotak 4.5. Undang-Undang Pemungutan Hasil Panen secara Berkelanjutan Muiltiguna Tahun 1960

Bagian paling penting dari Undang-Undang MUSY ini adalah definisinya tentang "multiguna" dan "pemungutan hasil panen secara berkelanjutan." Penafsiran pada definisi ini mendorong banyak perdebatan tentang pembaruan-pembaruan dan mandat-mandat Dinas Kehutanan. Bagian 4 Undang-undang tersebut merumuskan istilah-istilah itu sebagai berikut:

a. "Multiguna" berarti pengelolaan berbagai macam sumber daya permukaan yang dapat diperbarui pada Hutan-hutan Nasional itu sehingga sumber daya-sumber daya itu dimanfaatkan dalam paduan yang akan paling baik memenuhi kebutuhan-kebutuhan rakyat Amerika; menggunakan lahan secara bijaksana atas beberapa atau seluruh sumber daya atau jasa-jasa yang terkait di atas kawasan yang cukup luas untuk memberikan kebebasan secukupnya bagi penyesuaian berkala dalam penggunaan agar sesuai dengan keadaan dan kebutuhan yang berubah-ubah; bahwa lahan tertentu tidak akan digunakan semua sumber dayanya; dan pengolahan berbagai sumber daya yang terkoordinir satu dengan lainnya, tanpa merusak produktivitas tanah, dengan mempertimbangkan nilai relatif berbagai sumber daya, dan tidak dengan sendirinya merupakan gabungan pemanfaatan yang akan menghasilkan dolar paling banyak atau unit hasil produksi paling besar.
b. "Hasil berkelanjutan beberapa barang dan jasa" berarti pencapaian dan mempertahankan selamanya hasil tahunan yang tinggi atau hasil periodik tetap dari berbagai sumber daya yang dapat diperbarui di Hutan-hutan Nasional tanpa merusak produktivitas lahan itu.

masyarakat lainnya, seperti air, perikanan, satwa liar, tanah, dan rekreasi (Lyden *et al.*, 1990). Pada tahun 1960, atas saran dari Dinas Kehutanan AS, Kongres mengesahkan Multiple-Use Sustained-Yield Act (Undang-Undang Pemungutan Hasil Panen secara Berkelanjutan Multiguna), yang memperluas mandat pengelolaan dinas tersebut sehingga mencakup sumber daya hutan selain air dan kayu. Untuk pertama kalinya, Dinas Kehutanan diperintahkan untuk mengelola sistem Hutan Nasional itu untuk rekreasi luar rumah, lahan penggembalaan, ikan dan satwa liar, dan alam liar, selain pemanfaatan daerah aliran sungai dan penggunaan kayu. Apalagi, undang-undang itu merumuskan "hasil yang berkelanjutan" untuk mencakup bukan saja kayu melainkan juga sumber daya hutan yang dapat diperbarui lainnya. (Lihat Kotak 4.5.) Namun, meskipun Multiple-Use Sustained-Yield Act (MUSY) merupakan suatu langkah besar dalam perundang-undangan kehutanan, pelaksanaannya untuk sebagian besar diserahkan kepada kebijaksanaan Dinas Kehutanan. Sungguh, dalam suatu Keputusan tahun 1979, Pengadilan Banding Ninth Circuit Court of Appeals AS menyimpulkan bahwa undang-undang tersebut "bernapaskan kebijaksanaan di setiap pori-porinya."[5] Perdebatan mengenai tebang habis besar-besaran di Montana, West Virginia, dan di tempat lain selama awal tahun 1970-an meyakinkan banyak tokoh pelestarian bahwa MUSY saja tidak mampu melindungi sumber daya non-kayu. Pada akhirnya Kongres setuju, dan pertama-tama meloloskan Forest and Rangelands Resource Planning Act (RPA) (Undang-Undang Perencanaan Hutan dan Sumber Daya Lahan Penggembalaan) pada tahun 1974 dan kemudian National Forest Management Act (Undang-Undang Pengelolaan Hutan Nasional) pada tahun 1976 untuk mengatasi kelemahan-kelemahan MUSY.

RPA meminta Dinas Kehutanan untuk menyusun suatu rencana strategis nasional jangka panjang guna menjamin pengelolaan jangka panjang secara berkelanjutan semua sumber daya hutan yang dapat diperbarui dalam sistem Hutan Nasional tersebut. Rencana ini, yang diperbarui setiap lima tahun,[6] meminta dinas tersebut menentukan sasaran-sasaran dan tujuan-tujuan yang jelas untuk serangkaian sumber daya hutan mulai kayu hingga satwa liar, alam liar, dan rekreasi, dan menganggarkan apa yang diperlukan

untuk melaksanakannya. Untuk penilaian dasar dan setiap perbaikan, sumber daya-sumber daya yang dapat diperbarui di lahan-lahan Dinas Kehutanan itu diinventarisasi, kemudian dianalisis dalam rangka cadangan dan permintaan untuk 50 tahun yang akan datang. Akhirnya, kebijaksanaan dan peraturan yang dapat menyangkut semua pemilik lahan hutan diusulkan, sehingga memungkinkan Kongres untuk memikirkan tujuan-tujuan jangka panjang dan gambaran besarnya sewaktu badan itu membuat kebijaksanaan jangka pendek serta keputusan-keputusan anggaran.

Undang-Undang Pengelolaan Hutan Nasional (NFMA) pada dasarnya memperbaiki RPA, dengan menyerahkan perencanaan jangka panjang kepada tingkat lokal tersebut.[7] Untuk setiap Hutan Nasional, undang-undang meminta suatu rencana pengelolaan sumber daya dan lahan yang terperinci selama sepuluh tahun. Undang-undang itu mencoba mempromosikan pengelolaan kawasan hutan secara berkelanjutan dengan membatasi kehadiran perusahaan-perusahaan kayu di lahan-lahan yang secara ekonomi maupun fisik tidak cocok untuk pemanfaatan semacam itu.[8] Menurut perencanaan yang diperintahkan oleh NFMA, dihasilkan sejumlah alternatif pengelolaan, lazimnya berkisar dari melestarikan jasa-jasa hutan non-kayu hingga produksi kayu atau komoditas lain secara intensif. Gagasannya ialah untuk mengintegrasikan perencanaan RPA "dari atas ke bawah" dengan pandangan-pandangan "dari bawah ke atas." Kongres sendiri, yang berharap bisa menghindari membuat keputusan-keputusan kontroversial, menyertakan partisipasi masyarakat dalam perundang-undangan tersebut karena percaya bahwa konflik-konflik akan diselesaikan selama proses perencanaan itu.

Kendati adanya niat MUSY, RPA, dan NFMA, Dinas Kehutanan dan Kongres terus menekankan penebangan dengan merugikan sumber daya hutan lainnya. Di wilayah Barat laut, tingkat panen dinaikkan sampai volume tertinggi selama pertengahan tahun 1980-an (Haynes, 1992) kendati adanya petunjuk jelas (misalnya, Thomas *et al.*, 1993; Gordon *et al.*, 1991; Norse, 1990; Anderson dan Gerhke, 1988) bahwa panen besar-besaran kenyataannya telah merusak mutu air dan ikan serta habitat satwa liar dan mengancam spesies-spesies yang terancam.

Sewaktu status ekosistem hutan tua dan satwa liar yang menghuni kawasan tersebut menjadi dipahami secara lebih baik selama tahun 1980-an, kelompok-kelompok lingkungan menuduh Dinas Kehutanan AS telah melanggar NFMA, Undang-Undang Kebijaksanaan Lingkungan Nasional (NEPA), dan undang-undang lingkungan lainnya. Ketika dinas tersebut berencana untuk terus memanen hutan-hutan tua dengan laju tahunan hampir 25.000 hektare tanpa rencana perlindungan yang telah disetujui bagi burung hantu berbintik wilayah utara itu, sebagaimana dituntut oleh NFMA, konflik tersebut memasuki pengadilan (Bonnet dan Zimmerman, 1991).

Dalam serangkaian keputusan, pengadilan federal telah menemukan bahwa Dinas Perikanan dan Satwa Liar AS[9], Dinas Kehutanan AS[10], dan Biro Pengelolaan Tanah[11] telah melanggar berbagai macam undang-undang lingkungan yang dimaksudkan untuk melindungi spesies terancam dan sumber daya hutan lainnya di wilayah Pasifik Barat Laut.[12] Pada tanggal 23 Mei 1991, Hakim Federal William Dwyer melarang penebangan hutan di habitat burung hantu berbintik wilayah utara sampai pemerintah federal menyusun sebuah rencana perlindungan spesies yang ilmiah dan secara hukum sehat (*Seattle Audubon Society v. Evans*) Pernyataan hakim itu sangat terus terang:

> Catatan-catatan dalam perkara ini ... memperlihatkan serangkaian pelanggaran undang-undang lingkungan yang luar biasa ... Lebih banyak yang terlibat di sini daripada sekadar kegagalan suatu dinas untuk menaati ketentuan yang mengaturnya. Pelanggaran paling akhir terhadap NFMA merupakan sebuah contoh penolakan sengaja dan secara sistematis oleh Dinas Kehutanan dan FWS (Dinas Perikanan dan Satwa Liar AS) untuk menaati undang-undang yang melindungi satwa liar.

Ketika Dinas Kehutanan menyampaikan suatu rencana perlindungan pada bulan Maret 1992, pengadilan menolaknya karena rencana itu tidak mempertimbangkan informasi baru tentang menurunnya populasi burung

hantu serta spesies-spesies lain yang bergantung pada ekosistem hutan tua. Larangan tetap terhadap penebangan masih berlaku.

Mengapa tingkat panen kayu yang tinggi itu terus berlangsung kendati meningkatnya perlawanan masyarakat, perubahan-perubahan hukum, dan segi ilmiah bahwa penebangan secara intensif itu sangat merusak ekosistem hutan wilayah utara serta beragam sumbernya? Dua pertanyaan lain yang muncul terlebih dahulu: Siapakah pihak yang paling diuntungkan oleh kebijaksanaan-kebijaksanaan kehutanan yang ada sekarang terhadap Hutan-hutan Nasional itu? Dan segi-segi manakah dari pembuatan kebijaksanaan yang melawan pembaruan kebijaksanaan hutan?

Siapa yang Untung dari Tingkat Panen yang Tinggi?

Di wilayah Barat laut, tiga kelompok kepentingan memetik manfaat paling banyak dari panen kayu besar-besaran yang mengancam kemampuan Hutan-hutan Nasional untuk mempertahankan suatu keanekaragaman sumber daya hutan. Pertama, industri hutan menikmati peluang masuk yang disubsidi ke cadangan-cadangan kayu milik negara — termasuk kayu-kayu gergajian besar yang tersedia di beberapa lahan swasta. Kedua, pabrik-pabrik pemrosesan kayu, kesempatan kerja, dan pendapatan pemerintah setempat dari penjualan kayu federal menguntungkan beberapa masyarakat setempat. Ketiga, Dinas Kehutanan menarik manfaat dari tingkat panen yang tinggi karena anggaran-anggaran dan perangsang pelaksanaannya dikaitkan dengan penjualan kayu.

Sebagian besar perusahaan industri hutan entah memiliki lahan sendiri atau tidak, mendapat untung dari panen besar-besaran atas lahan-lahan federal. Meskipun cadangan kayu yang telah berkurang di lahan-lahan federal itu telah meningkatkan harga kayu di lahan-lahan swasta, ada sejumlah alasan mengapa industri perkayuan relatif kompak dalam usahanya untuk membuat tingkat panen hutan negara tetap tinggi. Pembangunan jalan yang disubsidi merupakan kelebihan keuntungan besar bagi penawar yang menang. Pada tahun 1991, Dinas Kehutanan AS menghabiskan hampir

190 juta dolar AS untuk membangun jalan (OMB, 1992), sebagian besar di antaranya di wilayah Pasifik Barat laut. Pada tahun 1987, utang-utang jalan raya yang 100 persen dapat ditukar dengan uang berjumlah 21 juta dolar AS hanya di dua Hutan Nasional Oregon (Willamette dan Umpqua). (Gorte, 1989)

Di bagian-bagian negeri di mana perolehan penjualan kayu lebih kecil daripada biaya pembuatan jalan dan biaya penjualan kayu lainnya, subsidi pembuatan jalan itu menjadi lebih kentara daripada di wilayah Barat laut, di mana lazimnya penjualan kayu melampaui biaya-biaya administrasi penjualan kayu (termasuk jalan raya).[13] Bagaimanapun juga, kredit-kredit jalan raya sama dengan pinjaman jangka pendek bebas bunga yang dapat mereka gunakan bukannya uang tunai untuk membayar kayu federal itu (OTA, 1992), dan para pembeli dapat mentransfer kredit-kredit di antara penjualan-penjualan kayu di Hutan Nasional yang sama (tetapi bukan antara hutan-hutan atau di antara para pembeli), secara efektif memperpanjang jangka waktu pinjaman tersebut.

Banyak perusahaan mendapat untung dari tersedianya cadangan-cadangan besar kayu negara dengan cara-cara lain juga. Sampai pertengahan tahun 1980-an, seorang pembeli kayu Hutan Nasional mempunyai waktu 5 tahun untuk memanen penjualan tersebut tanpa uang muka. Ini memungkinkan perusahaan-perusahaan kayu membeli dalam jumlah besar apabila harganya relatif rendah dan memanen apabila harganya naik. Apalagi, bilamana harga kayu merosot selama resesi awal tahun 1980-an, Senator Mark Hatfield dari Oregon mendorong Kongres untuk memperpanjang masa berlaku kontrak dengan dua tahun guna menolong perusahaan-perusahaan yang telah membeli sejumlah besar kayu federal pada akhir tahun 1970-an supaya tidak bangkrut. Sebaliknya, di lahan-lahan swasta, kontrak-kontrak penjualan kayu lazimnya menuntut pembayaran uang muka yang cukup besar dan hanya memberi pemegang konsesi satu atau dua tahun untuk memanen. Dengan kata lain, cadangan kayu federal dan prosedur penjualannya telah memungkinkan perusahaan-perusahaan kayu berspekulasi dalam harga kayu sementara praktis tidak menghadapi risiko. Meskipun penyalahgunaan sistem ini memang memicu

sejumlah pembaruan pada pertengahan tahun 1980-an — sekarang kayu yang terjual harus dipanen dalam waktu tiga tahun dan dituntut uang muka 5 persen — peluang-peluang untuk berspekulasi hampir tanpa risiko tetap ada.

Perusahaan-perusahaan yang lebih kecil — terutama perusahaan yang tidak mempunyai lahan sendiri — memetik manfaat dari kayu federal juga sebab mereka mempunyai sedikit peluang masuk pada cadangan-cadangan alternatif. Karena mereka tidak mempunyai modal investasi dan kekayaan untuk mendanai perubahan teknologi yang dibutuhkan untuk menggunakan pohon-pohon pertumbuhan kedua (yang masih muda) secara efisien, margin laba mereka sering kali naik dan turun bersama peluang masuk mereka pada kayu gergajian yang besar — sebagian besar berada di lahan Hutan Nasional. (Olson, 1988)

Larangan yang telah lama ada untuk mengekspor kayu gelondong federal bermanfaat sekaligus bagi perusahaan-perusahaan kayu yang besar maupun kecil. Karena kayu dari Hutan Nasional itu tidak dapat diekspor, telah tumbuh dua pasar kayu di wilayah Barat laut — sebuah pasar domestik dan sebuah pasar ekspor yang tinggi harganya. Flora dan rekan-rekannya (1989) memperkirakan bahwa ekspor kayu gelondong pada tahun 1988 terjual seharga antara 25 dolar AS dan 400 dolar AS lebih per seribu kaki papan (cemara spruce dari hutan sekunder yang diameternya lebih kecil dan kayu bermutu tinggi dari hutan tua, masing-masing), daripada kayu-kayu gelondong yang dijual di pasar domestik. Larangan ekspor yang memihak itu secara efektif memperbesar cadangan kayu domestik (menurunkan harga) dan berfungsi sebagai suatu bentuk perlindungan perdagangan internasional bagi produsen-produsen yang tidak efisien — banyak di antaranya entah perusahaan-perusahaan independen kecil atau penggergajian-penggergajian lebih tua yang dimiliki perusahaan-perusahaan besar. Sewaktu cadangan kayu federal menurun akibat larangan penebangan oleh pengadilan federal, produsen-produsen yang tidak efisien itu terpukul paling hebat.

Karena larangan tersebut tidak berlaku bagi kayu dari lahan-lahan swasta,[15] perusahaan-perusahaan yang memiliki lahan (dan para pemilik kecil non-industri) menikmati harga pasar internasional yang lebih tinggi

untuk kayu yang memang mereka ekspor secara legal. Karena Amerika Serikat adalah pemasok dominan kayu gelondong lunak kepada pasar dunia,[16] produsen kayu gelondong swasta Amerika — sebagian besar berada di wilayah Pasifik Barat laut — hampir menguasai harga kayu gelondong internasional (Sedjo *et al.*, 1992), dan pada tahun 1991, ekspor kayu gelondong dari negara bagian Washington saja bernilai lebih dari 1,35 miliar dolar AS.[17] (Washington Office of Financial Management, 1991)

Kendati undang-undang federal dirancang untuk mencegah penggantian langsung dengan membiarkan pabrik-pabrik pengekspor kayu gelondong membeli kayu-kayu gelondong federal hanya dari pihak ketiga, penggantian secara tidak langsung tampaknya lazim. Tanpa cadangan besar kayu negara, para wakil industri perkayuan telah mengklaim bahwa mereka terpaksa akan menutup pabrik-pabriknya dan memecat ribuan pekerja. (Rasmussen, *et al.*, 1991; Beuter, 1990) Namun, selama tahun 1980-an dan awal tahun 1990-an, ekspor kayu dari Oregon dan Washington melampaui 3 miliar kaki papan,[18] sebagian besar kayu tersebut berasal dari lahan-lahan hutan industri. (Adams dan Haynes, 1990) Volume ini setara dengan 50 persen dari jumlah seluruh panen kayu gergajian di lahan-lahan hutan industri sebelah barat pegunungan Cascade dan sedikit di bawah rata-rata panen tahun 1980-1989 di Hutan-hutan Nasional. Sejauh penggantian itu terjadi, perusahaan-perusahaan ini dapat menjual cadangan mereka sendiri demi harga yang lebih tinggi dan kemudian menggunakan kayu negara yang biayanya lebih rendah untuk memberi umpan operasi-operasi pemrosesan regional. Dan pengurangan pajak federal memberi kepada para eksportir kayu gelondong ini kira-kira 100 juta dolar AS dalam bentuk pembebasan pajak tahunan selain harga puncak internasional yang telah mereka nikmati dalam tahun-tahun belakangan ini. (Oregonian, 1993a)

Pemerintah-pemerintah setempat juga sangat beruntung karena tingkat panen yang tinggi di Hutan-hutan Nasional itu. Sejak tahun 1908, Dinas Kehutanan telah berbagi penghasilan dari penjualan kayu, rekreasi, bahan tambang, dan sumber-sumber lain dengan pemerintah setempat (terutama

kabupaten-kabupaten), berdasarkan penerimaan bersih. Pada tahun 1976, tahun yang sama di mana NFMA diloloskan, Kongres menyetujui perbaikan yang hanya sedikit mendapat perhatian pada Undang-Undang Jalan Setapak dan Jalan Raya Hutan Nasional tahun 1964 yang meningkatkan bagi hasil dengan kabupaten-kabupaten hingga 25 persen penerimaan kotor untuk memberikan ganti rugi kepada penghasilan pajak yang akan dibayarkan seandainya lahan itu dimiliki swasta. Tetapi banyak kabupaten di Oregon bagian barat dan Washington telah menerima jauh lebih banyak dari Dinas Kehutanan daripada yang akan mereka kumpulkan dalam bentuk pajak atas jumlah lahan yang sama (O'Toole, 1988).

Karena lebih dari 80 persen penghasilan Dinas Kehutanan berasal dari penjualan kayu,[19] banyak kabupaten menghendaki dipertahankannya tingkat panen yang tinggi. Pada tahun 1988, kabupaten-kabupaten di Washington dan Oregon mengumpulkan lebih dari 220 juta dolar AS dari penjualan kayu Hutan Nasional. Karena takut kehilangan penghasilan ini justru ketika bantuan federal lainnya menciut, pemerintah-pemerintah setempat di wilayah Barat laut telah menentang usaha-usaha untuk mengurangi tingkat panen di Hutan-hutan Nasional. Sungguh, banyak yang melobi untuk mempertahankan atau meningkatkan penjualan kayu federal, meskipun dengan merugikan sumber daya dan industri yang lain (Sample, 1990).

Dan, tidak kurang, Dinas Kehutanan telah mengambil manfaat dari tingkat panen kayu yang tinggi dari lahan-lahan hutan yang dikelolanya karena tingkat-tingkat anggaran dikaitkan dengan produksi kayu. Karena Kongres secara tradisional mengalokasikan lebih dari 80 persen dari anggaran proyek Dinas Kehutanan untuk membangun jalan, pengelolaan kayu, dan kegiatan-kegiatan menjual kayu (OTA, 1990), para pengawas hutan mempunyai perangsang yang jelas untuk mengarahkan perencanaan menuju produksi kayu.[20] Kesempatan-kesempatan kerja bergantung pula pada keadaan yang sekarang itu. Pada Februari 1993, Dinas Kehutanan mempertimbangkan untuk menghapus ratusan pekerjaan yang berkaitan dengan kayu dalam dinas tersebut, dengan mengutip larangan yang diperintahkan pengadilan untuk memanen habitat burung hantu berbintik (Greenwire, 1993).

Undang-undang Knutson-Vandenberg pada tahun 1930 memberi perangsang lebih jauh lagi kepada Dinas Kehutanan untuk membuat tingkat panen kayu itu tetap tinggi. Undang-undang ini memungkinkan dinas tersebut menahan sebagian hasil dari penjualan kayu (K-V Funds) untuk melaksanakan penghutanan kembali serta pengelolaan silvikultur (budidaya hutan) di hutan di mana panen itu berlangsung. Dalam tahun 1976, NFMA memperbaiki undang-undang tersebut hingga memungkinkan penggunaan dana-dana Knutson-Vandenberg itu untuk pengelolaan satwa liar, pendidikan lingkungan, dan kegiatan-kegiatan lain yang secara kronis kekurangan uang. Dengan kata lain, para pengelola hutan terpaksa menebang pohon untuk menyelamatkan habitat satwa liar.

Sebagaimana diutarakan oleh O'Toole (1988), "Para manajer Dinas Kehutanan yang ingin menaikkan anggaran mereka akan menemukan bahwa mereka dapat menggunakan pendanaan-pendanaan [Kongres] itu untuk menjual kayu dan mengumpulkan lebih banyak dana Knutson-Vandenberg." OTA (1992) tidak menemukan bukti bahwa dana-dana tetap ini efisien atau perlu demi perbaikan pengelolaan kawasan hutan, tetapi memang menyimpulkan bahwa dana-dana tersebut mempengaruhi para manajer untuk meningkatkan panen kayu guna menaikkan anggaran. Apalagi, Kongres praktis tidak mengawasi atau mengendalikan dana-dana K-V dan rekening-rekening tetap yang boleh dibelanjakan lainnya. (OTA, 1992)

Akhirnya, penjualan kayu volume besar dan relatif "menguntungkan" di Wilayah 6 Dinas Kehutanan AS (Oregon dan Washington) telah pula memberi manfaat politik kepada dinas tersebut. Karena penjualan kayu di wilayah-wilayah lain negeri tersebut menimbulkan kerugian uang bagi kas federal (O'Toole, 1988; Repetto, 1988), kayu yang dijual di Wilayah 6 tersebut menyumbangkan sebagian besar kurang lebih 400 juta dolar AS yang dikembalikan kepada kas federal setiap tahun dari penghasilan Hutan Nasional. Seandainya penjualan ini dipotong,[21] dinas itu akan kehilangan jauh lebih banyak daripada 300 dolar AS hingga 400 juta dolar AS yang telah dikirimkannya setiap tahun pada penjualan kayu di seluruh negeri — barangkali 250 juta dolar AS lagi atau lebih. Tekanan politik untuk membuat

dinas itu mengelola kekayaannya secara lebih produktif sekarang ini bertambah besar, dan penjualan kayu di wilayah Barat laut membuat keuntungan tersebut tampak tidak begitu mengecewakan.

Sebuah Proses Kebijaksanaan Kehutanan yang Tidak Bisa Menerapkan Peraturannya Sendiri

Beberapa ciri proses politik Amerika telah memungkinkan pihak-pihak yang paling diuntungkan oleh tingkat panen yang tinggi untuk mempertahankan atau memperluas manfaat tingkat panen yang tinggi ini selama sepuluh tahun terakhir. Pertama, kebijaksanaan-kebijaksanaan jangka pendek yang menentukan tingkat panen adalah tidak sesuai dengan kebijaksanaan jangka panjang yang dimaksudkan untuk melindungi sumber daya hutan. Kedua, segi-segi penting pembuatan kebijaksanaan kehutanar telah dipengaruhi oleh kepentingan-kepentingan kayu kendati semakin meningkatnya pengaruh kelompok-kelompok lingkungan. Ketiga, proses perencanaan kehutanan itu amat rumit sehingga keterlibatan masyarakat terbatas. Akhirnya, sebagaimana di Indonesia, keadaan yang sekarang itu didukung oleh ditempuhnya pengandaian-pengandaian yang tidak terbukti serta pemanfaatan terpilih fakta-fakta dalam perdebatan kebijaksanaan serta perbantahan politik. Kebijaksanaan kehutanan ini terlalu menitikberatkan pada upaya melindungi industri hutan dan kehutanan dari perubahan-perubahan, bukan pada bagaimana mempertahankan ekosistem hutan alam.

Kebijaksanaan kehutanan federal itu dibuat dengan tiga cara. Pertama, sasaran-sasaran pengelolaan jangka panjang serta proses-proses perencanaan dicantumkan dalam undang-undang seperti MUSY, NEPA, RPA, dan NFMA. Undang-undang ini dimaksudkan untuk memberikan semacam kerangka kerja kebijaksanaan menyeluruh untuk menjamin kelangsungan jangka panjang segala sumber daya yang dapat diperbarui di Hutan-hutan Nasional. Kedua, setiap tahunnya, kebijaksanaan jangka pendek ditetapkan sewaktu permintaan anggaran dari Dinas Kehutanan

AS dan pengaturannya dipersiapkan, dirundingkan, dan disetujui Kongres. Ketiga, pengadilan federal menentukan kebijaksanaan hutan apabila undang-undang tidak dilaksanakan, atau apabila Kongres dan pihak eksekutif tidak mengambil tindakan untuk menyelesaikan konflik-konflik atau ketidakjelasan dalam undang-undang federal yang mengatur penggunaan serta pengelolaan kawasan Hutan Nasional.

Menurut teori, kebijaksanaan-kebijaksanaan yang diwujudkan dalam anggaran dan pembagian dana tahunan harus mencerminkan masalah-masalah keberlanjutan yang telah diidentifikasi dan ditangani dalam program RPA dan dalam rencana-rencana pengelolaan kawasan Hutan Nasional yang telah diperintahkan oleh NFMA. Kenyataannya, pembagian dana tahunan tidak mencerminkan kebijaksanaan jangka panjang untuk memajukan pengelolaan segala sumber daya hutan secara berkelanjutan. Dinas Kehutanan tidak memberikan Kongres informasi terinci dan terpercaya tentang masalah-masalah penting keberlanjutan itu, atau menyarankan prioritas anggaran untuk menanganinya. Kongres pun tidak luput dari kesalahan: Kongres nyaris memusatkan perhatian pada perundang-undangan pembagian dana tahunan atas sasaran-sasaran penjualan kayu dan pada umumnya mengabaikan banyak program lain dalam anggaran tersebut yang penting untuk memenuhi persyaratan yang dituntut oleh NEPA, RPA, dan NFMA. Kantor Penilaian Teknologi AS (OTA) menyimpulkan bahwa RPA, yaitu undang-undang yang paling langsung berkaitan dengan masa depan dan penggunaan hutan-hutan, sejauh ini telah merupakan sebuah kegagalan kendati adanya perbaikan yang penting di beberapa bidang yang diliput oleh undang-undang itu. Dalam ringkasannya, OTA (1990) menyatakan:

> Penilaian-penilaian RPA telah gagal karena buruknya data tentang keadaan sumber daya dan analisis-analisisnya mengenai peluang dan ancaman tidak lengkap. Program-program RPA tidak memberikan pedoman yang memadai untuk menyusun anggaran tahunan dan tidak memberi arah yang jelas bagi kegiatan-kegiatan dinas tersebut. Laporan-laporan tahunannya tidak memberi umpan balik yang

memadai tentang pelaksanaannya. Dan pemerintah maupun Kongres tidak memperlihatkan keterlibatan yang cukup untuk membuat proses itu berhasil.

Laporan OTA itu mencatat bahwa meskipun penilaian-penilaian atas sumber daya kayu itu relatif lengkap (dengan perkecualian laporan-laporan penilaian tentang hutan tua), sebagian besar penilaian RPA terhadap rekreasi, lahan penggembalaan, air, satwa liar, dan sumber-sumber alam liar tidak lengkap. Yang paling menyedihkan ialah kurangnya informasi tentang mutu sumber daya serta kecenderungan-kecenderungan dalam inventarisasi RPA tersebut, sebab analisis-analisis programnya didasarkan pada informasi ini. Juga, tinjauan Kongres pada program-program administrasi dan pengelolaan Dinas Kehutanan secara tidak memadai dikaitkan dengan penilaian sumber daya-sumber daya itu. Kongres memberikan kurang dari dua per tiga anggaran Dinas Kehutanan setiap tahunnya. Sisa anggaran dinas tersebut berasal dari dana-dana tetap istimewa atau rekening-rekening dana tetap yang diciptakan oleh Kongres untuk membolehkan Dinas Kehutanan menggunakan sebagian perolehannya dari penjualan kayu serta sumber daya yang lain. Karena hampir semua dana tetap ini dikaitkan dengan program penjualan kayu (OTA, 1990), dua per tiga anggaran lain dinas tersebut berasal dari dana-dana yang bersaing dengan program-program federal lainnya. Seandainya Kongres tidak mempunyai prioritas anggaran yang harus diikuti dan sekadar memotong dana tahunan Dinas Kehutanan begitu saja, program-program yang diprioritaskan untuk sumber daya bukan kayu akan kalah karena tidak dilindungi oleh dana-dana abadi maupun rekening-rekening istimewa (didanai oleh penghasilan-penghasilan kayu yang tidak diserahkan kepada kas negara).

Meskipun Kongres mengesahkan undang-undang seperti MUSY, RPA, dan NFMA untuk melindungi nilai-nilai sumber daya bukan kayu, Kongres juga telah mengekalkan pengusahaan kayu secara intensif dengan merugikan sumber daya hutan lainnya. Ada dua penjelasan pokok untuk hal yang tampaknya tidak konsisten ini. Pertama, melalui proses pemberian

dana anggaran tahunan, Kongres menentukan sasaran-sasaran panen kayu tahunan bagi Dinas Kehutanan itu.[22] Karena ditentukan secara politis, tingkat panen ini sering kali melampaui harapan realistis yang didasarkan pada basis kayu yang tersedia, tingkat panen yang lampau, serta pertimbangan-pertimbangan lingkungan yang diperintahkan oleh undang-undang federal. Kedua, dengan memusatkan perhatian pada proses pembagian dana serta mandat-mandat untuk penggunaan perolehan Hutan Nasional dari program kayu tersebut, Kongres telah menciptakan perangsang-perangsang yang lebih kuat bagi Dinas Kehutanan untuk "mengegolkan sasaran penebangan itu" daripada untuk memenuhi tuntutan-tuntutan lingkungan berbagai macam undang-undang.

Idealnya, usulan-usulan anggaran yang disajikan Dinas Kehutanan AS dan dipersiapkan menurut petunjuk dari RPA dan NFMA itu akan mencerminkan suatu "keseimbangan" antara program-program pengelolaan komoditas dengan program-program yang ditujukan untuk melestarikan air, ikan-ikan, satwa liar dan rekreasi. Sungguh, NFMA meminta dinas tersebut untuk merancang program-program pengelolaan sumbernya dengan cara yang terpadu. (Misalnya, penjualan kayu harus melibatkan analisis dampak terhadap daerah aliran sungai, satwa liar, rekreasi, dan masalah-masalah lain.) Tetapi sejumlah faktor merusak hasil akhir tersebut.

Pertama, anggaran yang diusulkan itu disampaikan kepada Menteri Pertanian dan kepada Kantor Pengelolaan dan Anggaran, yang mengubahnya sehingga mencerminkan keprihatinan-keprihatinan politik pemerintah. Sepanjang tahun 1980-an dan awal tahun 1990-an, keprihatinan utama pemerintah adalah produksi komoditas. Dengan suatu mandat untuk meninjau kembali anggaran-anggaran guna menemukan dampak-dampak ekonomi jangka pendek dan mencari konsistensi dengan kebijaksanaan ekonomi pemerintah, OMB menekankan produksi komoditas dalam permintaan-permintaan akhir pemerintah.

Kedua, Kongres menuntut Dinas Kehutanan untuk membagi anggarannya menjadi 50 hingga 60 mata anggaran, yang dikelompokkan menurut sejumlah bidang program. Oleh karena itu pengelolaan kayu ditangani sebagai salah satu masalah tersendiri dan satwa liar atau rekreasi

sebagai masalah lainnya. Tentu saja, para perunding anggaran kehilangan pandangan atas keterkaitan banyak butir anggaran yang terpisah-pisah itu. (Sample, 1992)

Akhirnya, selama sepuluh tahun terakhir Kongres telah mengabaikan tingkat panen kayu yang diusulkan melalui proses perencanaan Dinas Kehutanan, sebagai gantinya Kongres nyaris memusatkan perhatian pada volume kayu yang akan dijual (target-target penjualan kayu) dan pada dana yang dibutuhkan untuk melancarkan panen kayu itu (pembuatan jalan, persiapan penjualan kayu, dan seterusnya) (Sample, 1992). Sumber daya bukan komoditas kurang mendapat perhatian. Pada umumnya, selama sepuluh tahun terakhir dana-dana kayu sering kali lebih tinggi daripada dana-dana yang diminta, sedangkan program-program untuk sumber daya bukan kayu lazimnya dikurangi.

Karena Kongres mempunyai pendukung kuat yang membela paner besar-besaran di lahan-lahan federal dan mempunyai pendukung kuat yang menentangnya, maka sering kali kebijaksanaan-kebijaksanaan Kongres menghasilkan pengarahan yang saling bertentangan. Sebagaimana Gregg (1992) mengamati, "... bahkan sewaktu anggota legislator itu sibuk menjalankan undang-undang seperti Undang-Undang Alam Liar, Undang-Undang Spesies Terancam, dan Undang-Undang Perencanaan Hutan Nasional, dalam dengar-pendapat anggaran tahunan mereka, mereka memaksakan agar diperbolehkan lebih sering melakukan penebangan daripada yang diketahui para pengawas hutan sebagai tingkat penebangan yang dapat dipertahankan."

Mempengaruhi Proses Politik

Pertentangan-pertentangan dalam kebijaksanaan kehutanan federal telah dikekalkan oleh pengaruh dahsyat pihak-pihak utama yang paling diuntungkan dalam Kongres oleh kebijaksanaan-kebijaksanaan itu dan oleh orientasi komoditas pemerintahan Reagan dan juga pemerintahan Bush. Pada waktu yang sama, pembaruan-pembaruan kebijaksanaan kehutanan

yang penting kekurangan pendukung politik yang kuat di wilayah Barat laut dan di ibu kota, sekurang-kurangnya sampai tahun 1992 ketika para kandidat yang berpikiran mendukung pelestarian terpilih untuk menjabat di Gedung Putih dan dalam delegasi Kongres wilayah Barat laut itu.

Jutaan dolar telah dihabiskan oleh kelompok-kelompok industri perkayuan dalam suatu pertarungan di Kongres untuk menentukan nasib hutan tua wilayah Barat laut itu. Data sumbangan kampanye Komisi Pemilihan Umum Federal (FEC) untuk periode antara 1 Januari 1985 dan 30 Juni 1992 menunjukkan bahwa kelompok industri hutan menyumbang hampir 5 juta dolar AS kepada ratusan calon Kongres (NLMP, 1993). Meskipun sumbangan-sumbangan Komisi Langkah-Langkah Politik (PAC) ini mewakili sebagian kecil ratusan juta yang dihabiskan untuk kampanye Kongres selama periode ini, sumbangan-sumbangan tersebut sekurang-kurangnya tiga kali lebih besar daripada sumbangan lingkungan PAC (1,6 juta dolar AS) untuk semua cita-cita lingkungan bersama-sama, dan sebagian besar dari sumbangan-sumbangan itu 1.000 dolar AS atau lebih.[23] (NLMP, 1993)

Calon-calon anggota Kongres di Oregon dan Washington mendapat jumlah cukup besar dari sumbangan-sumbangan PAC industri perkayuan. Meskipun delegasi dari kedua negara bagian itu hanya menduduki 3 persen di Kongres, para calon untuk kursi itu menerima hampir 15 persen uang PAC industri perkayuan antara tahun 1985 dan tahun 1992 (NLMP, 1993). Dan industri perkayuan tersebut mengalahkan PAC-PAC lingkungan dengan lebih dari enam lawan satu dalam pertarungan Kongres di kedua negara bagian tersebut. Kegiatan-kegiatan politik industri perkayuan pada tingkat negara bagian telah pula ditujukan untuk mempengaruhi kebijaksanaan-kebijaksanaan federal. Pada tahun 1992, selusin perusahaan kayu memberikan dana kepada dua usaha yang gagal untuk memecat Gubernur Oregon Barbara Roberts karena ia menolak mendukung dibebaskannya sejumlah penjualan kayu dari perintah paksa pengadilan federal yang melarang penebangan di habitat burung hantu berbintik di atas lahan-lahan negara. (Walth, 1992)

Selama dua belas tahun sebelum pemilihan tahun 1992, Gedung Putih dan badan-badan eksekutif telah dikuasai oleh pemerintah yang kurang

bersemangat pada pelestarian. Pada tahun 1981, Presiden Reagan yang baru terpilih menunjuk John Crowell sebagai Menteri Muda Pertanian yang membawahi Dinas Kehutanan AS. Ketika ia ditunjuk, Crowell adalah penasihat umum untuk Louisiana Pacific — salah satu pembeli terbesar kayu Dinas Kehutanan dan sebuah perusahaan yang memiliki reputasi lingkungan amat buruk. Dengan bekerja di luar proses perencanaan RPA yang telah mapan, Crowell menekan Dinas Kehutanan untuk mengusulkan sebagai satu-satunya pilihan, sasaran-sasaran penjualan lebih dari 16 miliar kaki papan untuk seluruh negeri pada tahun 1990 — 45 persen lebih tinggi daripada tingkat tahun 1985. Crowell kemudian mengarahkan Kepala Dinas Kehutanan AS untuk mempersiapkan sebuah program yang akan meningkatkan panen hingga 20 miliar kaki papan menjelang tahun 2030 — jauh lebih tinggi daripada alternatif mana pun yang telah dipersiapkan oleh Dinas Kehutanan selama proses RPA tahun 1985. (CHEC, 1985) Harapan Crowell adalah untuk melebarkan kisaran sasaran-sasaran kayu agar pilihan-pilihan lain dengan tingkat panen kayu yang tinggi akan tampak sedang-sedang saja. Akhirnya, Crowell melangkah terlampau jauh, sehingga membuat marah baik birokrasi Dinas Kehutanan maupun Kongres, dan ia mengundurkan diri pada tahun 1985.

Tetapi, kepergian Crowell tidak menghambat rencana-rencana pemerintahan Reagan dan pemerintahan Bush untuk membuat tingkat panen kayu tetap tinggi. Penggantinya berniat melanjutkan kebijaksanaan-kebijaksanaan yang telah dipatok oleh Crowell, dan penjualan kayu di wilayah Barat laut meningkat selama akhir tahun 1980-an. Ketika krisis mengenai burung hantu berbintik wilayah utara itu meletus selama tahun-tahun itu, pemerintahan Presiden Bush berusaha memperbaiki Undang-Undang Spesies yang Terancam untuk memperkecil dampak pelestarian burung hantu pada industri penebangan.

Para anggota Kongres pun sangat mendukung pemerintahan Bush dan Dinas Kehutanan untuk tetap mempertahankan tingkat panen yang tinggi. Pada tahun 1991, John Mumma, pejabat kehutanan regional untuk Wilayah Utara (Idaho, Montana, dan Dakota) dipindahkan ke sebuah jabatan di belakang meja di Washington ketika beberapa senator dan anggota Kongres

Kotak 4.6. Rancangan Hutan menurut Clinton

Selama kampanye presiden Amerika Serikat tahun 1992, perdebatan tentang bagaimana menyelesaikan jalan buntu karena penebangan di hutan-hutan tua menjadi isu kampanye regional dan menerima liputan luas media nasional. Ketika mengunjungi penggergajian kayu selama beberapa perjalanan kampanyenya melintasi Washington dan Oregon, Presiden Bush mengisyaratkan bahwa para pekerja industri perkayuan berada dalam bahaya menjadi "spesies langka" akibat keputusan Hakim Dwyer melarang penebangan di sebagian besar lahan hutan federal. Ia mengisyaratkan bahwa cara untuk menyelamatkan industri itu ialah dengan memodifikasi Undang-Undang Spesies Terancam, bukan dengan memaksa pemerintah federal mematuhi undang-undang yang ada. Selama perjalanan kampanye yang sama, calon presiden Bill Clinton berjanji mengadakan pertemuan "Puncak" para pekerja kayu, pemerhati lingkungan, dan wakil industri untuk mengatasi masalah yang ditimbulkan oleh perintah pengadilan federal itu.

Dalam beberapa minggu setelah terpilih, staf peralihan Clinton mulai merencanakan puncak hutan itu dengan meminta pendapat ratusan organisasi pemerhati lingkungan tingkat bawah dan organisasi kayu di wilayah itu, juga para ilmuwan, ahli ekonomi, dan kaum politisi. Konferensi[1] itu dimaksudkan untuk memberi kesempatan kepada para karyawan, perusahaan kayu, dan pemerhati lingkungan menyampaikan pendapat mereka kepada Presiden sebelum pemerintahan Clinton menyusun rencana untuk mengatasi perintah pengadilan Dwyer. Setelah mendengarkan ke-51 panelis[2] menyampaikan harapan, ketakutan, dan saran mereka, Presiden menutup konferensi itu dengan memaklumkan bahwa pemerintahnya akan menyusun sebuah "kebijaksanaan jangka panjang yang menyeluruh dan seimbang" dalam waktu 60 hari.

Penyusunan rencana itu membutuhkan waktu lebih lama daripada yang diduga, tetapi selama tiga bulan berikutnya, sebuah tim yang terdiri atas hampir 100 ahli ekologi, ahli kehutanan, ahli ekonomi, dan sosiologi[3] bekerja mati-matian di sebuah kantor sewaan di pusat kota Portland untuk menyusun pilihan-pilihan pengelolaan kawasan hutan

Pasifik Barat laut sesuai dengan prinsip-prinsip luas yang ditegaskan oleh Presiden Clinton pada konferensi tanggal 2 April.[4] Regu Penilai Pengelolaan Ekosistem Hutan (FEMAT) muncul dengan 10 pilihan. (FEMAT, 1993) Sebagian besar menggunakan daerah aliran sungai sebagai unit utama analisis mereka, dan semuanya menciptakan wilayah cadangan untuk menjadi habitat bagi spesies-spesies yang berkaitan dengan ekosistem hutan tua dan hutan pengganti tahap akhir, meningkatkan perlindungan habitat sungai atas lahan hutan federal, dan menentukan bahwa penjualan kayu di "matriks" hutan antara wilayah-wilayah cadangan mempertahankan sekurang-kurangnya sejumlah wilayah yang tidak ditebang dan pohon-pohon yang masih berdiri di sana-sini. Menurut semua skenario itu, panen kayu federal cukup banyak dikurangi bila dibandingkan dengan tingkat akhir-akhir ini dan tingkat yang direncanakan oleh Dinas Kehutanan dan BLM sebelum berlakunya perintah pengadilan tadi.[5]

Namun, pilihan-pilihan itu amat beragam. Yang paling bersifat melindungi, Pilihan 1, menetapkan sebuah sistem luas (5,3 juta hektare) cadangan yang pada pokoknya tidak boleh diganggu gugat yang meliputi semua hutan tua dan hutan pengganti tahap akhir, dengan demikian amat mengurangi kegiatan pengelolaan kayu di lahan-lahan hutan di luar cagar-cagar itu, dan hanya menghasilkan volume kayu tahunan sebesar 200 juta kaki papan — pengurangan 90 persen dari tingkat puncak akhir tahun 1980-an. Pilihan yang paling kurang melindungi (Pilihan 7) meminta sistem cadangan yang jauh lebih sempit (2,54 juta hektare), membiarkan penipisan dan pengambilan kayu[6] di wilayah itu, dan membatasi pengelolaan kayu di luar cadangan tadi secara jauh lebih longgar. Menurut pilihan ini, volume tahunan kayu dapat berjumlah lebih dari 2,5 miliar kaki papan.

Pada tanggal 2 Juli, Presiden Clinton mengumumkan bahwa pemerintah tidak akan memilih satu pun skenario itu tetapi sebagai gantinya akan menempuh Pilihan 9. Pada pokoknya, Pilihan 9 mencakup sebuah sistem cadangan 3,9 juta hektare di mana dimungkinkan penipisan dan penyelamatan kayu. Di hutan bukan cadangan, perusahaan kayu harus meninggalkan 15 persen volume pohon hidup di wilayah pemungutan panen. Pilihan 9 menentukan pula 10 "zona

pengelolaan adaptif"[8] di mana masyarakat setempat akan mendapat peluang lebih besar untuk mempengaruhi kegiatan pengelolaan di lahan hutan federal. Selain itu, Presiden meminta Kongres menyetujui paket bantuan ekonomi 1,2 miliar dolar AS untuk pelatihan pekerjaan, pemulihan daerah aliran sungai, dan pengembangan ekonomi di masyarakat pedesaan.

Sebelum Pilihan 9 menjadi strategi pengelolaan untuk lahan hutan federal di wilayah Barat laut, sebuah Pernyataan Dampak Lingkungan yang mematuhi persyaratan NEPA harus diselesaikan.[9] Proses itu dimulai pada akhir Juli ketika pemerintah meluncurkan sebuah rancangan Pernyataan Dampak Lingkungan (USDA, 1993b) yang mencantumkan kesepuluh pilihan yang dievaluasi oleh regu FEMAT untuk dimintakan pendapat masyarakat.[10] Setelah meninjau pendapat masyarakat, pemerintah akan memilih sebuah rancangan akhir. Bila rancangan akhir itu sesuai dengan persyaratan NEPA dan persyaratan perintah pengadilan lain, Dinas Kehutanan akan diperbolehkan melanjutkan kembali penebangan hutan sesuai dengan rencana baru tersebut.

Apakah Pilihan 9 (atau variasinya) menjadi kerangka kerja baru bagi kebijaksanaan hutan federal atau tidak di Pasifik Barat laut, peluang masuk dan skala pembaruan hutan di wilayah itu kiranya akan tetap tidak terselesaikan. Dalam pidato pembukaannya pada konferensi Portland itu, Presiden meramalkan bahwa "... hasil rancangan itu tidak mungkin dapat memuaskan setiap orang." Bila dinilai dari komentar masyarakat terhadap tindakan yang diusulkan untuk melindungi burung hantu berbintik wilayah utara dan spesies lain yang terancam[11] dan ancaman tuntutan pengadilan dari pihak industri perkayuan maupun pemerhati lingkungan (*Oregonian*, 1993b), ramalan Presiden itu barangkali terlampau diremehkan.[12] Pada bulan Oktober akhir, Ecological Society of America dan American Institute of Biological Sciences[13] mengeluarkan sebuah laporan bersama yang menyimpulkan bahwa "... ditempuhnya Pilihan 9 tersebut tidak dapat dibenarkan berdasarkan alasan ilmiah" (Mark, *et al.*, 1993). Bagaimanapun juga, rencana kehutanan Clinton ini gagal sama sekali lantaran tantangan pengadilan di masa depan selain bila rencana itu

dimodifikasi hingga meningkatkan perlindungan spesies yang terancam atau Kongres menyelesaikan kemandegan itu secara hukum. Apa pun nasib rencana kehutanan Clinton, rencana itu meramalkan perubahan besar dalam kebijaksanaan kehutanan di Amerika Serikat — barangkali perubahan paling penting sejak zaman Pinchot 90 tahun lalu.

---

[1] "Puncak Hutan" itu diturunkan tingkatnya menjadi "konferensi," baik untuk mengurangi harapan atas hasilnya maupun untuk mencegah kerancuan dengan Puncak Clinton dengan Presiden Rusia Yeltsin di Vancouver, B.C. hari berikutnya.

[2] Menurut St. Clair (1993), ini mencakup 21 slot bagi pihak perkayuan (dibagi antara buruh dan industri), 9 orang pemerhati lingkungan, 4 orang pendukung ikan salmon, 3 orang wakil pemerintah setempat, 2 orang pejabat pemerintah negara bagian, 6 orang ilmuwan, 2 ahli ekonomi, 2 sosiolog, seorang penasihat kerja, dan Uskup Agung Seattle.

[3] Tim yang dikenal sebagai FEMAT ini diketuai oleh Jack Ward Thomas, seorang ahli biologi satwa liar Dinas Kehutanan AS, dan Jerry Franklin, ahli ekologi hutan dari Universitas Washington. Kedua pria itu tampil amat menonjol dalam penilaian ilmiah sebelumnya (misalnya, Thomas *et al.*, 1993; Gordon *et al.*, 1991; Thomas *et al.*, 1990) terhadap hutan tua, spesies terancam, dan pengelolaan kawasan hutan di Pasifik Barat laut. Thomas diangkat sebagai Kepala Dinas Kehutanan dalam bulan Desember 1993.

[4] Dalam pidato penutupannya pada konferensi Portland itu, Presiden Clinton mengidentifikasi lima prinsip yang akan membimbing penyusunan rencana hutan dari pemerintahannya. Pertama, kebutuhan para penebang dan masyarakat kayu harus dipenuhi. Kedua, kesehatan hutan harus dilindungi. Ketiga, rencana itu harus sehat secara ilmiah dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Keempat, harus ditentukan tingkat panen yang berkelanjutan dan dapat diramalkan.

[5] Tanpa menghitung volume kayu dari operasi penipisan dan penyelamatan yang mungkin dilakukan di wilayah cadangan, proyeksi volume kayu tahunan menurut pilihan FEMAT akan berkisar dari 0,19 - 1,84 miliar kaki papan. Rata-rata panen kayu tahun 1980-1990 di lahan USFS dan BML adalah 3,8 miliar kaki papan sedangkan rancangan hutan nasional dan BLM sebelum perintah Dwyer memproyeksikan hasil panen rata-rata 3,1 miliar kaki papan selama tahun 1990-an.

[6] Operasi penipisan dimaksudkan untuk membiarkan para pengelola menciptakan struktur pohon yang umurnya tidak sama di wilayah-wilayah cadangan yang sekarang dicirikan oleh pohon-pohon yang sama umurnya untuk menambah hutan tua yang ada dan menambah habitat hutan pengganti tahap akhir di cagar-cagar itu. Ketentuan pengambilan kayu akan memungkinkan para pengelola untuk memanen pohon-pohon yang amat rusak akibat angin, kebakaran, atau penyakit, yang dapat membahayakan hutan tua dan hutan pengganti akhir tempat tumbuhnya sekarang. Ketentuan ini telah menimbulkan cukup banyak kecaman dari banyak kelompok lingkungan. Mereka yakin Dinas kehutanan mempunyai sejarah memanfaatkan "penyelamatan" untuk membenarkan penebangan di wilayah hutan tua dan kawasan hutan yang tidak mempunyai jalan.

[7] Ini akan mencakup volume kayu yang dipanen di wilayah cadangan hasil kegiatan penipisan dan penyelamatan yang akan diperbolehkan menurut semua pilihan selain Pilihan 1. Meskipun tidak ada yang tahu seberapa tinggi tingkatan volume dari cadangan ini nantinya, beberapa perkiraan menduga bahwa jumlah ini dapat mencapai sebanyak 1 miliar kaki papan per tahun.

[8] Zona-zona ini jumlahnya mencapai 0,5 juta hektare.

[9] Perintah Hakim Dwyer bulan Mei 1991 ini sekadar meminta Dinas Kehutanan AS untuk mempersiapkan sebuah Pernyataan Dampak Lingkungan (EIS) atas tindakan-tindakan yang diusulkannya untuk melindungi burung hantu berbintik wilayah utara dan spesies yang terancam lainnya. Setelah EIS, yang dipersiapkan sesuai dengan persyaratan NEPA, diserahkan ke pengadilan, larangan itu akan dicabut.

[10] Periode komentar masyarakat (90 hari) berakhir pada tanggal 28 Oktober 1993.

[11] Dalam memorandum 29 Oktober kepada aktivis pelestarian hutan Jim Owens, Direktur Eksekutif Western Ancient Forest Campaign, menulis "Pemahaman kami ialah bahwa antara 80.000-100.000 komentar itu ditulis tentang Pilihan 9. Dinas Kehutanan ... berusaha keras menyusun proses-proses dan kemampuan bagi apa yang barangkali merupakan tanggapan masyarakat paling hebat terhadap periode komentar EIS dalam sejarah." Dinas Kehutanan memohon pihak pengadilan memperpanjang periode itu guna meninjau komentar tadi selama 90 hari, yang berarti bahwa sebuah rancangan akhir dan sebuah "Catatan Keputusan" yang sudah ditandatangani" akan selesai pada akhir Maret 1994.

[12] Sebuah survai reaksi tajuk surat kabar terhadap rencana Clinton yang dilakukan oleh Greenwire (1993), memperlihatkan bahwa banyak koran mengamati bahwa tidak ada orang yang puas dengan rencana itu.

[13] ESA (Himpunan Pemerhati Lingkungan Amerika) adalah sebuah masyarakat ilmiah terdiri atas 7.000 ahli ekologi profesional, dan AIBS (Institut Amerika bagi Ilmu-ilmu Biologi) adalah sebuah federasi 50 masyarakat ilmiah dan 80.000 anggota.

partai Republik dari wilayah barat mengeluh kepada pemerintah Bush bahwa target-target kayunya tidak tercapai. (*Washington Post*, 1991) Menurut Mumma, yang lebih suka pensiun daripada menerima jabatan baru itu, mustahil memenuhi kuota penebangan dan masih menaati NEPA, MUSY, NFMA, dan undang-undang federal lainnya. Tetapi tidak ada undang-undang yang mengatakan bahwa target kayu harus dipenuhi, dan para pemerhati lingkungan mengatakan bahwa Mumma menjadi korban tekanan politik Menteri Kehutanan Edward Madigan.

Pada tahun 1993, tidak berapa lama sesudah memangku jabatan, pemerintahan Clinton bergerak untuk menyelesaikan kemacetan kayu tentang pengelolaan kawasan hutan di wilayah Barat laut. Pada bulan April 1993, Presiden Clinton mengadakan "puncak hutan" di Portland, Oregon

untuk membahas masalah-masalah pengelolaan kawasan hutan di wilayah Pasifik Barat laut. Bersama dengan Wakil Presiden Gore dan enam anggota kabinet, Presiden mendengarkan sewaktu perusahaan penebangan, para pemerhati lingkungan, dan pemimpin masyarakat mengutarakan pandangan mereka untuk menyelesaikan jalan buntu karena penebangan di hutan-hutan lama yang semakin menipis di wilayah itu. Meskipun Clinton mengatakan bahwa pemecahannya akan memperhatikan baik kebutuhan-kebutuhan spesies yang terancam maupun kelompok masyarakat yang telah lama bergantung pada penebangan, ia memberi isyarat bahwa perubahan-perubahan dalam cara pelaksanaan kegiatan kehutanan di wilayah itu tidak dapat dihindarkan lagi. Ia berjanji menyusun sebuah rencana untuk menangani "krisis" itu dalam waktu 60 hari, dan dalam waktu seminggu sebuah gugus tugas federal telah berkumpul di Portland untuk mulai menyusun garis besar rencana tersebut. Pada akhir bulan Juli, Presiden Clinton menyerahkan sebuah rancangan kepada pengadilan-pengadilan federal. (Lihat Kotak 4.6.)

Kendati adanya perubahan sikap dalam cabang eksekutif terhadap penggunaan lahan-lahan federal, proses kebijaksanaan di Washington, yang semakin rawan terhadap pengaruh kelompok-kelompok khusus, akan terus menghadang pembaruan kebijaksanaan kehutanan. Tidak lama sesudah pemerintah mengusulkan untuk mengakhiri produksi komoditas dengan subsidi di lahan-lahan federal untuk menolong mengurangi defisit, beberapa senator wilayah barat dengan perusahaan-perusahaan besar bidang pertambangan, peternakan, dan penebangan di wilayah pemilihannya, telah berhasil menekan pemerintah supaya mencabut usul-usul tersebut dari paket-paket ekonominya. Meskipun pemerintah telah berjanji mengusahakan usulan-usulan ini secara terpisah, lolosnya usulan-usulan tersebut dari tangan komisi-komisi yang dikuasai oleh persekutuan politik perusahaan-perusahaan kayu atau berhasilnya menghindari taktik mengulur waktu di dalam Senat secara politik, kalau mujur, akan menjadi sulit. Sebagaimana diutarakan oleh Rivlin (1993), perubahan di Amerika itu tidak mudah ditempuh:

> ... Sistem sosial dan politik Amerika Utara, sebagaimana kebanyakan sistem lainnya, dirancang untuk melawan perubahan. Pihak-pihak yang menderita karena perubahan ini cenderung mendapatkan lebih banyak perhatian daripada pihak-pihak yang diuntungkan. Sistem politik itu rela mensubsidi keadaan yang sekarang (mensubsidi masyarakat-masyarakat yang bergantung pada kayu, misalnya) karena tindakan tersebut tidak begitu menyakitkan bila dibandingkan dengan membayangkan bagaimana mengelola perubahan. Kekuatan-kekuatan yang menentang perubahan kebijaksanaan cenderung memiliki sumber daya-sumber daya dan organisasi untuk menjebak sistem politik tersebut, sedangkan mereka yang diuntungkan oleh perubahan itu tidak memilikinya.

Partisipasi Masyarakat

Partisipasi masyarakat dalam pembuatan kebijaksanaan Dinas Kehutanan berlangsung secara tidak langsung melalui proses pemilihan dan secara lebih langsung melalui proses perencanaan dinas tersebut sebagaimana diperintahkan oleh NEPA, RPA, dan NFMA. Sekurang-kurangnya secara teoretis, proses pembuatan kebijaksanaan Dinas Kehutanan AS itu tentunya tergolong paling demokratis di antara semua dinas kehutanan di dunia. Tetapi cukup banyak bukti menyarankan bahwa partisipasi masyarakat luas bukan merupakan bagian dari perencanaan dinas tersebut, sebagian karena rumitnya proses perencanaan itu bertentangan dengan partisipasi masyarakat yang bijaksana. Juga, dengan menghindari masalah-masalah kontroversial seperti tebang habis, proses perencanaan tersebut tidak menyediakan suatu forum umum untuk pertimbangan-pertimbangan mengenai masalah-masalah penting serta masalah-masalah perencanaan yang dihadapi dinas tersebut (Shannon, 1990; Blahna dan Yonts-Shepard, 1989).

Rancangan-rancangan Hutan Nasional memberikan peluang paling rapi bagi partisipasi masyarakat. Tetapi, sebagaimana ditulis oleh O'Toole

(1988), "Kenyataannya, rencana-rencana kehutanan itu sedemikian ruwet sehingga partisipasi nyata masyarakat adalah mustahil." Sebuah rencana hutan dapat setebal seribu halaman atau lebih. Lazimnya, bahasanya bersifat birokratis, halaman-halaman peristilahan dan definisi-definisinya memusingkan kepala, dan puluhan tabel data dengan huruf-huruf yang kecil membuat kewalahan. Pertanyaan-pertanyaan masyarakat yang tidak dijawab oleh rancangan rencana itu dan dirujuk ke dinas tersebut lazimnya dijawab dengan merujuk pada model komputer FORPLAN, meskipun selusin program lain digunakan juga (O'Toole, 1988). Celakanya, bahan komputer FORPLAN lazimnya adalah berkas hasil ketikan komputer setebal dua hingga tiga inci yang dipenuhi dengan kode-kode rahasia serta angka-angka dengan sedikit penjelasan. Permintaan masyarakat akan data yang membentuk model itu sering kali dipenuhi dengan memberikan hasil ketikan lain yang seluruhnya berisi angka-angka yang tidak mempunyai makna bagi orang awam. Menurut O'Toole (1988), sebagian besar ahli FORPLAN di luar Dinas Kehutanan bekerja untuk industri perkayuan dan "jumlah kelompok masyarakat yang sanggup menembus rahasia FORPLAN tanpa bantuan konsultan luar hanya dapat dihitung dengan sebelah tangan". Karena partisipasi penuh masyarakat dibatasi pada para pecandu kebijaksanaan kehutanan yang mempunyai keterampilan komputer luar biasa, kelompok-kelompok kepentingan di kedua pihak masalah tersebut telah membatasi diri mereka sendiri pada umumnya untuk melihat kelompok mana yang dapat menghasilkan surat dan kartu pos formulir paling banyak.[24]

Hambatan-hambatan lain ke arah partisipasi penuh masyarakat pun luar biasa hebatnya. Blahna dan Yonts-Shepard (1989) mempelajari penyusunan 13 rencana Hutan Nasional dan mengidentifikasi tiga hambatan selain sifat proses perencanaan dinas tersebut yang rumit dan teknokratis. Pertama, partisipasi masyarakat dalam proses perencanaan itu sangat selektif. Sebagian besar Hutan Nasional menempuh pendekatan pasif untuk meminta keterlibatan masyarakat dalam perencanaan: pada tahap-tahap awal perencanaan, komentar-komentar masyarakat rata-rata kurang dari 140 per hutan dan praktis semuanya berasal dari pengguna sumber daya

hutan yang mempunyai orientasi komoditas (Blahna dan Yonts-Shepard, 1989). Setelah dikeluarkannya rancangan sementara, hutan-hutan itu rata-rata mendapatkan lebih dari 840 komentar masyarakat secara tertulis dari pihak-pihak yang berkepentingan secara lokal, regional maupun nasional, sebagian besar menekankan pelestarian dan sangat kritis terhadap rancangan rencana tersebut.

Kedua, sebagaimana ditemukan oleh Blahna dan Yonts-Shepard, para perancang kehutanan jarang bergaul dengan masyarakat di tengah perjalanan perencanaan itu ketika keputusan-keputusan penting dibuat. Setelah bertahun-tahun berdebat dan bekerja,[25] banyak anggota staf kehutanan yang terlibat dalam perencanaan menjadi terlampau terpikat oleh ide-ide mereka sendiri sehingga tidak mau membuka lebar-lebar proses perencanaan itu. Di antara 13 Hutan Nasional yang diteliti, hanya satu (Green Mountain National Forest di Vermont) yang mendorong partisipasi masyarakat di seluruh siklus perencanaannya dan mengadakan rapat-rapat yang ramai tentang masalah-masalah yang membawa banyak konflik selama periode ini. Pada akhirnya, rencana tersebut merupakan satu di antara segelintir rencana Hutan Nasional yang tidak dituntut — dan satu-satunya di antara ketiga belas yang diteliti.

Ketiga, sebagian besar rancangan Hutan Nasional memenuhi persyaratan hukum minimum bagi partisipasi masyarakat dengan menggunakan metode yang sebisa mungkin kurang konfrontatif. Lazimnya, komunikasi tertulis atau satu arah yang dianjurkan bukannya interaksi langsung.[26] Dengan bertindak sendiri, kelompok-kelompok kepentingan masyarakat terpaksa menyusun pandangan mereka sendiri tentang apa yang harus dicantumkan dalam rancangan tersebut, dan ada beberapa yang mengambil sikap ekstrem sekadar untuk mendapatkan wilayah politik yang belum diklaim orang. Pada kasus lain, masalah-masalah penuh pertentangan yang diidentifikasi oleh masyarakat pada awal proses perencanaan itu telah dikebiri atau dikubur oleh para pengambil keputusan dinas tersebut dalam rancangan-rancangan sementara yang pada akhirnya dikeluarkan, sehingga memaksa masyarakat untuk menyelesaikan perbantahan mereka di pengadilan. Sebagaimana disimpulkan oleh Blahna dan Yonts-Shepard

(1989), pertikaian mengenai rencana-rencana hutan sebagian besar timbul dari usaha-usaha Dinas Kehutanan untuk menghindari konfrontasi.

Kebodohan Struktural

Seperti di Indonesia, pembahasan politis tentang kebijaksanaan kehutanan di Amerika Serikat penuh dengan pengandaian yang tidak dibuktikan atau bahkan keliru yang menolong melestarikan keadaan yang sekarang. Orang-orang yang mempunyai kepentingan besar dalam kebijaksanaan-kebijaksanaan yang ada sekarang sering kali mempercayai akan pengandaian-pengandaian ini. Kadang-kadang, pengandaian-pengandaian itu adalah kebohongan-kebohongan yang diperhitungkan yang dirancang untuk cukup meyakinkan para pemilih dan pembuat kebijaksanaan bahwa pembaruan kebijaksanaan kehutanan itu mengancam kepentingan diri mereka atau bahwa kebijaksanaan kehutanan yang ada sekarang serta praktek-praktek kehutanan yang ada sekarang ini sudah cukup.

Di Amerika Serikat, salah satu di antara pengandaian yang paling pantas dipertanyakan yang diajukan oleh industri perkayuan serta badan-badan pengelola lahan negara ialah bahwa kayu federal itu dibutuhkan untuk memenuhi permintaan serat kayu yang semakin membengkak. Sejak didirikannya Dinas Kehutanan AS pada tahun 1905, dinas itu lazimnya meramalkan bahwa permintaan kayunya akan terus meningkat dan bahwa cadangan kayu akan berkurang. (OTA, 1990) Dalam penilaian RPA tahun 1989, dinas tersebut meramalkan bahwa keseluruhan permintaan akan serat kayu akan meningkat sebanyak 50 persen selama lima puluh tahun yang akan datang. (USDA, 1989) Untuk memenuhi permintaan tersebut, dinas itu mengandaikan, tingkat panen di Hutan-hutan Nasional harus meningkat sebanyak 20 persen, dan bahkan setelah itu pun harga-harga dalam hitungan nyata akan naik sebanyak 12 persen setiap sepuluh tahun.

Seandainya sejarah boleh digunakan sebagai pedoman, pengandaian-pengandaian ini kiranya terbukti tidak betul. Statistik dinas itu sendiri memperlihatkan bahwa permintaan Amerika Serikat akan kayu sebetulnya

telah merosot dengan hampir 50 persen sejak pergantian abad ini, meskipun permintaan itu telah meningkat dengan 0,3-0,4 persen setiap tahun pada beberapa puluh tahun terakhir. (MacCleery, 1991) — Jauh lebih kecil daripada angka pertumbuhan tahunan 1 persen yang diramalkan oleh penilaian RPA tahun 1989 itu. Sementara itu, volume bersih kayu di hutan-hutan swasta di Amerika Serikat meningkat dengan lebih dari 40 persen antara tahun 1952 dan tahun 1987. (Waddell *et al.*, 1989) Bahkan untuk kayu lunak (sebagian besar jenis kayu yang dipanen di Hutan-hutan Nasional), cadangan hutan swasta meningkat secara berarti — dengan 22 persen antara tahun 1952 dan tahun 1987.

Sejumlah pendukung pemungutan hasil panen terus-menerus hutan tua Pasifik Barat laut mengatakan sebagai tanggapan terhadap bukti semacam itu bahwa kayu ini dibutuhkan untuk kayu olahan konstruksi bermutu tinggi serta produk-produk khusus, misalnya, mebel dan alat musik. Tetapi pembenaran ini, terutama untuk kayu bangunan, semakin tidak sesuai dengan zaman: kemajuan teknologi telah menghasilkan papan dengan serat yang terarah, chipboard, papan-papan dengan sambungan jari, papan-papan partikel, dan serangkaian produk kayu komposit lainnya yang sedang muncul yang dapat dibuat dari serangkaian luas jenis kayu yang melimpah di hutan-hutan swasta. Dan kayu hutan tua yang dibutuhkan untuk memenuhi permintaan tahunan bagi alat musik serta perabotan halus sama sekali jauh dari angka satu miliar kaki papan (kiranya yang dibutuhkan hanya beberapa puluh juta kaki papan).

Mengandalkan pengandaian-pengandaian tidak terbukti semacam itu menyebabkan timbulnya keputusan-keputusan yang buruk bagi pengelolaan kawasan hutan yang dapat menimbulkan akibat-akibat yang tidak dapat dipulihkan. Sebagaimana dicatat oleh O'Toole (1988), pembuatan jalan yang berlebihan merupakan contoh dalam hal ini:

> Kecenderungan-kecenderungan [meramalkan ekonomi jangka panjang] sering kali membuat para perencana menempuh tindakan-tindakan yang tak dapat dipulihkan kembali — misalnya mengusulkan untuk membangun jalan di wilayah-wilayah yang tidak ada jalannya

> atau untuk menyerbu habitat spesies-spesies yang terancam — yang kiranya tidak akan diusulkan seandainya kecenderungan-kecenderungan itu tidak digunakan ... Keputusan untuk tidak membangun jalan-jalan itu sama sekali dapat dibenarkan: Dinas Kehutanan tersebut dapat membangun jalan-jalan untuk memanen kayu itu kapan saja. Apabila harga kayu di masa depan meningkat bila dibandingkan dengan biaya pembuatan jalan dan nilai-nilai rekreasi, wilayah yang tanpa jalan itu barangkali dapat menyumbang pada cadangan kayu tahun depan. Sementara waktu itu, tidak ada kebutuhan untuk menebak ulang masa depan dan menutup pilihan-pilihan dengan membangun jalan-jalan sekarang ini.

Pengandaian yang lazim lainnya ialah bahwa, meskipun seandainya penjualan-penjualan kayu milik negara yang disubsidi itu merugi, penjualan-penjualan tersebut turut menyebabkan "stabilitas masyarakat" — kesempatan kerja, pendapatan, keuntungan, dan pembangunan ekonomi. Meskipun Bab III telah memperlihatkan betapa pentingnya kayu bagi beberapa perekonomian pedesaan di wilayah Pasifik Barat laut, ketergantungan pada kayu itu tidak sama dengan stabilitas masyarakat. Sebagaimana telah dikatakan, kesempatan kerja di bidang kayu merosot bahkan sewaktu panen meningkat hingga taraf paling tinggi selama tahun 1980-an akibat otomatisasi, ekspor kayu gelondong, dan peralihan regional investasi industri perkayuan. Meskipun banyak pabrik penggergajian kecil yang bertahan hidup (sekurang-kurangnya sampai tahun 1991) berkat tersedianya kayu hutan tua milik negara, kekuatan-kekuatan yang lebih besar telah menentukan nasib sebagian besar mereka itu entah hutan tua yang terakhir itu ditebang atau tidak.

Bagaimanapun juga, kayu hutan tua telah lenyap dari banyak wilayah dan akan habis dalam 20 tahun yang akan datang apabila tingkat panen tahun 1980-an berlanjut terus. Pada waktu itu masyarakat akan bergantung pada apa untuk pembangunannya? Industri perkayuan akan lenyap, harga lahan akan turun, dan potensi rekreasi yang dapat menarik investasi serta menganekaragamkan perekonomian setempat akan sangat menyusut.

Knize (1991) menyarankan bahwa hubungan mitos antara penjualan kayu Hutan Nasional dengan stabilitas masyarakat telah menciptakan ketergantungan yang merusak yang telah menutup pilihan-pilihan masa depan:

> Perusahaan penebang dan para pekerja penggergajian yang bergantung pada kayu Hutan Nasional adalah, seperti hutan itu, korban-korban kebijaksanaan federal. Sejak akhir Perang Dunia II, Dinas Kehutanan tersebut telah memupuk suatu harapan dalam masyarakat mereka bahwa kayu federal akan tersedia dalam waktu yang tidak terbatas, dan telah berkembang suatu cara hidup di sekitar harapan tersebut. Apabila Dinas Kehutanan serta para wakil terpilih perusahaan penebangan itu bersikap jujur dengan para pendukung mereka bahkan sepuluh tahun yang lalu, dan mengingatkan mereka bahwa cadangan kayu tersebut tidak mampu menopang industri mereka selama-lamanya, para pemilik penggergajian dan perusahaan penebangan barangkali tidak akan melakukan investasi lebih lanjut dalam usaha-usaha kayu yang bernasib buruk itu, entah kayu Hutan Nasional atau bukan. Masyarakat-masyarakat ini telah ditipu, dan mereka pantas mendapat bantuan untuk menyesuaikan diri dengan apa yang bagi mereka merupakan bencana.

OTA (1992) lebih lanjut mencatat bahwa pembayaran-pembayaran kepada kabupaten-kabupaten didasarkan pada penerimaan kayu federal sebetulnya mengguncang masyarakat sebab pembayaran semacam itu berfluktuasi besar dari tahun ke tahun akibat fluktuasi ekonomi dan pasar bahkan apabila panennya tidak dibatasi. Apa yang dibutuhkan untuk mencapai stabilitas, kata OTA, adalah "Ganti rugi yang adil dan konsisten bagi status bebas pajak lahan-lahan Hutan Nasional serta kegiatan-kegiatan [yang] dapat memantapkan pembayaran-pembayaran ke kabupaten, tanpa menghiraukan bagaimana lahan-lahan itu dikelola."

Pengandaian-pengandaian lain yang pantas dipertanyakan akan muncul sewaktu keadaan-keadaan politik, ekonomi, dan sosial berubah. Pokok yang paling penting di sini ialah bahwa penyusunan kebijaksanaan yang

didasarkan pada mitos-mitos itu tidak mungkin berhasil kecuali secara kebetulan.

Menuju Pembuatan Kebijaksanaan Kehutanan yang Efektif

Usaha-usaha baru-baru ini untuk mengatasi masalah kehutanan secara internasional, melalui TFAP (Tropical Forestry Action Plan, Rencana Kegiatan Kehutanan Tropis) dan International Tropical Timber Organization (Organisasi Hutan Tropis Internasional) pada tahun 1980-an dan, yang lebih baru-baru ini, melalui usaha-usaha untuk merundingkan suatu konvensi hutan internasional sebelum Puncak Rio, telah gagal karena tidak ada keterlibatan tingkat nasional terhadap pembaruan kebijaksanaan. Tetapi sebelum niat-niat semacam itu dapat dilaksanakan, kelemahan-kelemahan struktural mendasar serta kegagalan-kegagalan dalam proses pembuatan kebijaksanaan itu sendiri — entah di negara-negara industri kaya seperti Amerika Serikat atau di negara-negara berkembang seperti Indonesia — harus diatasi.

Empat pokok persoalan mendasar mengacaukan pembuatan kebijaksanaan kehutanan baik di Amerika Serikat maupun di Indonesia. Pertama, mekanisme-mekanisme perencanaan, perundang-undangan, dan peraturan itu terlalu rumit, tidak searah, dan karena itu tidak berfungsi dengan baik. Kedua, keseluruhan kumpulan rencana, undang-undang, serta peraturan yang muncul dari sistem ini sedemikian rahasia dan tidak bisa ditembus sehingga hanya orang-orang dalam dan perusahaan-perusahaan yang kuat dengan pengetahuan khusus serta hubungan-hubungan istimewa saja yang mampu menggunakannya secara terampil. Ketiga, mekanisme-mekanisme dan peluang-peluang untuk partisipasi terus-menerus dalam membuat kebijaksanaan kehutanan itu belum mencukupi. Banyak pihak yang berkepentingan, terutama pihak-pihak yang tidak kaya atau secara politis tidak banyak hubungannya sekadar disingkirkan dari proses tersebut. Tidak adanya peluang masuk masyarakat pada informasi yang bermanfaat dan

tepat waktu yang menjadi landasan partisipasi tersebut telah mempersulit persoalan itu. Keempat, proses-proses pembuatan kebijaksanaan kehutanan dicirikan oleh suatu "pengkotak-kotakan" yurisdiksi maupun intelektual yang menggagalkan dikembangkannya kebijaksanaan-kebijaksanaan berdasarkan suatu pandangan menyeluruh pada kegiatan ekonomi di dalam dan di luar wilayah hutan, apalagi berdasarkan suatu pandangan yang memperhitungkan sepenuhnya dampak sosial yang cukup besar dari kebijaksanaan kehutanan tersebut.

Apabila pemerintah nasional serta warga negaranya — dan penduduk planet ini sebagai kesatuan — ingin memperlambat hilangnya hutan dan meletakkan pengelolaan kawasan hutan pada sebuah landasan yang berkelanjutan dan adil, maka masalah-masalah itu harus dihadapi dengan suatu gambaran yang selengkap dan seobjektif mungkin tentang masalah-masalah yang harus diatasi, biaya dan manfaat tanggapan-tanggapan alternatif, serta pemerataan biaya serta manfaat tersebut. Oleh karena itu dialog yang berani serta cerdas merupakan langkah pertama menuju penanganan kelemahan-kelemahan politik menyeluruh yang telah menghambat pembaruan kebijaksanaan kehutanan. Setelah kelemahan-kelemahan ini diperbaiki, pilihan-pilihan yang kuat mengenai bagaimana meretas perekonomian kelembaman serta cengkeraman tata laksana hak milik hutan yang ada sekarang tetap masih ada, tetapi tetap pula ada harapan bahwa kita mampu mengelola kawasan hutan kita secara berkelanjutan dan adil menuju ke abad berikut dan selanjutnya.

Catatan

[1] Pada bulan September 1992, misalnya, PT Indah Kiat, produsen kertas dan bubur kertas terbesar negeri itu dipaksa minta maaf di DPR karena mempekerjakan hampir 700 pekerja dari Cina. Meskipun ada sejumlah besar masyarakat luar negeri yang bekerja di Indonesia, "Sesungguhnya penyebab utama masalah itu bukan angka pekerja asing itu sendiri, melainkan terlebih-lebih adalah negara asal mereka serta kebangsaan

(Cina) para pemilik proyek itu," kata Menteri Pertahanan Benny Murdani dalam pidatonya kepada parlemen tentang masalah itu. (Aznam, 1992a)

[2] Undang-undang No. 8/1985 Menyangkut Organisasi-organisasi Kemasyarakatan.

[3] Sebagaimana dicatat dalam sebuah keputusan pengadilan baru-baru ini (*Seattle Audubon Society v. Mosely*, 1992), undang-undang yang mengatur Hutan-hutan Nasional membuatnya menjadi satu-satunya peluang untuk mengelola bagi semua nilai hutan: "Pengelolaan Hutan-hutan Nasional sesuai dengan Undang-Undang Pengelolaan Hutan Nasional itu sangat penting karena langkah-langkah lain tidak memadai bagi banyak spesies ... [misalnya] usaha-usaha Dinas Perikanan dan Satwa Liar tidak mempunyai pengelolaan komunitas hayati yang sistematis. Dalam arti ini Hutan-hutan Nasional memberikan suatu peluang terakhir."

[4] Masyarakat secara tidak langsung dapat mempengaruhi kebijaksanaan dan perencanaan hutan bagi lahan-lahan swasta melalui Perundang-undangan Praktek-praktek Kehutanan Negara Bagian dan mekanisme-mekanisme kebijaksanaan seperti Komisi Kehutanan Negara Bagian atau badan-badan kehutanan (yang pada umumnya didominasi oleh para pemilik lahan hutan swasta).

[5] *Perkins v. Bergland* (1979), 608F.2d 803, 806 (U.S. Ninth Circuit Court of Appeals).

[6] Sebetulnya, proses perencanaan RPA itu mulai dengan suatu "penilaian" analitis terhadap situasi hutan sekarang. Pengumpulan data kehutanan serta kecenderungan-kecenderungannya dilakukan setiap sepuluh tahun. "Program" untuk melaksanakan tanggapan-tanggapan strategis terhadap penilaian itu diperbarui setiap lima tahun, demikian juga "pernyataan kebijaksanaan," yang diharapkan menjadi pedoman anggaran serta keterlibatan programatis terhadap arah-arah strategis yang digariskan dalam "program" tersebut. Akhirnya, setiap tahunnya, Dinas Kehutanan itu memberi Kongres sebuah anggaran tahunan yang mencerminkan prioritas "program" serta "pernyataan kebijaksanaan" dan sebuah laporan tahunan tentang kemajuan dalam pelaksanaan "program" itu.

[7] Undang-undang Pengelolaan Hutan Nasional memaksa pula dinas tersebut untuk mematuhi undang-undang lingkungan federal lainnya, seperti Undang-Undang Perlindungan Lingkungan Nasional (NEPA), yang menuntut pemerintah federal mengevaluasi dampak lingkungan tindakan-tindakannya dan dengan sangat jelas mempertimbangkan dampak kegiatan-kegiatan pengelolaan pada spesies yang terancam.

[8] Ketentuan 6 (k) Undang-Undang Pengelolaan Hutan Nasional.

[9] *Northern Spotted Owl v. Hodel* (1988); *Northern Spotted Owl v. Lujan* (1991); *Marbled Murrelet v. Lujan* (1992).

[10] *Seattle Audubon Society v. Evan* (1987); *Seattle Audubon Society v. Evans* (1991); *Seattle Audubon Society v. Mosely* (1992).

[11] *Lane County Audubon Society v. Jamison* (1991); *Portland Audubon Society v. Lujan* (1992).

[12] Semua keputusan banding pengadilan distrik federal ini ditolak oleh Pengadilan Banding Ninth Circuit Court of Appeals.

[13] Dinas Kehutanan tidak menganggap biaya pembuatan jalan sebagai subsidi sebab mereka mengatakan bahwa jalan-jalan itu menimbulkan manfaat non-kayu juga. Misalnya, jalan-jalan penebangan itu dibenarkan dengan alasan memberikan peluang masuk ke rekreasi yang lebih baik serta pengendalian kebakaran yang lebih baik, dan mempermudah usaha dinas tersebut untuk mengelola serangkaian luas sumber daya hutan. (O'Toole, 1988) Namun, selama perencanaan, orang-orang yang konon memetik manfaat dari jalan-jalan ini, termasuk para pengguna rekreasi luar rumah, dinas-dinas perikanan dan perburuhan negara bagian, dan pihak-pihak lain sering kali menentang pembuatan jalan dengan sangat hebat (Repetto *et al.*, 1992). Apalagi, banyak jalan penebangan direncanakan akan dihapuskan setelah para penebang tidak membutuhkannya lagi.

[14] Flora (1990) memperkirakan bahwa rata-rata ada perbedaan 200 dolar AS antara kayu gelondong kelas atas yang dijual di dalam negeri dengan yang diekspor.

[15] Sebuah undang-undang federal tahun 1990 yang menghentikan ekspor kayu gelondong dari lahan-lahan negara bagian dikalahkan oleh

pengadilan banding Ninth Federal Circuit Court of Appeals pada bulan Mei 1993. Beberapa badan negara bagian Washington telah mengajukan tuntutan hukum dengan mengatakan bahwa pemerintah federal akan merugi hampir 500 juta dolar AS dalam penjualan kayu selama tahun 1990-an dan dengan demikian "melumpuhkan kemampuannya untuk membiayai pendidikan rakyat secara memadai." (*Wall Street Journal*, 1993)

[16] Kebanyakan negara lain membatasi atau melarang ekspor kayu mentah.

[17] Ekspor dapat menghasilkan keuntungan jauh lebih banyak daripada pemrosesan domestik sebab relatif sedikit modal, upah, dan biaya-biaya pemrosesan lain yang terlibat. Ekspor itu terutama menarik karena menurunnya daya saing internasional secara keseluruhan manufaktur kayu di wilayah Pasifik Barat laut.

[18] Kira-kira 500 juta kaki papan berasal dari lahan-lahan negara bagian Washington. (USFS/BLM, 1990)

[19] Pada tahun 1991, 84 persen penghasilan dinas tersebut berasal dari penerimaan kayu, 6 persen dari bahan tambang, 6 persen dari rekreasi, 1 persen dari lahan penggembalaan, dan 3 persen dari sumber-sumber "lain." (OMB, 1992)

[20] Anggaran proyek tersebut untuk kegiatan-kegiatan di lapangan seperti penjualan kayu, pembuatan jalan, pemeliharaan bumi perkemahan, pengelolaan satwa liar, dan kegiatan-kegiatan lain, dan jumlahnya kurang lebih 60 persen dari total anggaran Dinas Kehutanan tersebut. Ini di luar anggaran administrasi atau umum, yang lazimnya mencapai 40 persen dari seluruh dana yang disetujui Kongres.

[21] Ini mengandaikan bahwa tidak ada usaha-usaha untuk menghapus penjualan kayu di bawah harga atau untuk meningkatkan ongkos rekreasi serta pengguna lain.

[22] Ketika Kongres menentukan sasaran-sasaran produksi kayu tahunan, sasaran-sasaran itu mencerminkan hasil akhir proses perencanaan yang rumit yang dilakukan Dinas Kehutanan menurut RPA dan NFMA, maupun perundingan-perundingan antara Kongres dengan Cabang Eksekutif.

[23] Batas resmi untuk sumbangan-sumbangan PAC kepada masing-masing kandidat adalah 5.000 dolar AS per pemilihan.

[24] Menurut O'Toole (1988), di dalam banyak rencana, lebih dari 80 persen komentar masyarakat dibuat dalam bentuk formulir surat atau formulir kartu pos.

[25] Rencana-rencana Hutan Nasional lazimnya disusun selama enam hingga delapan tahun.

[26] Menurut Blahna dan Yonts-Shepard (1989), Dinas Kehutanan AS menghabiskan 96 persen dana humasnya untuk program-program informasi "satu arah" Seperti Smokey the Bear, Woodsy Owl, surat-surat selebaran dan pidato-pidato, dan brosur-brosur serta sajian-sajian audiovisual. Hanya 4 persen dari anggaran tersebut digunakan untuk berusaha menentukan pendapat umum tentang masalah-masalah perencanaan dan kebijaksanaan, dan sebagian besar dari dana ini sekadar untuk meminta dan menyusun komentar-komentar tertulis dari masyarakat.

Bab V

Kesimpulan dan Saran-saran

Analisis mengenai penyebab-penyebab utama krisis hutan di Indonesia dan Amerika Serikat memperlihatkan bahwa kebijaksanaan-kebijaksanaan yang efektif untuk melindungi keutuhan ekologi hutan-hutan, membuat produksi berbagai macam jasa dan hasil hutan menjadi berkelanjutan dan adil, memungkinkan pengelolaan pada skala yang dapat dilakukan secara kemasyarakatan, dan menjamin partisipasi luas dalam pembuatan kebijaksanaan kehutanan dapat dibuat hanya setelah masalah-masalah struktural ini diatasi. Berikut kami menyajikan sejumlah saran bagi tindakan di Indonesia dan Amerika Serikat yang secara langsung menangani masalah-masalah ini.

Tentu saja, saran-saran kebijaksanaan umum harus ditaruh dalam perspektifnya. Sebagaimana dikatakan oleh Raikes,

> ... Sulit untuk mengatakan manakah saran-saran yang praktis, apabila penelitian seseorang cenderung memperlihatkan bahwa apa yang dapat dilakukan secara politis itu lazimnya terlampau kecil untuk membuat perbedaan, sedangkan perubahan-perubahan yang cukup penting untuk dilaksanakan sering kali tidak dapat dipikirkan dalam rangka politik praktis. Bagaimanapun juga, kepraktisan sejati dalam

> menyusun saran-saran kebijaksanaan membutuhkan pengetahuan yang detail tentang wilayah atau negeri tertentu; sejarahnya, kebudayaannya, vegetasinya, keadaan yang ada, dan jauh lebih banyak hal selain itu. Daftar-daftar "kesimpulan-kesimpulan kebijaksanaan" umum membuat terlalu mudah bagi orang yang pikirannya picik untuk menetapkannya sebagai resep umum, tanpa pemikiran, kritik, atau penyesuaian untuk keadaannya. (Raikes, 1988)

Namun, banyak hal dalam pengalaman Indonesia maupun Amerika Serikat yang relevan di negara-negara lain, asalkan orang membuat penyesuaian-penyesuaian secara bijaksana dan kritis untuk keadaan-keadaan tertentu.

Memperbarui Pembuatan Kebijaksanaan Kehutanan

Perubahan-perubahan dalam proses yang digunakan untuk membahas dan merancang masalah-masalah kebijaksanaan kehutanan, dan pembuatan keputusan-keputusan kebijaksanaan, merupakan prasyarat bagi perubahan apa saja lainnya.

Di Indonesia, langkah-langkah berikut harus ditempuh untuk mengatasi kekurangan struktural dalam pembuatan kebijaksanaan di bidang kehutanan:

- *Berilah pengakuan politik tingkat tinggi kepada sahnya partisipasi oleh semua pelaku dan pihak-pihak yang terkena oleh atau terlibat dalam kebijaksanaan kehutanan.* Di Indonesia, pemerintah pada tingkat Presiden dan Menteri harus secara resmi mengakui, dengan perkataan dan perbuatan, bahwa pemerintah pusat itu bukan dan tidak boleh menjadi satu-satunya penentu yang sah kebijaksanaan kehutanan; melainkan masyarakat setempat, lembaga swadaya masyarakat, serta sektor usaha swasta harus diakui secara

resmi sebagai pelaku yang — seperti perusahaan-perusahaan kayu — sudah merupakan pemain penting, atau yang — seperti LSM dan para penghuni hutan mempunyai hak yang sah untuk menjadi pelaku. Sejumlah perkembangan yang membesarkan hati adalah pengakuan oleh undang-undang tahun 1992 terhadap hak teritorial masyarakat hutan asli (Lihat Bab II), makin besarnya kesiapan badan pemerintah untuk bekerja dengan LSM dalam menjalankan, misalnya, perumusan rencana Kegiatan Keanekaragaman Hayati Nasional tahun 1991, dan semakin meningkatnya perdebatan terbuka di dalam pemerintahan tentang sejauh mana dan kelayakan peran perusahaan-perusahaan kayu dalam menyusun kebijaksanaan.

- *Meningkatkan peluang masuk ke masyarakat pada informasi yang relevan dengan pembuatan keputusan kebijaksanaan mengenai kehutanan*. Proses kebijaksanaan itu tidak pernah sungguh-sungguh menggunakan dan sepenuhnya berbagai macam pihak dan pelaku yang terkena selain apabila semua pihak menerima informasi yang relevan dalam bentuk yang bermanfaat dan pada waktu yang tepat. Ini masih merupakan suatu masalah yang sangat berat di Indonesia, di mana sebagian besar informasi dipegang rapat-rapat oleh pejabat kehutanan, masyarakat setempat lazimnya tidak diberi tahu tentang proyek-proyek dan kebijaksanaan-kebijaksanaan yang secara drastis akan mempengaruhi kehidupan mereka sampai terlampau lambat bagi mereka untuk mempengaruhi arah peristiwa-peristiwa tersebut, dan LSM harus mengandalkan bocoran-bocoran dari pejabat yang berbelas kasihan untuk membayangkan sendiri apa yang sedang terjadi. Di lain pihak, media nasional jauh lebih beragam dan berani berbicara daripada beberapa tahun yang lalu, dan banyak terbitan sekarang secara rutin melaporkan masalah-masalah lingkungan. Semakin banyaknya komputer dan mesin faks memungkinkan bahkan LSM-LSM yang kecil maupun perorangan untuk bergabung dengan jaringan global sumber informasi. Proyek-proyek pelestarian dan kehutanan yang baru-baru ini dimulai dan dibiayai oleh donatur, seperti proyek fasilitas lingkungan global yang

mendapat bantuan Bank Dunia di Sumatra telah merintis kebiasaan baru: dengan persetujuan pemerintah, LSM-LSM dan masyarakat setempat akan menerima dokumentasi lengkap tentang persiapan proyek pada tahap-tahap paling awal. Yang sekarang dibutuhkan adalah suatu niat yang berani oleh pemerintah untuk melembagakan, menjamin secara hukum kebebasan informasi dalam semua kegiatan kehutanannya dan proses-proses kebijaksanaannya.

- *Memprakarsai usaha-usaha rintisan untuk mengelola kawasan hutan secara regional, sambil memadukan berbagai macam sektor.* Pengalaman membuktikan bahwa sebagian besar hutan dapat dikelola dan dilestarikan secara berhasil di Indonesia hanya melalui suatu pendekatan lintas-sektoral, berskala bentang alam. Dan pendekatan itu memadukan penggunaan hutan yang berbeda-beda serta memperhitungkan kenyataan-kenyataan dan kebutuhan-kebutuhan sosial maupun ekonomi sekitarnya. Langkah pertama dalam apa yang menjadi suatu strategi jangka panjang ialah untuk memulai lebih banyak usaha rintisan yang strategis, seperti usaha-usaha yang didukung oleh Bank Pembangunan Asia, GEF, dan donatur lainnya. Pemerintah, para donatur, dan LSM harus terus mendukung dan harus pula menilai usaha-usaha rintisan semacam itu, memperbaiki langkah-langkah yang keliru sewaktu prakarsa-prakarsa tersebut menjadi matang. Dalam jangka yang lebih panjang, pemerintah harus memanfaatkan pengalaman ini untuk mendapatkan cara-cara guna melembagakan pendekatan lintas-sektoral, skala bentang alam terhadap pengelolaan kawasan hutan di dalam badan-badannya.
- *Menghilangkan hambatan-hambatan untuk pemberdayaan dan partisipasi kelompok-kelompok yang lemah dan tersingkir yang memiliki kepentingan dalam kebijaksanaan kehutanan serta membangun kemampuan kelompok-kelompok ini untuk berpartisipasi.* Pemerintah Indonesia menyadari bahwa keberhasilan pembangunannya yang cukup besar selama beberapa puluh tahun terakhir ini telah membuat kelompok-kelompok dan wilayah-

wilayah tertentu menjadi ketinggalan, pemerintah telah membuat pemberantasan kemiskinan sebagai prioritasnya paling tinggi dalam rencana Pembangunan Lima Tahun sekarang ini.

Apalagi, banyak orang dalam pemerintahan sekarang mulai menyadari bahwa pembangunan ekonomi telah menyebabkan pembangunan politik tidak terelakkan lagi. Dalam kebijaksanaan kehutanan, pemerintah telah berulangkali mencatat pentingnya "partisipasi rakyat." Tetapi memberi arti praktis ungkapan ini akan menuntut kelonggaran pembatasan-pembatasan pada kebebasan para penghuni hutan, LSM, dan orang-orang lain untuk membentuk organisasi, mengadakan rapat, berbicara di media, dan berhubungan dengan kelompok-kelompok yang memiliki pikiran sama di seluruh negeri dan di seluruh dunia. Pemerintah harus pula menyediakan sumber-sumber dan dukungan politik untuk memperkuat kemampuan LSM-LSM lokal dan nasional — perantara yang tidak boleh diabaikan antara para pembuat kebijaksanaan dengan masyarakat setempat. Pada akhirnya, apabila masyarakat setempat diharapkan menjadi rekan sejati dalam mengelola bagian-bagian kekayaan hutan negeri itu, maka undang-undang harus diubah untuk memantapkan suatu jati diri bersama yang sah yang memungkinkan kelompok-kelompok ini membuat keputusan-keputusan sendiri secara demokratis dan memiliki dan mengelola lahan dan modal.

Di Amerika Serikat, untuk mengatasi masalah struktural dalam penyusunan kebijaksanaan di bidang kehutanan akan membutuhkan langkah-langkah berikut:

- *Menyusun suatu persekutuan baru di antara semua yang mendapat keuntungan dari pembaruan kebijaksanaan kehutanan.* Para pemilih yang mengajukan pembaruan kebijaksanaan kehutanan telah bertambah banyak selama sepuluh tahun terakhir. Para ilmuwan, ahli ekonomi sumber daya, para manajer sumber alam (termasuk ahli kehutanan), dan terkadang bahkan orang-orang konservatif di bidang keuangan, telah bergabung dengan pemerhati lingkungan

untuk mendukung perubahan. Namun, sebagian besar koalisi pendukung pembaruan itu hanya merupakan sebagian kecil dari orang-orang yang akan mendapat untung dari perubahan. Oleh karena itu aliansi yang akan datang harus diperluas sehingga mencakup penduduk perkotaan yang menikmati air serta manfaat rekreasi, penangkap ikan komersial maupun untuk rekreasi yang membutuhkan perlindungan habitat air, penduduk kota-kota kecil dan pedesaan yang mencari perekonomian yang mantap serta peluang masuk ke ekonomi dan politik yang lebih besar, para pemilik lahan swasta yang dapat mengambil untung sewaktu nilai-nilai sumber hutan meningkat, dan para pembaru industri kayu serta para pengusaha yang mencari peluang bisnis. Para pendukung perubahan harus mulai memperluas pemilih suara yang aktif untuk pembaruan-pembaruan dengan terlebih dahulu menganalisis siapa yang akan mendapat manfaat dari perubahan itu dan mengapa. Melalui teknik-teknik seperti "penilaian hutan secara partisipatif," masyarakat berbasis hutan harus pula dilibatkan dalam menganalisis peluang-peluang dan masalah-masalah sumber daya hutan. Meskipun dialog tidak dapat menggantikan analisis, dialog juga perlu untuk memperluas persatuan pihak-pihak berkepentingan yang mendukung perubahan kebijaksanaan di bidang kehutanan. Meskipun konferensi kehutanan yang diselenggarakan oleh Clinton pada bulan April 1993 merupakan suatu langkah simbolik ke arah itu, para pembaru harus mendorong suatu dialog yang berkelanjutan tentang masalah-masalah kebijaksanaan kehutanan dengan semua pihak yang berkepentingan, terutama pada tingkat lokal.

- *Memperbaiki partisipasi dalam merencanakan hutan dan menyusun kebijaksanaan agar masyarakat menjadi lebih banyak terlibat dalam merumuskan apa yang dikehendaki orang-orang Amerika dari hutan-hutannya.* Meskipun canggih menurut ukuran kebanyakan negara, mekanisme partisipasi masyarakat dalam perencanaan kehutanan dan pembuatan kebijaksanaan tidak mendorong keterlibatan secara luas dalam menentukan "keadaan masa

depan yang diidam-idamkan" di hutan-hutan negara atau dalam memantau pelaksanaan kerja Dinas Kehutanan. Untuk memperbaikinya, Dinas Kehutanan harus secara giat meminta pihak-pihak yang berkepentingan guna menolong menyusun rencana-rencana hutan nasional; melibatkan masyarakat dalam mengembangkan pilihan-pilihan pengelolaan kawasan hutan dari awal hingga akhir; memudahkan masyarakat memperoleh informasi tentang masalah-masalah pengelolaan kawasan hutan yang kontroversial; dan menyusun serta membagikan data kebijaksanaan yang relevan kepada masyarakat dan wakil terpilih mereka. Karena semakin banyak jumlah LSM lokal dan nasional melakukan analisis masalah-masalah kritis pengelolaan kawasan hutan, bagian-bagian pengelola kawasan hutan mempunyai dorongan yang lebih besar untuk melibatkan masyarakat umum lebih banyak — menghindari pertikaian hukum yang mahal dan berkepanjangan.

- *Berilah para ilmuwan serta manajer profesional sumber alam lebih banyak kesempatan untuk menyatakan pendapat dalam menentukan tingkat penggunaan sumber daya yang berkelanjutan.* Kendati semakin beragamnya para profesional (misalnya, ahli ekologi, sosiologi, ahli biologi satwa liar, ahli hidrologi, dan seterusnya) dalam badan-badan pengelola sumber alam, ilmu dan pertimbangan profesional sering kali dikalahkan oleh pertimbangan politik untuk memaksimalkan produksi komoditas. Target kayu tahunan yang ditentukan Kongres, misalnya, menjadi tolok ukur untuk mengukur pelaksanaan kerja dinas itu, pada gilirannya menciptakan tekanan-tekanan bagi para manajer untuk mengorbankan sumber alam menentang pertimbangan para ilmuwan serta kaum profesional sumber daya yang lebih baik. Pernyataan akhir-akhir ini oleh Dinas Kehutanan AS dan Biro Pengelolaan Tanah bahwa mereka menempuh kebijaksanaan "pengelolaan ekosistem" menyarankan bahwa ilmu segera akan memainkan peran yang lebih besar dalam keputusan-keputusan pengelolaan di masa depan. Tetapi para pendukung pembaruan kebijaksanaan di bidang kehutanan harus

meningkatkan laju perubahan bekerja sama dengan badan-badan pengelola kawasan hutan untuk merumuskan kebijaksanaan-kebijaksanaan "pengelolaan ekosistem hutan," menentukan tolok ukur atau pedoman guna memantau kemajuan dalam pengelolaan ekosistem, dan menyusun langkah-langkah administrasi dan hukum yang akan menguntungkan kemajuan ke arah sasaran-sasaran pengelolaan ekosistem. Pada waktu yang sama, perangsang yang tidak baik yang sekarang menguntungkan tindakan-tindakan yang tidak berkelanjutan secara lingkungan maupun ekonomis harus dihapuskan.

- *Memprakarsai usaha-usaha rintisan untuk mengelola kawasan hutan secara regional, sambil memadukan kebutuhan-kebutuhan berbagai sektor dan pemilik tanah.* Sesuai dengan pengalaman-pengalaman di negara lain, semakin jelas bahwa hutan-hutan Amerika Serikat dapat dikelola dan dilestarikan dengan berhasil hanya melalui suatu pendekatan regional serta lintas-sektoral yang mempersatukan berbagai macam penggunaan hutan dan sepenuhnya memperhitungkan kenyataan-kenyataan dan kebutuhan-kebutuhan sosial maupun ekonomi sekelilingnya. Sejumlah usul inovatif akhir-akhir ini mencerminkan pendekatan ini, termasuk upaya-upaya dalam "Ekosistem Yellow Stone Raya" di Wyoming, Idaho, dan Montana dan lahan-lahan hutan wilayah New England utara. Sejauh ini, pemerintah federal — pemilik lahan utama dengan kemampuan untuk memberikan bantuan teknis, perangsang pajak, dan sumber-sumber penting lainnya — telah mengelakkan perang sebagai pemimpin dalam usaha-usaha ini. Di lain pihak, pemerintahan baru ini tampaknya mau mencoba dengan pendekatan-pendekatan ekosistem bentang alam terhadap pengelolaan sumber alam dalam keadaan-keadaan lain, sebagian untuk menghindari konflik-konflik yang mahal dan menyebabkan perpecahan tentang spesies-spesies yang terancam.

Menuju Perekonomian Hutan yang Berkelanjutan

Perekonomian hutan baik di Indonesia maupun di Amerika Serikat telah didorong oleh kebijaksanaan produksi komoditas yang memusatkan manfaat ekonomi di dalam kelompok-kelompok tertentu sementara memindahkan biaya-biayanya ke masyarakat yang lebih luas. Kebijaksanaan-kebijaksanaan yang menopang suatu peralihan menuju perekonomian hutan yang lebih berkelanjutan akan sangat penting bagi masa depan hutan alam di kedua negeri itu.

Di Indonesia, langkah-langkah berikut akan memajukan peralihan ke perekonomian hutan yang berkelanjutan:

- *Lakukan inventarisasi hutan secara menyeluruh dan gunakan metode-metode pembukuan sumber alam untuk menentukan status nyata serta kecenderungan-kecenderungan basis sumber serta nilai-nilai lengkap penggunaan alternatif.* Pilihan-pilihan ekonomi yang rasional dalam sektor kehutanan tidak dapat dibuat tanpa suatu pembukuan lengkap pada apakah basis sumber daya itu dan berapa biaya-biaya serta manfaat-manfaat nyata penggunaan-penggunaan alternatifnya. Baik usaha-usaha pemetaan maupun inventarisasi yang dilakukan oleh pihak swasta maupun yang disponsori pemerintah kini sedang berjalan, dan memberikan gambaran yang jauh lebih baik terhadap basis sumber tersebut pada pertengahan tahun 1990-an. Namun yang penting juga adalah suatu perubahan cara-cara memperhitungkan biaya dan manfaat kebijaksanaan alternatif. Terutama, harus dikembangkan cara-cara penilaian ekonomi untuk nilai-nilai produk hutan non-kayu, produk dan jasa hutan setempat yang tidak masuk ke pasar resmi, dan "jasa-jasa ekosistem" seperti mempertahankan fungsi-fungsi hidrologi serta mencegah erosi dan tanah longsor. Sejumlah pekerjaan teoretis awal telah dilakukan (Repetto *et al.*, 1989), tetapi pemerintah dan sektor swasta masih harus memahami baik-baik pendekatan pembukuan sumber-sumber alam itu secara sistematis.

- *Pertanggungjawabkan sepenuhnya dan secara terbuka biaya-biaya dan manfaat-manfaat ekonomi, ekologi, dan sosial pengusahaan hutan itu.* Sama pentingnya dengan perincian manakah biaya-biaya dan manfaat-manfaat nyata pilihan-pilihan kebijaksanaan tersebut adalah merinci dengan setepatnya siapa yang diuntungkan dan siapa yang dirugikan. Meskipun badan-badan pemerintah dapat memperlancar jenis "analisis pemerataan" semacam ini dengan membebaskan peluang masuk pada informasi yang relevan, sebagian besar pekerjaan ini cenderung akan dilakukan oleh para peneliti dan LSM-LSM dan dilemparkan ke dalam perdebatan masyarakat oleh pers. Kemampuan dan kesediaan para peneliti independen yang semakin meningkat untuk membicarakan soal-soal keadilan dalam sektor kehutanan terdokumentasi oleh banyak studi yang dikutip dalam laporan ini, dan kebebasan pers yang semakin besar untuk melaporkan pertentangan-pertentangan kehutanan yang sensitif telah memperkuat gerakan ini. Untuk menambatkan momentumnya, para pemberi bantuan harus mendukung pengembangan kemampuan penelitian independen.

  * *Hapus kebijaksanaan-kebijaksanaan yang menjurus pada pemborosan sumber atau yang mensubsidi pihak-pihak tertentu dengan merugikan masyarakat.* Meskipun pemerintah sudah mulai memperbaiki konsesi kayu, pemborosan masih merajalela dalam sistem itu. Suatu contoh yang penting ialah cara penghitungan pajak kayu untuk kayu lapis: diandaikan bahwa dua meter kubik kayu gelondong digunakan untuk membuat satu meter kubik kayu lapis, tetapi tidak ada orang yang mengecek untuk melihat apakah jumlah sebesar itu yang betul-betul digunakan, jadi perangsangnya adalah bukan untuk menggunakan bahan mentah secara efisien. Sejumlah perangsang yang tidak baik lainnya pantas diperiksa juga, termasuk masih rendahnya perolehan keuntungan pemerintah dari perusahaan-perusahaan penebangan, dan besarnya subsidi yang diberikan untuk pembuatan hutan tanaman industri.

- *Padukan penggunaan-penggunaan hutan yang berkelanjutan dan berikan perangsang untuk pelestarian hutan.* Meskipun produksi kayu akan tetap merupakan tonggak sektor kehutanan Indonesia, jumlah pendapatan yang sama dapat diperoleh dari tingkat panen kayu yang lebih rendah apabila penggunaan-penggunaan bukan kayu menerima tekanan lebih besar. Turisme alam, pengusahaan produk-produk hutan bukan kayu yang berkelanjutan, dan "mencari keanekaragaman hayati" untuk sumber daya plasma nutfah yang berharga secara niaga semuanya pantas mendapat perhatian yang lebih besar.

Di Amerika Serikat, suatu peralihan ke perekonomian hutan yang lebih berkelanjutan akan menuntut langkah-langkah sebagai berikut:

- *Penggunaan metode-metode pembukuan sumber alam untuk menentukan status nyata basis sumber tersebut, kecenderung-an-kecenderungan yang mempengaruhinya, dan nilai seleng-kapnya manfaat-manfaat alternatif.* Meskipun Dinas Kehutanan dan badan pengelolaan tanah lainnya telah mengumpulkan banyak sekali data mengenai sumber daya hutan, terdapat kesenjangan yang besar dalam informasi yang mereka kumpulkan dan mereka pantau itu.
- *Menghapus penjualan kayu di bawah harga dan kebijaksanaan lain yang menimbulkan pemborosan atau mensubsidi kepen-tingan-kepentingan tertentu dengan merugikan masyarakat.* Sebagian besar lahan Dinas Kehutanan AS tidak dapat diperta-hankan sebagai penghasil kayu niaga, terutama di wilayah Antar Pegunungan Barat, Alaska, dan Timur. Namun, sasaran-sasaran kayu yang dipatok oleh Kongres dan tekanan dari perusahaan-per-usahaan kayu setempat telah melanggengkan kegiatan penebangan di wilayah-wilayah itu — kendati adanya pengarahan-pengarahan Undang-Undang Pengelolaan Hutan Nasional untuk menghapus wilayah-wilayah ini dari basis kayu tersebut. Meskipun subsidi

terselubung dalam penjualan kayu di bawah harga itu berbeda-beda dengan volume dan harga kayu yang dijual, pada tahun-tahun belakangan ini subsidi tersebut telah diperkirakan mencapai 400 juta dolar AS setiap tahunnya. Penjualan semacam itu merusak sumber daya lain (perikanan, rekreasi, mutu air, dan habitat satwa liar) yang nilainya lebih tinggi bagi masyarakat daripada kayu di wilayah-wilayah di mana penjualan di bawah harga banyak dilakukan. Menuntut Dinas Kehutanan agar menentukan tawaran terendah untuk semua penjualan kayu untuk memulihkan seluruh biaya menanam dan menjual pohon (dan melindungi aset-aset bukan kayu yang berharga) akan banyak menolong meng-hapuskan subsidi-subsidi ini. Meskipun penjualan kayu di bawah harga itu tidak lazim di wilayah Pasifik Barat laut (terutama di Hutan-hutan Nasional di sebelah barat Pegunungan Cascade), kebijaksanaan lain menciptakan subsidi-subsidi yang bertentangan dengan kepentingan masyarakat. Pemotongan pajak untuk ekspor kayu gelondong mentah menyelamatkan para produsen kayu gelondong di wilayah Barat laut hampir 100 juta dolar AS setiap tahunnya menurut Komisi Bersama Kongres mengenai Perpajakan. Pada waktu yang sama, pengurangan pembelian-pembelian kayu dengan biaya pembangunan jalan raya, yang sama artinya dengan pinjaman-pinjaman bebas bunga, merupakan subsidi masyarakat secara tidak langsung kepada perusahaan penebangan di wilayah Barat laut sehingga membuat panen di lahan negara menjadi lebih menarik daripada membeli cadangan kayu swasta.

- *Investasikan penghematan-penghematan dari penghapusan subsidi masyarakat kepada perusahaan-perusahaan kayu swasta untuk pemulihan kembali lahan-lahan hutan yang rusak serta penganekaragaman ekonomi masyarakat yang telah menjadi tergantung pada sumber daya hutan federal.* Aset-aset hutan yang berharga — di antaranya, perikanan, habitat untuk satwa liar dan keanekaragaman hayati, dan daerah aliran sungai yang ditumbuhi hutan — di seluruh Amerika Serikat telah dirusak oleh prak-

tek-praktek kehutanan, banyak di antaranya didorong oleh subsidi-subsidi federal. Menginvestasikan penghematan yang diperoleh dengan menghapus subsidi semacam itu akan meningkatkan penghasilan ekonomi dan nilai hutan masa depan serta memberi kesempatan hidup baru kepada ekonomi-ekonomi kehutanan setempat.

- *Ganti program-program federal yang membagi-bagi perolehan penjualan kayu dengan suatu pemberian ganti rugi yang adil dan sesuai kepada kabupaten-kabupaten yang memiliki lahan-lahan hutan federal yang bebas pajak dalam wilayah kekuasaan mereka.* Kabupaten-kabupaten yang mempunyai lahan hutan federal luas menjadi tergantung pada perolehan hutan federal (90 persen di antaranya dari kayu) untuk mendanai sekolah, jalan, dan pelayanan sosial. Tentu saja, dukungan pemerintah setempat untuk mengekalkan penjualan kayu itu sangat hebat bahkan ketika menghadapi perusakan sumber daya dan industri yang penting lainnya yang semakin besar. Namun, bahkan penghasilan terus-menerus dari penjualan kayu bukan berarti stabilitas untuk masyarakat kehutanan: bagian penghasilan kayu untuk kabupaten-kabupaten itu dapat turun-naik sebanyak hingga 50 persen atau lebih dari tahun ke tahun.

Kongres seharusnya meminta suatu studi untuk menentukan tingkat dan metode pemberian ganti rugi yang tepat dan kemudian mengganti sistem yang ada sekarang itu dengan pembayaran setara pajak yang mantap, tanpa menghiraukan bagaimana lahan-lahan itu dikelola. Secara pilihan, pembayaran-pembayaran federal dapat didasarkan pada penghasilan bersih bukannya pada penghasilan kotor, asalkan pemerintah federal menerima lebih banyak pendapatan dari sumber daya berharga bukan kayu, seperti rekreasi, daripada yang sekarang diperolehnya. Menurut pendekatan pilihan ini, pemerintah-pemerintah setempat akan mendorong pengelolaan lahan-lahan federal secara efisien untuk pemanfaatannya yang paling bernilai. Tetapi karena banyak fungsi dan kekayaan hutan yang penting (misalnya, keanekaragaman hayati, mutu air) kiranya tidak akan diakui secara

memadai dalam penghasilan-penghasilan hutan dan ongkos penggunanya, rasio pemberian ganti rugi tetap per unit kawasan barangkali lebih disukai.

- *Mendorong pengembangan pasar-pasar untuk produk hutan yang dihasilkan secara berkelanjutan, termasuk kayu, rekreasi, satwa liar dan perikanan, perlindungan daerah aliran sungai, dan sumber daya bukan kayu yang lain seperti keanekaragaman hayati*. Meskipun beberapa perekonomian setempat yang didominasi kayu akan banyak beralih pada kegiatan-kegiatan dalam jasa, profesional, dan perdagangan, banyak masyarakat di wilayah Barat laut (dan di bagian-bagian lain negeri itu) akan senantiasa bergantung pada sumber daya hutan. Oleh karena itu perekonomian hutan yang berkelanjutan akan bergantung pada pembangunan pasar untuk produk hutan yang dihasilkan secara lebih berkelanjutan. Banyak produk semacam itu akan dihasilkan oleh perusahaan-perusahaan swasta kecil tanpa banyak modal untuk tujuan investasi atau peluang masuk yang mudah ke pasar. Sektor swasta, yang harus memimpin, dapat bekerja sama dengan organisasi-organisasi nir-laba untuk menolong membangun pasar-pasar semacam itu dengan mendidik masyarakat tentang manfaat serta mutu produk hutan yang dihasilkan tanpa merusak keanekaragaman hutan dan produktivitas hutan dan mengenai dampak-dampak membeli produk yang harganya tidak mencakup biaya kerugian pihak lain.

  Dalam rekanan dengan Southshore Bank, (yang merintis perbankan berdasarkan masyarakat untuk membiayai pembangunan kembali perkotaan yang diprakarsai penduduk setempat di Chicago), sebuah lembaga swadaya masyarakat yang berkantor di Portland, Ecotrust, sedang menjajaki pilihan-pilihan untuk menciptakan pendanaan berdasarkan masyarakat untuk pengusaha kecil yang tidak mempunyai dampak negatif terhadap lingkungan di wilayah-wilayah hutan pedesaan (Ecotrust, 1992). Untuk memperlancar prakarsa swasta semacam itu, pemerintah seharusnya mendukung para pemodal swasta dalam kegiatan-kegiatan kehutanan

yang berkelanjutan dengan jaminan atas pinjaman atau menggulirkan pinjaman berbunga rendah serta menargetkan pemotongan pajak investasi bagi perusahaan-perusahaan yang secara lingkungan lebih berkelanjutan.

- *Menyusun perangsang untuk mendorong investasi swasta dalam pengelolaan kawasan hutan yang berkelanjutan di lahan-lahan hutan komersial dan di petak-petak kecil lahan bukan untuk niaga.* Wilayah Pasifik Barat laut akan tetap merupakan sebuah sumber kayu yang penting bagi bagian lain negeri itu dan secara internasional, bahkan sewaktu cadangan kayu negara menciut dan peran ekonomi regional industri produk hutan menciut dibandingkan dengan peran jasa-jasanya. Tetapi pada banyak lahan hutan yang dimiliki swasta, produktivitasnya tidak setinggi sebagaimana seharusnya dan manfaat-manfaat bukan kayunya terbatas.

Bagaimana nilai-nilai lahan kayu dan ketersediaan harga kayu tidak cukup tinggi untuk mendorong investasi lebih banyak di lahan-lahan hutan swasta yang sekarang ini tidak produktif, pemotongan-pemotongan pajak serta perangsang lain untuk mendorong pemulihan produktivitas hutan harus dipertimbangkan. Di semua lahan hutan swasta, kebijaksanaan federal maupun negara bagian dapat mendorong pengelolaan sumber daya yang menjurus pada serangkaian lebih luas manfaat hutan negara dengan menawarkan perangsang pajak dan perangsang fiskal lainnya yang dikaitkan dengan mutu air, habitat satwa liar, dan fungsi-fungsi maupun kekayaan lain yang berkaitan dengan hutan. Untuk fungsi dan kekayaan tersebut para pemilik lahan secara tradisional tidak dibayar. Akhirnya, pemotongan-pemotongan pajak investasi sementara yang ditargetkan dapat ditawarkan kepada produsen kecil yang bergantung pada kayu hutan tua agar dapat memperbarui peralatannya untuk menangani pemrosesan kayu hutan sekunder maupun tersier. Perangsang-perangsang serupa dapat ditawarkan kepada para pemroses untuk melakukan investasi dalam perbaikan modal guna menghasilkan produk kayu bermutu tinggi, yang telah diproses dan telah jadi, menurut persyaratan pasar internasional yang

membutuhan perhatian dan kemampuan. Sementara itu, Amerika Serikat harus merundingkan hambatan-hambatan perdagangan luar negeri yang lebih rendah produk kayu jadi dan menghapuskan perangsang perpajakan untuk ekspor kayu mentah serta produk kayu yang sangat sedikit sekali diproses.

Memperbaiki Pelaksanaan Hak Milik Hutan

Ekosistem-ekosistem hutan akan dikelola secara berkelanjutan hanya apabila menguntungkan para pengelola dan pengguna hutan. Baik di Indonesia maupun di Amerika Serikat, hak-hak dan tanggung jawab untuk menggunakan sumber hutan sering kali dirumuskan dan dibagi-bagikan dengan cara-cara yang tidak mendukung pengelolaan yang berkelanjutan itu.

Di Indonesia, langkah-langkah untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam pelaksanaan hak milik hutan untuk memajukan pengelolaan kawasan hutan secara berkelanjutan akan mencakup hal-hal berikut:

- *Menyelenggarakan suatu peninjauan kembali undang-undang dan peraturan pada tingkat menteri terhadap status lahan-lahan adat yang telah biasa di wilayah-wilayah hutan dan menyusun suatu rumusan hukum dan kebijaksanaan yang masuk akal dan berwibawa berdasarkan pengakuan bahwa hak tanah adat yang sah adalah sah menurut hukum nasional dan menegaskan bahwa perlindungan pada lahan-lahan tersebut merupakan kepentingan nasional.* Meskipun banyak proyek rintisan yang disponsori oleh pemerintah maupun LSM akhir-akhir ini mencoba membuat hak-hak lahan hutan adat itu diakui dalam konteks sistem-sistem pengelolaan kawasan hutan yang berkelanjutan dan produktif, kiranya proyek-proyek itu tetap akan merupakan proyek percontohan yang terpisah selain apabila pemerintah meluncurkan usaha "dari atas ke bawah" untuk menjelaskan status hak-hak adat dan membereskan keruwetan perundang-undangan dan peraturan yang sekarang ini mengatur hak milik hutan.

- *Menentukan, memetakan, dan memberi status hukum yang diakui pada wilayah-wilayah warisan nenek moyang penduduk pedesaan yang tinggal di dalam atau berdekatan dengan lahan-lahan hutan negara.* Setelah pemerintah mengakui hak-hak adat, tetap ada tugas berat baginya untuk mengubah sebuah komitmen menjadi praktek. Konflik dan penafsiran yang berbeda-beda tidak dapat dihindarkan, dan tidak setiap hak adat akan cocok dengan strategi pengelolaan kawasan hutan yang baru secara berkelanjutan. Tetapi batas-batas yang mantap baik untuk hutan-hutan negara maupun masyarakat yang tinggal di dalamnya atau di pinggiran hutan tersebut amat penting untuk prasyarat suksesnya strategi-strategi baru.
- *Dengan tegas menegakkan hukum yang menuntut para pemegang hak konsesi penebangan untuk memelihara lahan, sampai menerapkan denda yang berat dan mencabut izin-izin apabila perlu.* Pemerintah telah mulai menertibkan sejumlah pemegang konsesi, tetapi pemerintah tidak mempunyai informasi atau kemampuan mengawasi yang dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan itu dengan benar. Mendirikan suatu badan pengawas independen dan menuntut sebuah "jaminan kepatuhan" yang ketat dari para pemegang konsesi akan sangat bermanfaat untuk membuat perusahaan-perusahaan kayu yang menyeleweng mematuhi kesepakatan konsesi mereka.
- *Meninjau kembali dan menghilangkan tumpang tindih antara konsesi kayu dengan wilayah-wilayah hutan lindung.* Mengingat pentingnya keanekaragaman hayati Indonesia baik secara nasional maupun secara global, menghapuskan kegiatan penebangan di wilayah-wilayah yang dilindungi serta di kawasan yang amat berdekatan dengan wilayah tersebut harus merupakan sebuah prioritas tinggi bagi pemerintah apabila memang benar-benar mempunyai niat kuat untuk melestarikan keanekaragaman hayati itu. Mengingat kekuatan politik dan bobot ekonomi industri perkayuan itu, pemerintah tidak akan mampu menghapus konsesi-konsesi ini

dengan sebuah surat keputusan, seperti halnya pemerintah Amerika Serikat yang tidak mampu menghentikan penebangan di sisa-sisa hutan tua di wilayah Pasifik Barat laut. Yang dibutuhkan adalah suatu pendekatan untuk berunding berdasarkan sebuah pemahaman akan biaya-biaya yang harus dipikul oleh para pemegang konsesi dan perlunya untuk sekurang-kurangnya sebagian mengganti biaya-biaya tersebut, barangkali dengan wilayah konsesi lain atau hak-hak istimewa untuk mengembangkan hutan-hutan tanaman industri. Para donatur internasional harus menopang usaha-usaha semacam itu, mengingat kepentingan dunia dalam melestarikan keanekaragaman hayati Indonesia.

- *Menentukan suatu kategori hak milik hutan yang memungkinkan konsesi-konsesi penebangan tertentu memenuhi syarat untuk menjadi "konsesi-konsesi masyarakat" yang dipulihkan dan dikelola oleh masyarakat setempat dengan bantuan badan-badan pemerintah serta sektor swasta.* Banyak hutan di Indonesia yang ditebang secara berlebihan dapat dipulihkan kembali apabila peluang masuknya dapat dikendalikan. Masyarakat setempat, dalam banyak hal, merupakan pihak yang paling mampu mengendalikan peluang masuk tersebut, asalkan mereka memiliki perangsang untuk membuat wilayah tersebut tetap berhutan. Usaha-usaha semacam ini yang telah berlangsung di Kalimantan harus didorong, diperbaiki, dan diperluas.
- *Dengan ketat tinjau kembali dan pantau hak-hak hutan tanaman industri yang telah diberikan untuk menjamin bahwa hutan-hutan tersebut hanya terletak di lahan-lahan yang benar-benar rusak dan bahwa pembuatan hutan tanamam industri itu tidak merusak sumber-sumber nafkah (misalnya, lahan penggembalaan) bagi penduduk setempat atau, apabila memang merusak, supaya orang-orang ini diberi tahu jauh-jauh hari akan adanya perubahan penggunaan lahan dan menerima ganti rugi yang adil dan telah dirundingkan secukupnya.* Hutan-hutan tanaman industri akan memainkan suatu bagian yang penting dalam sektor

kehutanan Indonesia dalam dekade-dekade yang akan datang, tetapi hutan-hutan itu tidak boleh dibiarkan merusak baik hutan-hutan alam maupun nafkah penduduk setempat. Apabila pikiran sehat tetap dipegang teguh, hutan alam, bahkan apa yang disebut hutan "sekunder," dengan jelas tidak pernah akan ditebang untuk membuat hutan-hutan tanaman industri; sebagai gantinya, jutaan hektare lahan yang telah rusak yang akan digunakan. Yang juga sama pentingnya, survai-survai sosial ekonomi yang seksama perlu dibuat terhadap wilayah-wilayah "semua tanah rusak" yang ditargetkan untuk dikembangkan sebagai hutan tanaman industri; beberapa ternyata akan merupakan basis sumber daya, meskipun tidak didokumentasikan, bagi masyarakat setempat, yang harus menjadi bagian dari perencanaan hutan tanaman industri tersebut dan penentuan letak HTI tersebut dan harus mempunyai suara mengenai spesies-spesies apa yang akan ditanam.

Di Amerika Serikat, langkah-langkah untuk memperbaiki keseimbangan antara hak-hak menggunakan sumber daya hutan dengan tanggung jawab mempertahankannya mencakup:

- *Dengan tepat menegakkan tanggung jawab yang telah ada untuk mempertahankan sumber daya hutan di lahan-lahan negara maupun swasta.* Perusahaan-perusahaan kayu telah diminta untuk melindungi sejumlah sumber daya hutan, dan undang-undang yang lebih ketat sekarang ini mengenai praktek-praktek hutan negara bagian di negara bagian Washington sudah membesarkan hati. Tetapi undang-undang semacam itu ditegakkan secara pilih kasih atau dengan setengah hati baik di lahan-lahan swasta maupun lahan-lahan negara di seluruh wilayah Pasifik Barat laut. Penegakan secara lebih tegas akan menghasilkan manfaat bagi masyarakat yang akan kelihatan selama bertahun-tahun. Tindakan tersebut akan membuat para pembayar pajak tidak usah menanggung biaya rusaknya habitat ikan, biaya memulihkan spesies yang terancam, biaya memantap-

kan lahan-lahan yang mudah terkena erosi, dan biaya mengurangi kerugian infrastruktur maupun kerugian pribadi akibat banjir yang diperburuk atau ditimbulkan oleh pengelolaan kawasan hutan yang kurang baik.

- *Kenali wilayah-wilayah hutan yang paling penting bagi keanekaragaman hayati dan "nilai-nilai hutan" bukan kayu lainnya dan lindungi wilayah-wilayah tempat penebangan dan nilai-nilai bukan kayu itu terbukti tidak cocok.* Mengingat luasnya yang sangat terbatas, semua sisa hutan tua di lahan-lahan negara harus dilindungi dari penebangan serta penggunaan-penggunaan lain yang akan mengurangi keanekaragaman hayatinya secara tidak dapat dipulihkan kembali, dan mengurangi pemanfaatannya dalam penelitian ilmiah, rekreasi, dan kegiatan lain. Oleh karena itu, usaha-usaha untuk memperluas wilayah habitat yang kritis untuk kelangsungan spesies yang terancam dan dibahayakan harus mendapat prioritas lebih tinggi daripada menghasilkan kayu. Pemulihan habitat harus pula didahulukan di wilayah-wilayah hutan negara di mana spesies-spesies tambahan cenderung masuk ke dalam proses pendaftaran Undang-Undang Spesies yang Terancam apabila tidak ditempuh tindakan-tindakan perbaikan. Di wilayah-wilayah hutan alam lain yang tidak dilindungi dan dimiliki negara dan yang belum diubah menjadi hutan-hutan monokultur, dasar ekologi untuk pengelolaan kawasan hutan alam harus ditetapkan dengan teguh sebelum ada penebangan mana pun. (Kalau tidak, penebangan harus dibatasi pada wilayah-wilayah yang telah dikonversi menjadi hutan-hutan yang telah diubah secara besar-besaran atau lahan-lahan budidaya tunggal.) Tujuan-tujuan ekologisnya harus:

  - melindungi permudaan alami spesies pohon pengganti yang penting dan dominan dengan mempertahankan keanekaragaman biotik hayati, mempertahankan iklim-iklim mikro yang cocok permudaan, dan memungkinkan kebakaran serta gangguan-gangguan alam lain yang merupakan bagian dari proses penggantian secara

alami;

- mempertahankan siklus zat hara dengan melindungi zat-zat hara mineral, bahan-bahan tanah organik, serta mikrofauna tanah dan membiarkan sampah-sampah kayu;
- melindungi hutan dari gangguan berskala besar yang tidak sesuai dengannya — di sebagian besar wilayah, ini berarti penghilangan besar-besaran dan menyeluruh terhadap tudung pohon sebab penebangan habis dapat memberi spesies-spesies pohon (misalnya, cemara Douglas) suatu keunggulan sementara membatasi peran pengganti pohon-pohon lain dan sumber-sumber hayati luar biasa yang berkaitan dengan tumbuhnya kembali secara alami ekosistem-ekosistem hutan;
- dan melindungi wilayah-wilayah hutan alam yang berdekatan dari konversi dan mempertahankan koridor-koridor habitat yang relatif tak terganggu di habitat luas hutan yang serupa yang paling dekat.

- *Mengembangkan rencana-rencana pengelolaan ekosistem kehutanan yang mengantisipasi konflik-konflik antara pengambilan komoditas serta konservasi spesies-spesies yang terancam serta nilai-nilai non-komoditas lainnya.* Kecenderungan-kecenderungan jangka panjang bagi serangkaian luas sumber hutan perlu ditetapkan melalui program-program pemantauan baru agar para pengelola kawasan hutan, para pembuat kebijaksanaan, dan masyarakat dapat mengetahui lebih dahulu dan mencegah konflik-konflik dan persoalan-persoalan yang muncul — apakah itu masalah-masalah menyangkut cadangan kayu, mutu air, penyimpanan karbon, wilayah habitat, atau kesempatan-kesempatan untuk rekreasi. Informasi semacam itu harus dikumpulkan dari semua wilayah hutan untuk memberi para pengelola kawasan hutan negara maupun swasta pandangan paling luas pada masalah-masalah yang mungkin serta pemecahan masalah yang berpotensi. Tindakan-tindakan yang didasarkan pada informasi ini idealnya harus ditentukan pada suatu skala di mana proses-proses ekologi, kehutanan, dan

kegiatan-kegiatan ekonomi erat kaitannya. Skala itu dapat ditentukan dengan semacam penggabungan batas-batas daerah aliran sungai, klasifikasi biogeografi, atau pasar-pasar ekonomi, tetapi lebih disukai tidak ditentukan menurut batas-batas politik sewenang-wenang.

Tindakan-tindakan yang mungkin harus disusun oleh gugus-gugus tugas yang terdiri atas orang-orang yang mewakili berbagai macam kepentingan di hutan-hutan wilayah. Ini harus mencakup wakil-wakil badan pemerintah (setempat, negara bagian, dan federal), para pemilik lahan swasta serta perusahaan yang mempunyai kepentingan dalam sumber hutan wilayah tersebut maupun wakil masyarakat setempat, lembaga swadaya masyarakat, dan pihak-pihak yang berminat di antara masyarakat luas. Gugus-gugus tugas semacam itu mungkin membutuhkan tindakan-tindakan sukarela oleh pihak-pihak swasta maupun negara, atau membutuhkan perubahan-perubahan kebijaksanaan yang dicapai melalui perangsang fiskal maupun pajak, memperbarui lembaga-lembaga dan undang-undang yang telah ada, atau memerlukan peraturan-peraturan baru.

Daftar Pustaka

Abdoellah, *et.al.*, *Sustaining the Natural Resources of Kalimantan: An Interim Research Report* (draft). Mimeo.

Abdurrahman, 1984. *Hukum Adat Menurut Perundang-Undangan Republik Indonesia*. Jakarta: Cendana Press.

Adams, D.M., K.C.Jackson, dan R.W.Haynes. 1987. *Production, Consumption, and Prices of Softwood Products in North America: Regional Time Series Data, 1950-85*. U.S.Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Forest and Range Experiment Station. Portland, OR.

Adams, D.M., dan R.W.Haynes. 1990. Public policies, private resources, and the future of the Douglas-fir region forest economy. *Western Journal of Applied Forestry*. 5:64-69.

Agee, J.K. dan M.H.Huff. 1987. Fuel succession in a western hemlock/ Douglas-fir forest. *Canadian Journal of Forest Research*. 17:697-704.

Aji, B.; Karsadi, A.K. dan Wahyuni, S. 1993: "Ya, Ya, Ya, Yamdena." *Tempo*, 18 September 1993.

Anderson, H.M. dan C.Gehrke. 1988. *National Forests: Policies for the Future. Volume 1: Water Quality and Timber Management*. The Wilderness Society, Washington, D.C.

Anderson, H.M. dan J.T. Olson. 1991. *Federal Forests and the Economic Base of the Pacific Northwest*. The Wilderness Society, Washington, D.C.

Asian Development Bank (ADB), 1992. *Appraisal of the Biodiversity Conservation Project in Flores and Siberut in the Republic of Indonesia* (draft). Manila.

————. 1992a. *Indonesia: Private Sector Industrial Tree Plantations Program—Report of a Technical Assistance Consulting Team*, Manila.

Atkinson, W. 1990. Another view of New Forestry. *Forest Watch* 11 (2):12-15.

Aznam, S. 1992. "The toll of low wages," *Far Eastern Economic Review*, 2 April, 1992; 50.

Aznam, S. 1992a. "Help not wanted", *Far Eastern Economic Review*, 1 Oktober 1992; 18.

Aznam, S. 1992b. "Passport control: New immigration law can render citizens stateless", *Far Eastern Economic Review*, 26 Maret 1992; 18.

Barber, C.V. 1992. Laporan perjalanan yang tidak diterbitkan mengenai partisipasi dalam rapat "Roundtable III" tentang Program Kegiatan Kehutanan Indonesia, tanggal 24-25 Februari 1992, Yogyakarta, Indonesia.

————. 1990. *The Legal and Regulatory Framework for Forest Production in Indonesia*. Masuk sebagai Lampiran 1 dalam Zerner 1990.

————. 1989. *The State, The Environment, and Development: The Genesis and Transformation of Social Forestry Policy in New Order Indonesia*. Disertasi Doktor, University of California, Berkeley.

Barber, C.V. dan Churchill, G. 1987. *Land Policy in Irian Jaya: Issues and Strategies*. Jakarta; Government of Indonesia/ United Nations Development Programme.

Bassett, P.M. dan D.D.Oswald. 1983. *Timber Resource Statistics for Eastern Washington*. Resource Bulletin PNW-104. Pacific Northwest Research Station, Portland, OR.

Beuter, J.H. 1990. *Social and Economic Impacts of the Spotted Owl Conservation Strategy*. Technical Bulletin 9003. American Forest Resources Alliance, Washington, D.C.

Blahna, D.J. dan S. Yonts-Shepard. 1989. Public involvement in resource planning: Toward bridging the gap between policy and implementation. *Society and Natural Resources*, 2:209-227.

Bonnett, M. dan K. Zimmerman. 1991. Politics and preservation: The Endangered Species Act and the northern spotted owl. *Ecology Law Quarterly*. 18:105-171.

Booth, W. 1989. New thinking on old growth. *Science*, 244:141-143.

Boulter, D. 1988. *Proposals for Medium and Long Term Planning for Forestry and Forest Sector Development in Indonesia* (draft). Jakarta; Makalah yang dipersiapkan untuk proyek FAO/UNDP tentang "Assistance to Forest Sector Development Planning".

Boyd, R.G., dan W.F Hyde. 1989. *Forestry Sector Intervention: The Impacts of Public Regulation on Social Welfare*. Iowa State University Press, Ames, IA.

Bromley, D. 1989. Property relations and economic development: The other land reform. Dalam *World Development*, Vol 17, No.6, hlm. 867-877.

Brookfield, H., *et.al.* 1990. Borneo and the Malay Peninsula, dalam B.L. Turner, *et.al.*, eds., *The Earth as Transformed by Human Action*. Cambridge University Press.

Brown, G. dan C.C. Harris. 1992. The U.S. Forest Service: Toward a new resource management paradigm? *Society and Natural Resources*, 5:231-246.

Bruck, R.I. 1989. Forest decline syndromes in the southeastern United States. Dalam: J.J. MacKenzie dan M.T. El-Ashry, eds., *Air Pollution's Toll on Forests and Crops*, Yale University Press, New York. hlm. 113-190.

Bundestag. 1990. *Protecting the Tropical Forests: A High Priority International Task*. Laporan kedua the Enquet-Commission "Preventive Measures to Protect the Earth's Atmosphere." German Bundestag, Bonn.

Callister, D.J., 1992, *Illegal Tropical Timber Trade: Asia-Pacific*. Cambridge: TRAFFIC International.

Carroll, M.S. 1989. Taming the timberjack revisited. *Society and Natural Resources* 2:91-106.

Cascade Hollistic Environmental Consultants (CHEC), 1985. The Politics of planning. *Forest Planning*, April 1985. CHEC, Eugene, OR.

Caufield, C. 1990. The ancient forest. *The New Yorker*, 14 Mei 1990:46-84.

Clad, J. 1991. *Behind the Myth: Business, Money and Power in Southeast Asia*. London, Grafton Books.

Clary, D.A. 1986. *Timber and the Forest Service*. University Press of Kansas, Lawrence, KS.

Cleaver, K, M. Monasinghe, M. Dyson, N. Egli, A. Peuker, F. Wencelius. *Conservation of West and Central African Rainforests*. The World Bank, Washington, D.C.

Cohn,R. dan T. Williams. 1993. Interior views. Interview with Interior Secretary Bruce Babbitt. *Audubon* 95 (3):78-84.

Colchester,M. 1990. *Shifting Cultivation: Rational Resources Use or Robber Economy?* Makalah yang dipersiapkan untuk Third World Network/APPEN Conference mengenai "The Destruction of Asian Agriculture," Penang Malaysia, 10-13 Januari 1990.

Colchester,M. dan Lohmann, L. 1990. *The Tropical Forestry Action Plan: What Progress*? Penang, Malaysia, World Rainforest Movement.

Cort, C. 1991. *Voices From the Margin: Non-governmental Organization Participation in the Tropical Forestry Action Plan*. Washington, D.C., World Recources Institute.

Cubbage, F.W. 1991. Public regulation of private forestry. *Journal of Forestry* 89 (12):31-35.

Cubbage, F.W., J.O'Laughlin, dan C.S.Bullock III. 1993. Forest *Resource Policy*. John Wiley and Sons, New York.

Cubbage, F.W. dan W.C.Siegal. 1985. The law regulating private forest practices. *Journal of Forestry* 83:538-545.

de Beer, J. dan McDermott, M. 1989. *The Economic Value of Non-timber Forest Products in Southeast Asia*. Amsterdam, Netherlands Committee for IUCN.

Departemen Kehutanan. 1991. *Social Forestry Development Project.* Laporan yang disajikan pada Rapat Koordinasi Departemen Kehutanan, 16 Desember 1991, Jakarta: Mimeo.

————. 1986. *Sejarah Kehutanan Indonesia*. Jakarta.

Dick 1991. *Forest Land Use, Forest Use Zonation, and Deforestation in Indonesia: A Summary and Interpretation of Existing Information.* WALHI, Jakarta.

Djamaluddin, S. 1991. *Pemanfaatan Hutan Yang Berkelanjutan*. Makalah yang disampaikan pada Seminar tentang Pemanfaatan Hutan yang Berkelanjutan, 11 Juni 1991, Jakarta.

Douglas, J. 1985. *Organization for Production*. Makalah yang disajikan pada Ninth World Forestry Congress, Mexico City, Juli 1985.

Dove, M. 1988. Introduction: Traditional Culture and Development in Contemporary Indonesia. Dalam M. Dove, ed., *The Real and Imagined Role of Culture in Development: Case Studies from Indonesia*. Honolulu: University of Hawaii Press; 1-37.

————. 1985. The agroecological mythology of the Javanese and the political economy of Indonesia. *Indonesia* 39:1-36.

Dudley, N. 1992. *Forest in Trouble: A Review of the Status of Temperate Forests Worldwide*. Worldwide Fund for Nature, Gland, Switzerland.

Durning, A. 1992. *Guardians of the Land: Indigenous Peoples and the Health of the Earth*. Washington, D.C., Worldwatch Institute Paper 112.

Eagan, T. 1992. Space photos show forest in Pacific Northwest are in peril, scientists say. *New York Times*, 11 Juni 1992.

Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP), 1992. *State of the Environment in Asia and the Pacific 1990*. Bangkok: United National Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, 15-16.

Ecotrust. 1992. Fiscal Year 1992 Annual Report. Ecotrust, Portland, Oregon.

Flora, D.F. 1990. Timber exports: Winners and losers. *Forest Watch* 10 (11):9-25.

Flora, D.F., A.L.Anderson, dan W.J.McGinnis. 1991. *Pacific Rim Log Trade: Determinants and Trends*. Research Paper PNW-RP-432. Pacific Northwest Research Station, Portland, OR.

Flora, D.F., dan W.J.McGinnis. 1989. Embargoes on and off: some effects of ending the export ban on federal logs and halting exports of state-owned logs. *Western Journal of Applied Forestry* 4 (3):77-79.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 1992. *Forest Products Annual Yearbook 1990*. FAO, Roma.

Forest Ecosystem Management Team (FEMAT), 1993. Forest Ecosystem Management: An Ecological, Economic, and Social Assessment. Report of the Forest Ecosystem Management Team. USDA, Washington, D.C.

Friedland, J. 1991. "Pulp and Paper: Aiming for a New Market". *Far Eastern Economic Review*. 18 April 1991:50.

Friends of the Earth. 1992. *Deserts of Trees: The Environmental and Social Impacts of Large-Scale Tropical Reforestation in Response to Global Climate Change*. London, Friends of the Earth, Ltd.

Gedney, D.R., P.M.Bassett, dan M.A.Mei. 1989. *Timber Resource Statistics for All Forest Land, Except National Forests in Eastern Oregon*. USFS Resource Bulletin PNW-RB-164, Pacific Northwest Research Station, Portland, OR.

————. 1987. *Timber Resource Statistics for Non-Federal Land in West-Central Oregon*. USFS Resources Bulletin PNW-RB-143, Pacific Northwest Research Station, Portland, OR.

————. 1986a. *Timber Resource Statistics for Non-Federal Forest Land in Northwest Oregon*. USFS Resource Bulletin PNW-RB-140, Pacific Northwest Research Station, Portland, OR.

————. 1986b. *Timber Resource Statistics for Non-Federal Forest Land in Southwest Oregon*. USFS Resource Bulletin PNW-RB-138, Pacific Northwest Research Station, Portland, OR.

Gillis, M. 1988. Indonesia: Public Policies, Resource Management, and the Tropical Forest. Dalam R.Repetto dan M.Gillis, eds., *Public Policies and the Misuse of Forest Resources*. Cambridge University Press.

GOI (Government of Indonesia) 1991. *Indonesia Forestry Action Programme*. Jakarta.

————, 1991a. *Industrial Forestry Plantation and Forest Rehabilitation*. Jakarta, Departemen Kehutanan.

————, 1991b. *Biodiversity Action Plan for Indonesia* (draft akhir). Jakarta.

————, 1990. *Summary: Situation and Outlook of the Forestry Sector in Indonesia*. Laporan Teknis Seminar, Proyek Studi Kehutanan, 8 Desember 1990. Jakarta, Departemen Kehutanan (dikeluarkan baik dalam bahasa Inggris maupun bahasa Indonesia.)

————, 1974-1990. *Himpunan Peraturan Perundangan di Bidang Kehutanan Indonesia*, Jilid I-VIII. Jakarta, Departemen Kehutanan.

GOI/FAO. 1990. *Situation and Outlook of the Forestry Sector in Indonesia*. Jakarta. (dalam empat jilid.)

Gordon, J.C., J.F.Franklin, K.N.Johnson, dan J.W.Thomas. 1991. *Alternative for the Management of Late Successional Forests of the Pacific Northwest: Report of the Scientific Panel on Late Successional Forest Ecosystems*. U.S.House of Representatives, Committee on Agriculture, Washington.

Gorte, R.W. 1989. *National Forest Receipts: Sources and Dispositions*. Report No. 89-284. U.S.Library of Congress, Congressional Research Service, Washington, D.C.

Gottlieb, A.M. 1989. *The Wise Use Agenda: The Citizen's Policy Guide to Environmental Resource Issues*. Merril Press, Bellevue, WA.

Gray, J.A. dan S.Hadi. 1989. *Forest Concessions in Indonesia: Institutional Aspects*. Jakarta, Government of Indonesia/FAO.

Greene, S. 1988. Research Natural Areas and Protecting Old-growth Forests on Public Lands in Western Oregon and Washington. *Natural Areas Journal*, 8:25-30.

Gregg, N.T. 1991. Will "New Forestry" Save Old Forests? *American Forests*, 97:49-53.

Gunawan, G. 1991. *Sistem Silvikultur Dalam Pengusahaan Hutan Alam Produksi Indonesia*. Jakarta, WALHI.

Guppy, N. 1984. Tropical deforestation: A global view. *Foreign Affairs* 62:928-965.

Haeruman, H. 1992. *Masalah Sosial dalam Pembangunan Kehutanan. Andal* No.12. Jakarta.

Hansen, A.J., T.A.Spies, F.J.Swanson, dan J.L.Ohmann. 1991. Conserving biodiversity in managed forests. *BioScience*, 41:382-392.

Hansen, G. dan Mahoney, T. 1978. Rural Organizations and Development in Indonesia. Dalam Inayatullah, ed., *Rural Organizations and Rural Development*. Kuala Lumpur; Asia and the Pacific Development Administration Center.

Haynes, R.W. 1992. Owls, jobs, and old growth. *Forest Watch* 12 (10):15-17.

————. 1986. *Inventory and Value of Old Growth in the Douglas Fir Region*. Research Note PNW 437. Pacific Northwest Research Station, Portland, OR.

Honadle, G. 1993. Institutional constraints on sustainable resource use: Lessons from the tropics showing that resource over exploitation is not just an attitude problem and conservation education is not enough. Dalam: G.H.Aplet, N.Johnson, J.T.Olson, dan V.A.Sample, eds., *Defining Sustainable Forestry*. Island Press, Washington, D.C.

IIASA. 1990. The price of pollution. *Options*, International Institute for Applied Systems Analysis, Vienna, Austria.

IIED/GOI (International Institute for Environment and Development/Government of Indonesia) 1985.*Forest Policies in Indonesia*. Jakarta.

Indonesian Business Weekly. 1993. "A Public Concern." 3 September 1993.

Indonesian Observer. 1993. "Real Nomadic Farmers Do Not Destroy Forests." 3 Februari 1993. (Melaporkan pidato oleh Profesor Mubyarto dari Universitas Gajah Mada dalam sebuah lokakarya pemerintah tentang pengelolaan peladang berpindah. Mubyarto sekarang ini adalah seorang pejabat tinggi pada BAPPENAS.)

Irwin, L.L., dan T.B.Wigley. 1992. Conservation of Endangered Species. *Journal of Forestry* 90:27-30.

Jackson, K.D. 1978. The Political Implications of Structure and Culture in Indonesia. Dalam Jackson, K.D. dan Pye, L., eds. *Political Power and Communications in Indonesia*. Berkeley, University of California Press.

Jakarta Post. 1993. "Operations against illegal logging." 5 April 1993.

————. 1993a. "Plywood firms complain of log shortages." 3 September 1993.

————. 1993b. "10.000 forest squatter families to be resettled." 9 September 1993.

————. 1993c. "Logging activities in Yamdena to restart despite stay order." 18 Januari 1993.

————. 1993d. "Yamdena logging row to be settled soon." 4 Februari 1993.

————. 1993e. "Government to allow resumption of logging on Yamdena island." 11 September 1993.

Johnson, A.H., dan T.G.Siccama. 1989. Decline of red spruce in the high elevation forests of the northeastern United States. Dalam: J.J.MacKenzie dan M.T.El-Ashry, eds. *Air Pollution's Toll on Forests and Crops*. Yale University Press, New York. hlm. 191-234.

Johnson, N. dan B.Cabarle. 1993. *Surviving the Cut: Natural Forest Management in the Humid Tropics*. World Resources Institute, Washington, D.C.

Kerr, A. 1990. New (age) perspectives: glossy dogma to hide old habits. *Forest Watch* 11 (4):22-26.

KLH (Kementerian Kependudukan dan Lingkungan Hidup) 1992. *Indonesia Country Study on Biological Diversity*. Jakarta.

Knize, P. 1991. The mismanagement of the National Forests. *Atlantic* 268:21-29.

Lee, R.G., P Sommers, H.Birss, C.Nasser, dan J.Zientek. 1991. *Social Impacts of Alternative Timber Harvest Reductions on Federal Lands in O and C Counties. Final Report for the Association of O and C Counties*. Northwest Policy Center. University of Washington. Seattle, WA.

Levin, J. 1992. Russian forest laws — scant protection during troubled times. Manuscript submitted for publication in Ecology Law Quarterly.

Levy, D. 1977. Judicial Authority and Rechstaat in Indonesia. Dalam R. Vuylsteke, ed. 1977. *Law and Society: Culture Learning Through Law*. Honolulu; East-West Center.

Little, C.E. 1992. Report from Lucy's Woods. *American Forests*, 98 (2):25-27, 68-69.

Long, J. 1991. Cheating on sales of timber costing millions every year. *The Oregonian* (Portland), 17 November 1991.

Lyden, F.J., B.W.Twight, dan E.T.Tuchmann. 1990. Citizen participation in long-range planning: The RPA experience. *Natural Resources Journal*. 30:123-138.

MacCleery, D.W. 1991. Condition and trends of U.S.Forests: a brief overview. USDA Forest Service, Timber Management Staff. Washington, D.C.

MacKenzie, J.J., dan M.T.El-Ashry. 1989. Tree and crop injury: A summary of the evidence. Dalam: J.J.MacKenzie dan M.T.El-Ashry, eds., *Air Pollution's Toll on Forests and Crops*. Yale University Press, New York, hlm. 1-21.

MacLean, C.D., P.M.Bassett, dan G.Yeary. 1992. *Timber Resources Statistics for Western Washington*. USFS Resource Bulletin PNW-RB-191. Pacific Norhwest Research Station, Portland, OR.

Manning, C. 1971. The timber boom. Dalam *The Bulletin of Indonesian Economic Studies*, Vol.7, No.3. (Dikutip dari Robison 1978.)

Marks, P, J.D.Allan, C.Canham, K.Van Cleve, A.Covich, dan F.James. 1993. Scientific Peer Review of the Ecological Aspects of Forest Ecosystem Management: An Ecological, Economic, and Social Assessment. Report by an ad-hoc committee of the Ecological Society of America and The American Institute of Biological Sciences. The Ecological Society of America, Washington, D.C.

Miller, P.R. 1989. Concept of forest decline in the western United States. Dalam: J.J.MacKenzie dan M.T.El-Ashry, eds., Air *Pollution's Toll on Forests and Crops*. Yale University Press, New York, hlm. 75-112.

Moniaga, S. 1991. *Towards Community-Based Forestry and Recognition of Adat Property Rights in the Outer Islands of Indonesia: A Legal and Policy Analysis*. Makalah yang disajikan pada Lokakarya Masalah-masalah Hukum dalam Kehutanan Sosial, Bali, 4-6 November 1991.

Morrison, P.H. 1988. *Old Growth in the Pacific Northwest: A Status Report*. The Wilderness Society, Washington. D.C.

Myers, N. 1989. *Deforestation Rates in Tropical Forests and Their Climatic Implications*. London, Friends of the Earth.

Neraca, April 6, 1993. (sebuah koran Jakarta). *Menhut Menjamin Eksistensi Hak Adat di Hutan*.

Newsletter of the New England Environmental Network (NEEN), 1992. Eastern Old Growth Surveyed. *Environmental News: The Newsletter of the New England Environmental Network*. Vol.9 (4). Tufts University, Medford, MA.

Ngo, M. 1991. *Ambiguity in Property Rights: Lessons from the Kayan of Kalimantan*. Makalah yang disajikan pada konferensi tentang "Interaksi antara Manusia dan Hutan di Kalimantan," New York Botanical Garden, 21-23 Juni 1991.

NLMP. 1993. Contributions from environmental groups and the timber and paper industry to all congressional candidate: 1/1/85-6/30/92. Hasil ketikan dari database yang disimpan oleh National Library on Money and Politics, berdasarkan Federal Election Commission Records. National Library on Money and Politics, Washington, D.C.

Norse, E.A. 1990. *Ancient Forests of the Pacific Northwest*. Island Press, Washington, D.C.

Norse, E.A., K.L.Rosenbaum, D.S.Wilcove, B.A.wilcox, W.H.Romme, D.Johnston, dan M.L.Stout. 1986. Conserving Biological Diversity in our National Forest. The Wilderness Society, Washington, D.C.

Northwest Policy Center. 1992. Responding to the Northwest's workforce challenge. *The Changing Northwest*, 4 (3): 1-6. Newsletter of the Northwest Policy Center, Seattle, WA.

NRC (National Research Council). 1993. *Sustainable Agriculture and the Environment in the Humid Tropics.* Washington, D.C. National Academy Press.

Nugroho, T. 1991. *Studi Sekunder Konsep dan Implementasi Pembangunan Hutan Tanaman Industri di Indonesia.* Jakarta. WALHI.

ODA, 1992. *Sustainable Forest Management in KPHPs.* UK/Indonesia Tropical Forest Management Project Discussion Paper. Jakarta.

Olson, J.T. 1988. *National Forests: Policies for the Future. Volume 4: Pacific Northwest lumber and Wood Products: An Industry in Transition.* The Wilderness Society, Washington, D.C.

OMB. 1992. *Budget of the United States Government, Fiscal Year 1993.* Executive Office of the President, Office Management and Budget, Washington, D.C.

Oregon Department of Forestry. 1991. *Forest Practice Rules.* Diterbitkan tanggal 29 Oktober 1991. Forest Practices Section, Oregon Department of Forestry, Salem, OR.

Oregonian. 1993a. Log export tax breaks face ax. *The Oregonian* (Portland), 6 Mei 1993.

————. 1993. Forest plan faces another challenge. *The Oregonian* (Portland), 27 Oktober 1993.

Ostergaard, L., Traditional Swidden Cultivators and Force of Deforestation in Sumatra: The Significance of Local Land Tenure-Systems. Makalah yang disajikan pada Second Asia-Pacific Consultative Meeting on Biodiversity Conservation, 2-6 Februari 1993, Bangkok, Thailand.

OTA. 1992. *Forest Service Planning: Accommodating Uses, Producing Outputs, and Sustaining Ecosystems.* Office of Technology Assessment, Washington, D.C.

————. 1990. *Forest Service Planning: Setting Strategic Direction under RPA.* Office of Technology Assessment, Washington, D.C.

O'Toole, R. 1993. Recalculating the 1992 TSPIRS. *Forest Watch,* 14 (6).

———. 1988. *Reforming the Forest Service*. Island Press, Washington, D.C.

Peluso, N. 1988. *Rich Forests, Poor People, and Development: Forest Access Control and Resistance in Java*. Disertasi Doktor. Ithaca, N.Y., Cornell University.

———. 1986. *Rattan Industries in East Kalimantan Indonesia*. Makalah yang dipesan oleh United Nations Food and Agriculture Organization, Forestry Department. Roma.

Perry, D.A. 1988. Landscape pattern and forest pests. *Northwest Environmental Journal*, 4:213-228.

Perry, G., dan A.Perry. 1983. *Guide to Natural Areas of Oregon and Washington*. Sierra Club Books, San Francisco.

Poffenberger, Ed. 1990. *Keepers of the Forest: Land Management Alternatives in Southeast Asia*. West Hartford, Kumarian Press.

Postel, S. dan J.C.Ryan. 1991. Reforming forestry. Dalam: L.Brown, ed., *State of the World 1991*. W.W.Norton and Company, New York.hlm.74-92.

Potter, L. 1991. Forest Degradation, Deforestation and Reforestation in Kalimantan: Towards a Sustainable Land use? Makalah yang disajikan pada Konferensi tentang "Interaksi Manusia dengan Hutan di Kalimantan," New York Botanical Garden, 21-23 Juni 1991.

Pramono, A.H. 1991. *A Brief Review on Forest Land Use and Deforestation in Indonesia*. WALHI. Jakarta.

Raikes, P. 1988. *Modernizing Hunger*. London: Catholic Institute for International Relations, v.

Ramakrishna, K. dan G.M.Woodwell. *World Forests for the Future: Their Use and Conservation*. Yale University, New Haven, CT.

Rasmussen, M, D.Olson, dan W.Maki. 1991. Social and economic impacts in Washington, Oregon, and California associated with implementing the proposed critical habitat designation. Dalam: *Comments on the Designation of Critical Habitat for the Northern Spotted Owl on National Forests*, American Forest Resource Council, Washington.

Reid, W.V. dan Miller, K.R. 1989. *Keeping Options Alive: The Scientific Basis for Conserving Biodiversity*. Washington, D.C., World Resources Institute.

Repetto, R. 1988. Subsidized timber for National forest lands in the United States. Dalam: R.Repetto dan M.Gillis, eds., *Public Policies and the Misuse of Forest Resources*. Cambridge University Press, New York. hlm.353-383.

Repetto, R., R.C.Dower, R.Jenkins dan J.Geoghehan. 1992. *Green Fees: How a Tax Shift Can Work for the Environment and the Economy*. World Resources Institute, Washington, D.C.

Repetto, R. dan M.Gillis. 1988. *Public Policies and the Misuse of Forest Resources*. Cambridge University Press, New York.

Repetto, R., W.Magrath, M.Wells, C.Beer, dan F.Rossini. 1989. *Wasting Assets: Natural Resources in the National Income Accounts*. World Resources Institute, Washington, D.C.

RePPProT (Regional Physical Planning Programme for Transmigration) 1990. *The Land Resources of Indonesia: A National Overview*. Overseas Development Administration (UK) dan Departemen Transmigrasi (Indonesia), Jakarta.

Rice, R.E. 1989. *National Forests—Policies for the Future: Volume 5: The Uncounted Costs of Logging*. The Wilderness Society, Washington, D.C.

Rivlin, A.M. 1993. Values, institutions, and sustainable forestry. Dalam: G.H.Aplet, N.Johnson, J.Olson, dan V.A.Sample, eds., *Defining Sustainable Forestry*. Island Press, Washington. D.C.

Roberts, E.F. 1974. A basic introduction to land use control and doctrine. Dalam: *Proceedings of the Conference on Rural Land-Use Policy in the Northeast*. Cornell University, Ithaca, NY.

Robertson, F.D. 1992. Ecosystem management of the national forests and grasslands. Memo kepada pejabat Kanwil Kehutanan Regional dan para Direktur Stasiun. USDA Forest Service, Washington, D.C.: 4 Juni 1992.

Romm, J. 1993. Sustainable forestry and sustainable forests. Dalam:

G.H.Aplet, N.Johnson, J.Olson, dan V.A.Sample, eds., *Defining Sustainable Forestry*. Island Press, Washington, D.C.

Salazar, D.J. dan F.W.Cubbage. 1990. Regulating forestry in the West and South. *Journal of Forestry* 88:14-19.

Sample, A. 1984. *Below-Cost Timber Sales on the National Forests*. The Wilderness Society, Washington, D.C.

Sample, A.V. 1992. Resource planning and budgeting for National Forest management. *Public Administration Review*. 52:339-346.

————. 1990. *The Impact of the Federal Budget Process on National Forest Planning*. Greenwood Press, New York.

————. 1989. What's really driving National Forest management? *American Forests*, 95 (1):58-69.

Sample, A.V. dan D.LeMaster. 1992. *Assessing the Employment Impacts of the Proposed Measures to Protect the Spotted Owl*. American Forestry Association, Washington, D.C.

Schneider, K. 1993. U.S. would end cutting of trees in many forests. *New York Times*, 30 April 1993.

Schwarz, A. 1992a. "Timber is the Test: Forestry Controls Dampen Export Earnings." *Far Eastern Economic Review*, 23 Juli 1992: 36.

Schwarz, A. dan J.Friedland. 1992b. "Green Fingers: Indonesia's Prajogo proves that money grows on trees." *Far Eastern Economic Review*, 12 Maret 1992: 42.

Schwarz, A. 1992c. "Trade for Trees: Tariff reform will help save the forests." *Far Eastern Economic Review*. 4 Juni 1992: 60.

Scott, J. 1985. *Weapons of the Weak: Everyday Forms of Peasant Resistance*. New Haven, Conn, Yale University Press.

Sedjo, R. 1988. *Native Forests, Secondary Species, Plantation Forests and the Sustainability of Indonesia's Forest Industry*. Jakarta: Makalah yang disajikan untuk proyek FAO/UNDP tentang "Bantuan untuk Perencanaan Pembangunan Sektor Kehutanan."

————. 1987. *Incentives and Distortions in Indonesian Forest Policy*. Laporan yang dipersiapkan untuk Bank Dunia dan tidak diterbitkan. Jakarta.

Sedjo, R.A., A.C.Wiseman, dan K.S.Lyon. 1992. Exploiting National Returns to Log Exports. *Journal of Forestry* 90:35-39.

Sessions, J., K.N.Johnson, J.Beuter, Brian Greber, dan G.Lettmann. 1990. *Timber for Oregon's Tomorrow: The 1989 Update*. Oregon State University, Corvallis, OR.

Seymour, F. dan Rutherford, D. 1990. *Contractual Agreements in Asian Social Forestry Programs*. Makalah yang dipersiapkan untuk ulang tahun pertama Konferensi Asosiasi Internasional untuk Studi Milik Bersama, 27-30 September 1990, Duke University, Durham, North Carolina.

Seymour, F., *et.al*. 1993. *Summary of Findings and Recommendations of the Environmental Assessment of the Indonesia Natural Resources Management (Final Draft)*. Washington, D.C.: Biodiversity Support Program.

Shannon, M.A. 1990. *Public Participation in the RPA Process*. Makalah latar belakang OTA. Kantor BPPT, Washington, D.C.

Sharma, N.P. 1992. *Managing the World's Forests*. Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt, 1.

Shin, Y.H. 1989. *Demystifying the Capitalist State: Political Patronage, Bureaucratic Interests, and Capitalists-in-Formation in Soeharto's Indonesia*. Disertasi Doktor. Yale University.

Showalter, T.D. dan J.E.Means. Pest response to simplification of forest landscapes. *Northwest Environmental Journal* 4:342-343.

Soeharto, 1993. Pidato oleh Presiden Republik Indonesia Bapak Soeharto pada Pembukaan Konferensi Hutan Dunia, Jakarta, 17 Februari 1993.

Sommers, P. 1988. State of the Northwest. Dalam: P.Sommers, W.E.Whitelaw, E.Niemi, dan D.S.Harrison, eds., *The Once and Future Northwest*. Northwest Policy Center, Seattle, WA.

Sonner, S. 1993. Federal report sees costly timber theft, fraud. *The Oregonian* (Portland), 4 Mei 1993.

St. Clair, J. Cutting it down the middle: Clinton opts for experimental strategy in Northwest forests. *Forest Watch*, 14 (1):4-12.

Sudiyat, I. 1981. *Hukum Adat*. Yogyakarta: Liberty.

Suharyanto, H. 1993. "Foresters Fall Short of Targets." *Indonesian Business Weekly*, 16 Juli 1993.

Syukur, H. 1993. "Dari Hutan ke Pengadilan," *Tempo*, 18 September 1993: 82.

Thang, H. 1989. *Forest Conservation and Management Practices in Malaysia*. Makalah yang disajikan pada Lokakarya tentang "Realistic Strategies for Tropical Forests," IUCN General Assembly, Perth, Australia, 28 November - 5 Desember 1990. (Dikutip dalam Potter 1991.)

Thomas, J.W., M.G.Raphael, R.G.Anthony, E.D.Forsman, A.G. Gunderson, R.S.Holthausen, B.G.Marcot, G.H.Reeves, J.R.Sedell, D.M.Solis. 1993. *Viability Assessments and Management Considerations for Species Associated with Late-Successional and Old_Growth Forest of the Pacific Northwest*. Laporan USDA Forest Service Scientific Analysis Team kepada Hakim Pengadilan Distrik Amerika Serikat William L. Dwyer. USDA Forest Service Research, Washington, D.C.

Thomas, J.W., E.D.Forsman, J.B.Lint, E.C.Meslow, B.R.Noon, dan J.Verner. 1990. *A Conservation Strategy for the Northern Spotted Owl: Report of the Interagency Scientific Committee to Address the Conservation of the Northern Spotted Owl*. USDA Forest Service, Portland, Oregon.

Tjitradjaja, L., 1991. *Differential Access to Resources and Conflict Resolution in a Forest Concession in Irian Jaya*. Makalah yang disajikan pada lokakarya tentang "Legal Issues in Social Forestry," Bali, Indonesia, 4-6 November 1991.

Ulrich, A.H. 1990. *U.S. Timber Production, Trade, Consumption and Price Statistics 1960-1988*. Miscellaneous Publication No.1486, USDA, Washington, D.C.

UN-ECE/FAO 1992. *The Forest Resources of the Temperate Zones: Main Findings of the UN-ECE/FAO 1990 Forest Resource Assessment*. United Nations, New York.

United State Department of Agriculture (USDA), 1993a. 1992 Annual

Report: Timber Sale Program Information Reporting System, Washington, D.C.

————. 1993b. Draft Supplemental Environmental Impact Statement on Management of Habitat for Late Successional and Old-Growth Related Species within the Range of the Northern Spotted Owl. USDA Forest Service, Washington, D.C.

————. 1992. Report of the Forest Service: Fiscal Year 1991. USDA Forest Service, Washington, D.C.

————. 1989. *RPA Assessment of the Forest and Rangeland Situation in the United States, 1989*. Forest Service Report No.26. USDA Forest Service, Washington, D.C.

————. 1987. *Rise to the Future: The Fisheries Program of the USDA Forest Service*. U.S. Forest Service, Washington, D.C.

U.S. Department of Commerce. 1992. *Statistical Abstract of the United States 1992*. U.S. Department of Commerce Bureau of the Census, Washington, D.C.

————. 1991. *Statistical Abstract of the United States 1991*. U.S. Department of Commerce Bureau of the Census, Washington, D.C.

U.S. Department of Interior Fish and Wildlife Service (USFWS), 1992. *Critical Habitat for the Northern Spotted Owl*. U.S. Department of Interior Fish and Wildlife Service, Washington, D.C.

————. 1990. *Status Review for the Northern Spotted Owl*. U.S. Department of Interior Fish and Wildlife Service, Washington, D.C.

————. 1988. *1985 Survey of Fishing, Hunting, and Wildlife Associated Recreation*. U.S. Department of Interior Fish and Wildlife Service, Washington, D.C.

Vatakiotis, M. 1989. "Order in Court," *Far Eastern Economic Review*, 15 Juni 1989: 28.

Waddell, K.L., D.D. Oswald, dan D.S.Powell. 1989. *Forest Statistics of the United States*. Resources Bulletin PNW-RB-168. Pacific Northwest Research Station, Portland, OR.

WALHI, 1993. *Victims of Development, Environesia*, Vol.7, No.1 (1993).

———. 1993a. *Violated Trust: Disregard for the Forests and Forest Laws of Indonesia*. Jakarta.

———. 1992. *Peran HPH dalam Pembangunan Regional Kalimantan Timur.* Jakarta.

———. 1991. *Sustainability and Economic Rent in the Indonesia Forestry Sector.* Jakarta.

WALHI/LBH, 1992. *Mistaking Plantations for the Forest: Indonesia's Pulp and Paper Industry, Communities, and Environment.* Jakarta.

Walth, B. 1992. Timber industry bankrolled recall bid. *Eugene Register-Guard* (OR), 6 Oktober 1992.

Warta Ekonomi. 1990. *Hutan, Pengusaha, dan Nasibnya*, No.24, 23 April 1990.

Washington State Employment Security. 1993. *Washington Labor Market Highlights*, 17 (2): 13.

———. 1992a. *Employment and Payrolls in Washington State by County and Industry: 1990 Annual Averages.* Washington State Employment Security Office, Olympia, WA.

———. 1992b. *Washington Labor Market Highlights* 16: 1-16.

Washington State Office of Financial Management. 1992. *Washington State 1991 Data Book.* Washington Office of Financial Management, Olympia, WA.

Weinstock, J. 1989. *Study on Shifting Cultivation in Indonesia* (draft). Jakarta, Ministry of Forestry.

Wells, D.R. 1971. *Survival of the Malaysian Bird Fauna.* Dalam *Malayan Nature Journal*, Vol.24, 248-256. (dikutip dalam Whitmore 1984.)

Weyerhauser. *Weyerhauser 1992 Annual Report.* Weyerhauser Company, Seattle, WA.

Wiersum, K.F. 1987. *International Experience in Social Forestry and Implications for Research Support.* Makalah yang disajikan pada Konferensi tentang Perencanaan dan Pelaksanaan Program-pro-

gram Kehutanan Masyarakat di Indonesia," Gadjah Mada University, Yogyakarta, 1-3 Desember 1987.

Wilcove, D. 1988. *National Forests: Policies for the Future. Volume 2: Protecting Biological Diversity.* The Wilderness Society, Washington, D.C.

Wilderness Society. 1988. *End of the Ancient Forests: Special Report on National Forest Plans in the Pacific Northwest.* The Wilderness Society, Washington, D.C.

Winterbottom, R. 1990. *Taking Stock: The Tropical Forestry Action Plan After Five Years.* Washington, D.C., World Resources Institute.

World Bank 1993. *Indonesia: Sustaining Development.* Washington, D.C.

————. 1991. *Malaysia Forestry Subsector Study* (draft). Washington, D.C.

————. 1991a. *Indonesia: Developing Private Enterprise*. Washington, D.C.

————. 1991b. *The Forest Sector—A World Bank Policy Paper*. Washington, D.C.

————. 1990. *Indonesia Poverty Assessment and Strategy Report.* Washington, D.C.

————. 1989. *Indonesia—Forest Land and Water: Issues in Sustainable Development*. Washington, D.C.

World Resources Institute (WRI), 1992. *World Resources 1992-93: A Guide to the Global Environment.* Oxford University Press, New York.

Wyant, W.K. 1982. *Westward in Eden. The Public Lands and The Conservation Movement*. University of California Press, Berkeley, CA.

YLBHI, *The Torching of the People's Homes and the Destruction of Their Fields in Subdistrict Pulau Panggung, Lampung Selatan, Sumatra, Indonesia*. Jakarta: Mimeo.

Yoho, J.G. 1985. Continuing Investments in Forestry: Private Investment Strategies. Dalam: *Investments in Forestry: Resources, Land Use,*

and Public Policy. R.A.Sedjo, ed. Westview Press, Boulder, CO. hlm.151-166.

Zerner, C. 1990. Legal Options for the Indonesian Forestry Sector. Government of Indonesia/United Nations Food and Agriculture Organization. Jakarta.

Indeks

Amerika Serikat, 17, 177
  hak milik hutan di, 51-77
  langkah-langkah memperbaiki pelaksanaan hak milik hutan, 229-232
  langkah-langkah menuju perekonomian hutan yang berkelanjutan, 221-226
  langkah-langkah untuk memperbarui pembuatan kebijaksanaan kehutanan, 215-219
  pemasok dominan kayu gelondong, 182
  pembuatan kebijaksanaan kehutanan di, 173-205
  penjualan kayu di bawah harga di lahan negara di, 107-109
APHI (Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia), 49
Apkindo, 150

Babbit, Bruce, 75
Barito Pacific Group, 152
berkelanjutan dan adil, menuju perekonomian yang, 133-136
bubur kertas, 101, 103
Bukit Baka, HPH Bina Desa di, 171

Desa Dusunpulau, Sumatra. *Lihat* kerugian-kerugian penebangan yang tidak dihitung di Desa Dusunpulau, Sumatra.
Desa Jelmu Sibak, 97
Desa Sugapa. *Lihat* perkebunan dan penduduk: perjuangan Desa Sugapa.
Dietrich, William, 119
Dove, M., 164

Far Eastern Economic Review, 150, 152, 153

Filipina, 92, 130

Hasan, Bob, 150
HPH, 30, 149
HTI, 101, 102
hutan masak tebang. *Lihat* hutan Potemkin.
Hutan Nasional Mount Hood, 51
Hutan Nasional Suislaw, 116
hutan runjung, 106
hutan tua, 106

Indonesia, 92, 101, 135, 149
  langkah-langkah memperbaiki pelaksanaan hak milik di, 47-48
  langkah-langkah menuju perekonomian hutan yang berkelanjutan, 219-221
  langkah-langkah untuk memperbarui pembuatan kebijaksanaan kehutanan, 212-215
  penggunaan dan klasifikasi hutan di, 31
  perekonomian sektor kehutanan, 87-105
Indonesian Business Weekly, 154
Inti Indonesia Utama, 103

Kalimantan Selatan, 100
Kalimantan Timur, 96, 100, 147
Kalimantan, dampak ekonomi perusahaan kayu pada sebuah desa di, 97-98
kasus Pulau Panggung. *Lihat* pertentangan antara pemilik tanah adat dengan proyek pembangunan.
kebijaksanaan kehutanan, ekonomi politik pembaruan, 142-210
"kebodohan struktural", 164-165, 171. *Lihat* HPH Bina Desa di Bukit Baka.
"Kebudayaan korporasi", 146
kerugian-kerugian penebangan yang tidak dihitung di Desa Dusunpulau, Sumatra, 165-166
konglomerat kayu. *Lihat* "raja kayu".
"konsensi hutan masyarakat", 50
konsesi HPH, hak adat di kawasan, 34
KPHP (Kawasan Pemanfaatan Hutan Produksi), 48

Lampung, Sumatra, konflik hak milik hutan di, 41-43

Malaysia, 92
Muir, John, 106
Oregon. *Lihat* Hutan Nasional Mount Hood; perundang-undang praktek kehutanan.
Pangestu, Prayogo, 152
"perambah hutan," 170
perkebunan dan penduduk: perjuangan Desa Sugapa, 103-105

perladangan tebang dan bakar tradisional, praktisi, 170
perundang-undangan praktek kehutanan, 63
Pinchot, Gifford, 58, 106
Potemkin, hutan, 52
proyek penebangan, pertentangan antara pemilik tanah adat dengan, 39
PT You Lim Sari, kasus, 37
Pulau Panggung, kasus, 39
Pulau Yamdena, penebangan dan konflik sosial di, 45-46
Puncak Rio, 205
"raja kayu", 150
Roosevelt, Theodore, 106
salmon, 67, 73, 116
Sanggau, Kalimantan Barat. *Lihat* "konsesi hutan masyarakat."
serat rayon. *Lihat* bubur kertas.
Siberut, 44
taxol. *Lihat* Yew Pacific.
TFAP (Tropical Forestry Action Timber Organization), 205
Thailand, 92, 130
The Final Forest: The Last Great Trees of the Pasific Northwest, 119
udara, pemetaan, 49
UU Pokok Kehutanan 1967, 29, 34
wabah patogen. *Lihat* Amerika Serikat.
WALHI, 96-97
Wise Use", Gerakan, 76, 78
Yew Pacific, 139 catatan kaki no. 17

Tentang Penulis

Charles V. Barber adalah Senior Associate dalam Biological Resources and Institutions Program pada World Resources Institute, tempat ia bekerja untuk menganalisis perundang-undangan dan kelembagaan hutan dan masalah-masalah pelestarian keanekaragaman hayati. Sebelum bergabung dengan WRI, ia bekerja di Indonesia sebagai konsultan untuk Bank Dunia, Ford Foundation, dan U.N. Food and Agriculture Organization.

Nels C. Johnson adalah anggota Biological Resources dan Institutions Program pada WRI, tempat ia bekerja di bidang perencanaan pelestarian keanekaragaman hayati dan kebijaksanaan-kebijaksanaan pengelolaan hutan. Sebelumnya, ia bekerja untuk International Institute for Environment and Development di Washington, Center for International Development and Environment di WRI, dan pada program kerja sama penelitian hutan Universitas Negara Bagian Oregon.

Emmy Hafild telah menghabiskan sepuluh tahun terakhir ini sebagai peneliti lingkungan dan aktivis di Indonesia. Dia sekarang mendapat Beasiswa Fulbright di Universitas Wisconsin/Madison pada Institute of Environmental Studies. Emmy adalah seorang anggota aktif Indonesian Environmental Forum dan sekarang ini cuti dari WALHI sebuah gabungan kelompok pemerhati lingkungan di Indonesia.

YANG TERBARU DARI YAYASAN OBOR INDONESIA

KORUPSI DAN EKONOMI DUNIA

Editor: *Kimberly Ann Elliott*



Korupsi sudah ada sejak sebelum tahun Masehi dan sudah banyak jalan yang diciptakan untuk menguranginya, kalau tidak hendak dikatakan membasminya. Semua ini ternyata tidak berhasil, karena sekarang korupsi bahkan makin menjadi-jadi. Korupsi menyerang semua negara, apakah negara demokrasi, negara diktator militer, negara maju, atau negara berkembang; semua sistem ekonomi, apakah sistem ekonomi kapitalis terbuka seperti Amerika Serikat dan sistem ekonomi dengan perencanaan terpusat seperti bekas Uni Sovyet. Tetapi ada berita menggembirakan bagi mereka yang peduli pada masalah korupsi dan berjuang untuk memberantasnya. Pada tahun 1990an, liberalisasi ekonomi, gerakan reformasi untuk menegakkan demokrasi, dan integrasi dunia yang terus melaju, menyingkapkan lebar-lebar bagi masyarakat dunia penyakit korupsi dan mencetuskan berdirinya gerakan-gerakan anti-korupsi yang makin meluas di seluruh dunia.

Buku ini mengupas sebab-sebab dan akibat-akibat korupsi, termasuk jenis-jenis korupsi yang paling ganas dan jenis-jenis sistem ekonomi dan struktur politik yang paling mudah dijangkiti penyakit korupsi. Selain itu dibahas pula kondisi-kondisi yang memudahkan korupsi merajalela, mekanisme kelembagaan apa yang paling efektif untuk menangkal korupsi, serta siapa yang beroleh keuntungan dari korupsi dan karena itu ingin melestarikannya dan siapa yang rugi dan karena itu ingin membasminya. Dan akhirnya, disuguhkan paparan yang tajam tentang langkah-langkah kebijaksanaan yang telah diambil hingga kini, untuk bahan renungan kita bersama.

Buku ini sangat berguna bagi kalangan dunia usaha, penyelenggara negara, angkatan bersenjata dan kepolisian, dunia perguruan tinggi serta masyarakat luas pada umumnya.

Tebal: xxii + 384 hlm.
Harga: Rp. 21.000,—