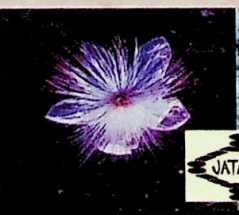
MENAMBANG PETAKA

di Meru Betiri



AGRARIA
A
42
A









JATAM

● SERI KAMPANYE ●

Jaringan Advokasi Tambang (JATAM) adalah Jaringan organisasi non-pemerintah dan organisasi komunitas. JATAM memiliki kepedulian terhadap masalah-masalah HAM, gender, lingkungan hidup, masyarakat adat dan isu-isu keadilan sosial yang disebabkan oleh industri pertambangan, minyak dan gas. Sebagai organisasi jaringan yang melakukan advokasi di sektor pertambangan, JATAM memiliki tujuan mendukung masyarakat Indonesia melawan proses dehumanisasi dan kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh industri tambang, minyak dan gas.

PUSTAK
30

Jaringan Advokasi Tambang (JATAM)
Jl. Mampang Prapatan II No.30 RT 04 RW 07
Jakarta Selatan 12790 Telp: 021-7941559, Fax: 021-79181683
Email: jatam@jatam.org, Web: www.jatam.org

MENAMBANG PETAKA DI MERU BETIRI

Diterbitkan oleh:
Jaringan Advokasi Tambang (JATAM)
Jl. Mampang Prapatan II No.30 RT 04 RW 07
Jakarta Selatan 12790 Telp: 021-7941559, Fax: 021-79181683
Email: jatam@jatam.org, Web: www.jatam.org



Tim Penulis : Siti Maimunah, Andik Sungkono, Wahyu Giri P, Rosdi Bachtiar M, Aminuddin A. Kirom, Andre S. Wijaya
Editor : Chalid Muhammad
Disain Cover dan Tata Letak: Widodo

Jakarta, April 2002

PENGANTAR

Rencana penambangan di kawasan Meru Betiri tiba-tiba menjadi sorotan banyak pihak. Pasalnya proyek yang diyakini pemerintah bernilai ratusan miliyar rupiah itu berada di kawasan konservasi (baca: Taman Nasional). Sebagai kawasan konservasi, Meru Betiri memiliki beragam fungsi pelayanaan ekologi, salah satu adalah penyangga keragaman ekologi terakhir di Pulau Jawa. Meru Betiri juga menjadi tempat berlindung spesies yang hampir punah, seperti Kukang, Macan tutul, Elang Jawa, Penyu Belimbing, juga jenis tanaman *Refflesia zongilleriana* (padmosari) dan jenis lainnya. Meru Betiri juga menjadi gantungan hidup bagi penduduk lokal yang berdomisili di enam desa sekitar kawasan.

Di Kawasan Meru Betiri tersimpan cebakan-cebakan air untuk kota-kota di sekitarnya. Itu sebabnya kawasan ini menjadi sumber air sungai-sungai penting seperti Sungai Bandeallit, Sungai Meri dan Sungai Sukamade.

Tak kurang 340 Jenis tanaman obat tersimpan di kawasan ini. Kekayaan Alam Meru Betiri menjadi sumber pendapatan bagi penduduk lokal juga pendapatan bagi Kabupaten Jember dan Banyuwangi. Masih banyak aktifitas produktif lain yang bergantung pada daya dukung kawasan Meru Betiri, seperti perkebunan, pertanian, dan pariwisata. Seluruh aktivitas itu akan terancam jika kegiatan tambang di kawasan itu diloloskan pemerintah.

Dalam konstalasi pelestarian hutan, Meru Betiri hanyalah satu dari 101 Kawasan konservasi dan hutan lindung yang akan ditambang. Padahal laju kerusakan hutan di Indonesia sudah sangat mengkhawatirkan, karena paling tidak setiap tahun sekitar 2 juta ha hutan rusak dan mengalami alih fungsi. Tragisnya, sektor pertambangan turut andil menimbulkan kerusakan 10% dari total kerusakan hutan tersebut.

Jika dilihat secara jernih, ambang toleransi eksploitasi hutan di Indonesia seharusnya sudah lama berakhir. Namun pemerintah dan pelaku bisnis tetap saja mau menjarah kekayaan alam yang tersimpan di hutan bagi kepentingan ekonomi sesaat, khususnya untuk kepentingan pelaku bisnis semata. Sungguh suatu sikap yang tak terpuji yang sedang dipertontonkan oleh perusahan pertambangan dan para penyokongnya.

Langkah menyelamatkan kawasan Meru Betiri dari ancaman pertambangan terus dibangun oleh banyak pihak. Langkah bijaksana itu baru datang dari kalangan organisasi non pemerintah dan organisasi keagamaan. Sementara pemerintah yang memiliki otoritas mengatur penyelamatan kawasan Meru Betiri justru menempuh langkah-langkah yang bertentangan, yaitu terus mendorong investasi pertambangan di Meru Betiri.

Hitung-hitungan ekonomi pun lalu dikedepankan. Peningkatan pendapatan daerah dijadikan tameng untuk meloloskan industri perusak itu. Para pelaku tambang kemudian dengan gencar melakukan kampanye dan berbagai langkah konsolidasi yang terbilang rapi dan solid. Mulai dari lobby-lobby hingga pembentukan Panitia Khusus Tambang (Pansus Tambang) di DPRD dilakukan. Semua langkah yang ditempuh diarahkan pada persetujuan banyak pihak atas rencana pertambangan. Untungnya gerakan penolakan yang dilakukan kelompok-kelompok peduli cukup berarti, sehingga kerja Pansus pun tak membuahkan hasil maksimal.

"Gerakan penyelamat Meru Betiri" telah meraih kemenangan kecil. Namun bukan berarti harus berhenti, karena perusahaan dan pemerintah terus melakukan konsolidasi agar penambangan dapat beroperasi di Meru Betiri. Disisi lain penduduk lokal punya kepentingan langsung terhadap kawasan yang perlu diselaraskan dengan upaya pelestarian Meru Betiri, agar pendekatan yang ditempuh pemerintah tidak berbau eko-fasis, yaitu hanya mementingkan upaya pelestarian lingkungan dan mengabaikan kepentingan penduduk.

Sebagai bagian dari gerakan penyelamatan Meru Betiri, Jaringan Advokasi Tambang (JATAM) Bina Alam Lestari (BAL), Hablum Minal A'am (HAMIM), Komunitas Pecinta Alam Pemerhati Lingkungan (KAPPALA Indonesia), Kelompok Peduli Lingkungan (KEPEL), Mahasiswa Pecinta Alam Semesta (MAPENSA), Forum Komunikasi Kader Konservasi Indonesia (FK3I JATIM), Kelompok Indonesia Hijau (KIH Jember) menyusun buku ini untuk kepentingan kampanye. Dalam Buku ini kami sampaikan analisis dan pertimbangan-pertimbangan kritis, agar semua pihak dapat melihat dengan benar arti pentingnya pelestarian kawasan Meru betiri, termasuk kepentingan penduduk lokal. Diharapkan pihak-pihak yang berkepentingan dapat menempuh langkah tepat untuk menyelamatkan aset bangsa itu, salah satunya menghentikan niat rencana menambang di kawasan itu. Jika tidak, maka rencana penambangan emas akan berubah jadi petaka.

Jakarta, April 2002

Chalid Muhammad
Koordinator Nasional JATAM

DAFTAR ISI

ARTI PENTING MERU BETIRI BAGI MASYARAKAT ... *1*
Keanekaragaman Hayati Meru Betiri *3*
Meru Betiri Sumber Hidup Masyarakat Sekitar *7*

ANCAMAN KELESTARIAN MERU BETIRI DAN KEHIDUPAN ORANG KAMPUNG *13*
Perkebunan *13*
Pembuatan Jalan Tembus *15*
Industri Wisata yang Tak Berpihak *18*
Praktek Penebangan Liar *(Illegal Logging)* *19*

PERTAMBANGAN SEBAGAI SALAH SATU ANCAMAN UTAMA *22*
Pengelolaan Kawasan dan Masuknya Pertambangan *23*
Ketertutupan Informasi *25*

MENGAPA HARUS DITOLAK *29*
Perubahan Bentang Alam *33*
Pencemaran Limbah Tailing *36*
Ancaman Keanekaragaman Hayati *39*
Mematikan Sistem Perekonomian dan Pemiskinan Masyarakat Lokal *44*
Konflik Tanah dan Lahan *48*
Mengancam Tatanan Sosial Masyarakat *49*
Melanggar Hukum *50*
Masyarakat Menolak Rencana Pertambangan Emas *51*

SIAPA DI BALIK RENCANA PENAMBANGAN ITU? *55*
PT. Hakman Metalindo *55*
PT. Jember Metal/Banyuwangi Mineral *56*

BELAJAR DARI PENGALAMAN DI TEMPAT LAIN *58*
Newmont Minahasa Raya, Sulawesi Utara *59*
Newmont Nusa Tenggara Batu Hijau, Sumbawa *62*
Tambang Pongkor dan TN. Gunung Halimun - Jabar *65*

REKOMENDASI *68*

KUTIPAN *70*

ARTI PENTING MERU BETIRI

Taman Nasional Meru Betiri (TNMB) adalah satu dari delapan Taman Nasional yang kini tersisa di Pulau Jawa. Lokasinya terletak di propinsi Jawa Timur yaitu di wilayah Kabupaten Jember dan Kabupaten Banyuwangi, dengan luas total 58.000 ha. Terdiri dari 36.700 ha di Kabupaten Jember dan 21.300 ha di kabupaten Banyuwangi. Secara geografis kawasan Meru Betiri terletak antara 113^0 37' 51" - 113^0 57' 06" BT dan 8^0 22' 16" - 8^0 32' 05" LS[1].



Gambar 1. Kali Sanen, dengan latar belakang kawasan hutan Meru Betiri – merupakan daerah hulu sungai. (dok. Dwi Nurhayati)

Kawasan Meru Betiri ternyata memegang peran penting bagi kehidupan di Kabupaten Jember dan Banyuwangi. Sebagai kota terbesar ke-3 di Jawa Timur, Jember memiliki jumlah penduduk yang mencapai 2 juta jiwa. Luas wilayan Jember adalah 3.239,3394 km^2 atau 9,428% luas Propinsi Jatim. Sebagai daerah agraris, Jember memberi kontribusi 18% bagi produksi beras nasional. Sektor pertanian di daerah ini merupakan penopang utama perekonomian yang mampu menyumbang sebesar 34,6 persen pendapatan Jatim. Bahkan PDRB (Produk Domestik Regional Bruto)

terbesar Jember berasal dari sektor pertanian, sebesar 50,32 persen. Wajar karena areal peruntukan lahannya sebagian besar dimanfaatkan sebagai sawah (87.355 ha), tegal (41.000 ha), dan perkebunan (34.466 ha).

Kabupaten Jember terletak di daerah lembah antara pegunungan Raung dan Argopuro. Jember berbentuk ngarai yang subur pada bagian tengah dan selatan[2]. Posisi ini memungkinkan terciptanya iklim yang cocok bagi budidaya tanaman pertanian dan perkebunan. Daerah Jember bagian selatan banyak digunakan untuk menanam komoditi pertanian dan perkebunan, seperti padi, kedelai, karet, cacao, kopi dan tembakau. Karena itu banyak perkebunan swasta dan BUMN di sekitar Jember. Namun daerah perkebunan di bagian selatan itu keberadaannya kini terancam oleh kehadiran industri pertambangan. Yaitu dengan masuknya PT. Hakman PT. Jember Metal dan PT. Banyuwangi Mineral yang akan mengeksploitasi emas di lahan TN Meru Betiri.

Perlindungan terhadap Meru Betiri telah dimulai sejak jaman kolonial. Ketika itu pemerintah kolonial Belanda mengeluarkan surat berupa *Belsuit Van Den Directur van Landbouw Neverhaid en Handel* Nomor 7347/B tanggal 29 Juli 1931 serta *Belsuit Van Den Directur Economiche Zaken Nomor 5751 tanggal 28 April 1938* yang menyatakan Meru Betiri sebagai kawasan Lindung. Perlindungan ini dilakukan bersamaan dengan banyak dibukanya perkebunan-perkebunan Belanda pada abad 19, dimana saat itu terjadi arus migrasi penduduk suku Madura dan Jawa ke kawasan ini. Di Jawa Timur pembukaan perkebunan-perkebunan Belanda menciptakan *enclave-enclave* konsentrasi hutan lindung, diantaranya Meru Betiri dan Baluran.[3] Suatu kawasan hutan lindung yang tertutup dan eksklusif di daerah pemukiman penduduk.

Tahun 1972, atau 34 tahun kemudian baru pemerintah Indonesia menetapkan status Meru Betiri sebagai Suaka Margasatwa melalui SK Menteri Pertanian No. 276/Kpts/Um/6/1b972, dengan luasan 50.000 ha. Prioritas perlindungan kawasan ini adalah Harimau Jawa (*Panthera tigris sondaica*)

beserta habitatnya. Lantas keluarlah SK Mentan No. 592/Kpts/Um/7/1982 yang memperluas areal Suaka Margasatwa ini menjadi 58.000 ha. Pada saat yang sama, tepatnya tanggal 14 Oktober 1982 statusnya diubah menjadi Calon Taman Nasional, melalui SK Mentan No. 736/Kpts/Mentan/X/82 dalam kongres Taman Nasional se-Dunia III di Bali. Kawasan ini resmi menjadi Taman Nasional lewat SK Menhut No. 277/Kpts-VI/ 1997 tanggal 23 Mei 1997[4]. Selanjutnya pengelolaan kawasan ini dilakukan oleh Balai Taman Nasional Meru Betiri. Pada tahun 1999, luas kawasan Meru Betiri berkurang menjadi 55.845 ha karena sebagian kawasannya berubah menjadi perkebunan swasta.

KEANEKARAGAMAN HAYATI MERU BETIRI

Meru Betiri memiliki fisiografi yang unik karena letaknya terpisah dari deretan pegunungan selatan di sepanjang pantai selatan Pulau Jawa. Susunan geologi kawasan ini berbeda dengan komplek lainnya di Jawa Timur. Hutan hujan dan perbedaan ketinggian di daerah Meru Betiri membentuk aliran sungai yang cukup banyak dan mampu menyediakan simpanan air bagi masyarakat dan kebun-kebun serta lahan pertanian di sekitarnya. Keadaan tanah dan kawasan Meru Betiri yang berbukit dan bergunung mengakibatkan terjadinya aliran-aliran sungai yang tersebar di seluruh bagian kawasan taman nasional. Daerah aliran sungai utama dipunggung-punggung gunung adalah sungai Bandealit, sungai Meri dan sungai Sukamade[5]. Bahkan lewat foto satelit terlihat bahwa Meru Betiri adalah tempat cebakan air yang besar bagi Jember khususnya dan daerah sekitarnya[6] Dengan letak seperti itu tidak aneh bila Meru Betiri kaya dengan berbagai jenis flora dan fauna.

A. Keragaman Flora

Keragaman flora yang terdapat di Meru Betiri tergambar dari vegetasi yang terdapat di kawasan itu. Di kawasan yang terkenal sangat kaya dengan

jenis tanaman obat ini dapat dijumpai 5 dari 11 tipe vegetasi yang ada di pulau Jawa, yaitu : *Vegetasi pantai, Vegetasi mangrove, Hutan rawa, Hutan Hujan tropis*, dan *Vegetasi Rheophytic* yang jumlahnya tinggal sedikit di Pulau Jawa[7].

1. ***Vegetasi pantai***, tersebar di sepanjang pantai dan membentuk kelompok-kelompok hutan yang sempit, umumnya menempati daerah di sekitar teluk yang agak datar. Jenis-jenis yang dominan menghuni kawasan ini antara lain Tapak Kambing (*Ipoemoa pescapre*), Rumput Lari (*Spinifex squarosus*), Pandan (*Pandanus tectorius*), Nyamplung (*Calophyllum inophyllum*), Waru (*Hibiscus tilliaceus*) dan Ketapang (*Terminalia catappa*).
2. ***Vegetasi mangrove***, terdapat pada beberapa teluk macam teluk Permisan, Sukamade, dan Bandealit dan Kuala (muara sungai Rajegwesi), yang didominasi oleh Bakau (*Rhizophora* spp), Api-api (*Avicennia* sp), dan Bogem (*Brugueira* sp).
3. ***Hutan rawa***, terdapat di balik hutan mangrove di Sukamade, Permisan dan Nanggelan dan didominir oleh Ingas (*Glutta renghas*), Pulai (*Alstonia scholaris*), Keben (*Barringtonia* sp.), Kepuh (*Sterculia foetida*) dan Bungur (*Lagerstroemia speciosa*).
4. ***Hutan hujan tropis***, merupakan tipe vegetasi utama taman nasional ini. Terdiri dari beragam jenis pohon yang bercampur dengan bambu dan rotan yang tersebar di seluruh areal. Beragam jenis pohon yang penting adalah Bayur (*Pterospernum javanicum*), Putat (*Plachonella elasticus*), Segawe (*Adenanthera microsperma*), Gintungan (*Dysoxylum* sp.). Sedangkan jenis-jenis bambu antara lain Bambu Bubat (*Bambusa sp*), Bambu Wuluh (*Schizastchyum blumei*) dan Bambu Lampar (*Schizastcchyum branchyladium*). Selain itu, juga terdapat Rotan Manis (*Daemonorops melanocaetes*), Rotan Slatung (*Plectocomia longistigma*) dan Rotan Warak (*Plectocomia elongata*).

5. ***Vegetasi rheophytic***, pada daerah dataran yang dibanjiri oleh sungai-sungai besar, berbatu dan berkarang ditemukan *vegetasi rheophytic* yang sangat sedikit terdapat di Pulau Jawa.

Hutan hujan tropis Meru Betiri menyimpan lebih dari 340 jenis tanaman obat[8] yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat sekitar, seperti Cabe Jawa (*Piper retrofactum*), Kemukus (*Piper cubeba*), Kedawung (*Parkia roxburgii Don.*), Joholawe (*Termedia balerica Roxb.*), Pule pandak (*Rauwofia serpentina L.*) dan lainnya. Paling tidak ada 106 jenis simplisia tumbuhan obat tersebut yang sangat dibutuhkan oleh industri obat/ jamu, baik untuk produksi skala besar dan kecil, seperti jamu gendong.

Pengetahuan masyarakat sekitar Meru Betiri mengenai tumbuhan obat cukup tinggi. Mulai pengetahuan mengenali jenis tanaman, bagian tanaman yang mengandung obat dan bisa dimanfaatkan, sampai bagaimana cara meramunya.



Gambar 2. Salah satu tanaman endemik TNMB : Bunga Bangkai Padmosari (Rafflesia zollingeriana) , (dok. Sudibyo)

Spesies langka yang penting di Meru Betiri antara lain *Rafflesia zollingeriana*, bunga bangkai dengan warna merah cerah yang hidup sebagai parasit pada akar sejenis tumbuhan kayu bersulur. Tanaman inang tersebut adalah *Tetrastigma*. Uniknya penyebaran bunga ini dibantu oleh binatang sejenis mamalia, yang terlebih dahulu harus melukai tanaman inang sehingga tanaman dapat tumbuh pada bagian tersebut. Selain Reflesia terdapat juga sejenis jamur parasit yang langka meskipun tidak serewel Raflesia dalam memilih inangnya, yaitu *Balanophora fungosa*.



Gambar 3. Penyu Hijau (Chelonia mydas) di pantai Sukamade-Banyuwangi. (dok. Kappala Jatim)

B. Keragaman Fauna

Tercatat 298 jenis fauna menghuni kawasan Taman Nasional ini. Sebanyak 181 jenis diantaranya telah berstatus langka dan dilindungi. Jenis burung dan mamalia merupakan fauna utama kawasan ini. Terdapat sekitar 180 jenis burung, termasuk 3 burung besar sejenis jenis rangkong antara lain *Buceros rhinoceros*, *Rhyticeros undulatus*, *Antracoceros convexus*. Selain dikenal sebagai daerah lintasan bagi migrasi burung pemangsa setiap bulan Oktober, kawasan ini merupakan habitat penting bagi burung pemangsa (*raptor*). Beberapa jenis burung pamangsa utama di Pulau Jawa yang bisa ditemui di Meru Betiri adalah Elang Hitam (*Ictinaetus malayensis*), Elang Dada Karat (*Hieraatus kienerii*), Elang Bondol (*Haliastur indus*), Elang Ular (*Spilornis cheela*), Elang Laut Perut Putih (*Haliaeetus leucogaster*), Elang Ikan Kepala Kelabu (*Ichtyopaga ichtyaetus*), Elang Brontok (*Spizaetus cirrhatus*) dan salah satu yang sangat langka di dunia dan endemik di pulau Jawa adalah Elang Jawa (*Spizateus bartelsi*)[9].

Penghuni lain yang tak kalah pentingnya adalah beragam jenis mamalia besar. Mamalia penghuni Meru Betiri sangat beragam, antara lain Kera (*Macaca irus*), Lutung (*Presbytis purus*), Kukang (*Nycticebus caoucang*), Jelarang (*Ratufa bicolor*), Landak (*Hystrix brachiura*), Macan Tutul (*Panthera pardus*), Harimau Jawa (*Panthera tigris sondaica*), Kucing Bakau (*Felis bengalensis*), Ajag (*Cuon javanicus*), Kijang (*Muntiacus muntjak*), Babi Hutan (*Sus scrova*), Celeng Goteng (*Sus verocosus*), Banteng (*Bos javanicus*) dan Kancil (*Tragulus javanicus*).

Pantai Sukamade, daerah pantai selatan kawasan Meru Betiri dikenal sebagai tempat berbiak jenis Penyu Hijau (*Chelonia mydas*), Penyu Sisik (*Caretta caretta*), Penyu Blimbing (*Dermochelys coriacea*) dan Penyu Slengkrah (*Lepidochelys imbricatus*)[10]. Pantai Sukamade juga dikenal sebagai salah satu tempat penetasan sementara telur penyu (*hatching places*) terbaik di Jawa.

MERU BETIRI SUMBER HIDUP MASYARAKAT SEKITAR

Seperti kawasan konservasi di Indonesia lainnya, Meru Betiri memiliki hubungan yang erat dengan masyarakat sekitarnya. Meru Betiri dikelilingi oleh 7 desa penyangga, yaitu enam desa di wilayah Kabupaten Jember (desa Curahnongko, Sanenrejo, Curah Takir, Wonoasri, Andongrejo, Mulyorejo) dan satu desa di wilayah kabupaten Banyuwangi, yaitu desa Sarongan.



Gambar 4. Petani Kopi Mbahan Silosanen, sedang mengolah lahan kopinya, (dok. KKPEJ-FK31 Jatim)

Selain dikelilingi desa, Meru Betiri juga dikelilingi oleh perkebunan swasta, hutan Perhutani dan Samudera Indonesia. Terdapat 6 perkebunan swasta, yaitu; kebun Malangsari, Sumber Jambe, Tebrasala, Kota Blater, Kalisanen dan Sukamade. Sebenarnya masyarakat yang menghuni desa-desa sekitar Meru Betiri telah datang sejak lama sebelum kawasan itu menjadi Taman Nasional. Desa Sanenrejo misalnya, sejarah pemukimannya dimulai sejak tahun 1922[11], tak jauh berbeda dengan sejarah pemukiman di desa Curah Takir, tetangganya. Masyarakat memiliki sejarah interaksi yang panjang sejak masa penjajahan Belanda dengan kawasan hutan ini, sebelum kawasan ini berstatus sebagai kawasan Konservasi.

Pada tahun 1950 masuklah Perkebunan PT. Bande Alit di kawasan Jember. Mereka mengusahakan tanaman tahunan seperti jenis Kopi dan Karet seluas 1.057 ha. Sepuluh tahun kemudian, disusul oleh masuknya PT Soekamade Baru di daerah Sukamade, Banyuwangi. Mereka mengusahakan tanah seluas 1.097 ha[12]. Terbukanya Lapangan pekerjaan di perkebunan-perkebunan tersebut mengundang banyak pendatang masuk ke kawasan ini.



Gambar 5. Lahan disalah satu desa penyangga TNMB, Sanenrejo, siap ditanami di musim hujan. (dok. Kappala Jatim)

HASIL PERTANIAN, Sebagian besar penduduk yang tinggal di sekitar kawasan Meru Betiri bermata pencaharian sebagai petani. Tidak kurang dari 32.038 penduduk atau lebih dari 75 % penduduk yang tinggal di desa-desa sekitar Meru Betiri menggantungkan hidupnya dari hasil bercocok tanam atau menjadi buruh tani[13]. Luas kepemilikan lahan mereka rata-rata sebesar 0,204 ha/kk. Sistem pertanian yang diterapkan adalah sistem tadah hujan. Jika musim kemarau atau musim paceklik tiba, dimana air tanah tak cukup untuk menanam, petani dan buruh tani ini sebagian mencari alternatif pekerjaan lain yaitu mengambil hasil hutan dari Meru Betiri. Pertimbangan lainnya adalah pada saat itu pekerjaan pertanian telah selesai atau tak lagi membutuhkan banyak tenaga kerja.

HASIL PERKEBUNAN, Sebagian besar hasil perkebunan di Kabupaten Jember berasal dari kawasan di sekitar Meru Betiri. Komoditi yang dihasilkan adalah padi; kopi; tembakau dan lain sebagainya. Luas areal perkebunan di Kabupaten Jember mencapai 78.590,74 ha atau meliputi 23% luasan

kabupaten Jember. Sampai saat ini usaha perkebunan merupakan kegiatan ekonomi penting yang mampu menyerap banyak tenaga kerja dan memberikan sumbangan bagi pendapatan daerah. Komoditi yang dihasilkan dari sektor perkebunan sebagian besar digunakan untuk kebutuhan ekspor, seperti kopi, kakao, karet, tembakau, cengkeh, kelapa dan lainnya. Bahkan Jember menjadi pusat program penelitian dan pengembangan tanaman kopi dan kakao di Indonesia.



Gambar 6. Kebun kelapa di Bande Alit. Limbah kulit kelapa belum dikelola dan dimanfaatkan (dok. Wahyu Giri P, kappala Jember)

Komoditi perkebunan lainnya yang tak kalah penting adalah tembakau. Komoditi ini merupakan komoditi ekspor andalan bagi kabupaten Jember, baik tembakau jenis Besuki Na-Oogst maupun Besuki Voor- Oogst. Luas lahan tembakau Jember saat ini mencapai 13.798 Ha[14]. Tembakau hasil perkebunan Jember masih mampu bersaing di pasaran dunia. Produk cerutu asal Jember misalnya, dinilai bagus untuk komoditi ekspor. Bahkan tembakau hasil perkebunan di Jember memiliki kualitas ekspor yang salah satunya dikirim ke pusat tembakau dunia, yaitu di Bremen (Jerman).

Salah satu lahan perkebunan milik masyarakat itu adalah Mbaban Silosanen, tempat eksplorasi tambang emas dipusatkan dan merupakan pusat produk kopi masyarakat. Untuk satu hektar lahan kopi masyarakat bisa dihasilkan 1–2 ton buah kopi. Harga komoditi ini, dipasaran mencapai Rp. 5000/kg. Dari satu ha lahan perkebunan kopi, masyarakat bisa mendapatkan penghasilan 3 – 5 juta per panen[15]. Masyarakat lebih membutuhkan ahli pengolahan hasil-hasil produk pertanian, terutama kopi dari pada ahli tambang emas di daerah ini [16]. Kebun kopi rakyat ini bahkan berhasil 'mengantarkan haji massal' dari Silo ke Mekkah pada tahun 1998.

Ada 6 (enam) buah Perkebunan swasta yang berhimpitan bahkan masuk dalam bagian kawasan (*enclave*) Meru Betiri. Buruh kebun, menjadi bagian yang tak bisa dipisahkan begitu saja dari kawasan taman nasional. Mereka memanfaatkan kawasan taman nasional untuk mencari rumput, kayu, rotan, madu, dan burung. Perkebunan ternyata juga dihidupi oleh hutan, ketersediaan air di kawasan perkebunan sepenuhnya bergantung kepada kawasan hutan yang menyediakan sumber air bersih[17].

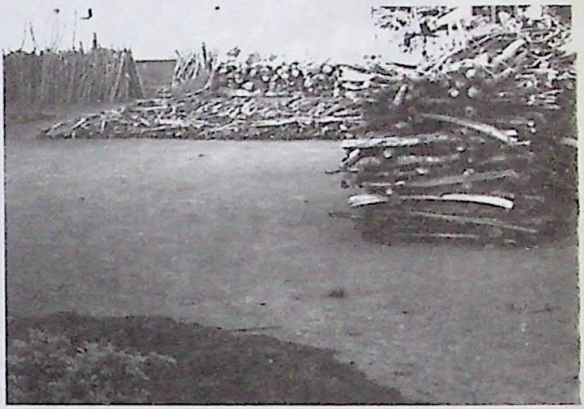
HASIL HUTAN, Hasil hutan Meru Betiri sangat beragam, terutama jenis tanaman obat (kedawung, cabe jawa, padmosari dan lainnya). Biasanya mereka memiliki 'musim panen' berbeda. Hampir setiap tahun tidak ada waktu kosong bagi pengambilan hasil hutan. Nilai ekonomi dari tataniaga tumbuhan obat pada tingkat pengumpul mencapai lebih dari Rp 60.789.000/musim panen[18]. Mujenah (1993) menemukan data bahwa dari kegiatan pemungutan tumbuhan obat tersebut, para pengumpul yaitu masyarakat sekitar kawasan taman nasional memperoleh tambahan pendapatan sebesar 13,6% dari pendapatan pokoknya. Bulan Mei hingga Juni adalah musim panen madu hutan dan buah pakem (*Pangium edule)*. Pada bulan tersebut Pakem yang dipanen bisa mencapai 3.021 kg. Atau pada musim panen tumbuhan obat jenis Kedawung, bisa dihasilkan 2.074 kg, jenis Joholawe sebanyak 1930 kg dan jenis Kemukus mencapai 556 kg[19]. Belum lagi jenis lainnya seperti Cabe Jawa ataupun Pule pandak yang merupakan bahan dasar pembuatan semua jenis jamu. Juga pendapatan dari beragam hasil hutan lainnya seperti buah aren, salak, durian, rotan,



Gambar 7. Buah Pakem atau Kluwek (Pangium edule), tak akan ada masakan rawon tanpa buah ini. (Dok. Sudibyo)

kemiri, kolang-kaling, bunga padmosari, cabe hutan, Kedondong, ijuk, daun pisang atau berbagai jenis burung.

BAMBU DAN KAYU, salah satu tipe khas hutan Meru Betiri adalah hutan bambu. Hutan inilah yang banyak dikunjungi masyarakat untuk diambil bambunya, baik untuk keperluan sendiri atau komersil. Hutan Meru Betiri memenuhi hampir 100% kebutuhan bambu masyarakat sekitar kawasan dan kebun sekitarnya. Padahal kebutuhan Bambu daerah Jember sebesar lebih dari 10 juta batang/ tahun. Sebagian besar kebutuhan tersebut dipenuhi oleh hutan bambu Meru Betiri[20]. Kayu digunakan masyarakat untuk bahan membuat rumah (kayu jati), juga dimanfaatkan sebagai bahan bakar rumah tangga dan industri rumah tangga, misalnya untuk bahan bakar pabrik tahu, tempe dan genting, serta kerajinan[21]. Kayu dan bambu ini bagi masyarakat Andongrejo, merupakan komoditi penting yang paling banyak menghasilkan uang.[22]



Gambar 8. Kayu Jati (Tectona grandis) banyak diambil untuk bahan bangunan dan kayu bakar. (dok. Kappala Jember)

Disamping potensi tanaman dan hewan, potensi tak hidup juga menjadi bagian dari interaksi masyarakat desa penyangga dengan TN. Meru Betiri. Sketsa kebun, transek, peta desa menunjukkan interaksi yang cukup erat antara keduanya baik secara langsung atau sebaliknya. Sudah sejak lama masyarakat menggunakan air sungai yang berhulu di hutan Meru Betiri sebagai tempat untuk mandi, mencuci, mengairi sawah, air minum bahkan juga alat transportasi. Air ini juga menghidupi kebun-kebun di sekitarnya. Saat kemarau datang dimana sumber air di desa kering, beberapa mata air di kawasan hutan masih menyediakan air dengan ikan dan udang yang hidup di dalamnya[23].



Gambar 9. Pendidikan Kader Konservasi : Meru Betiri Service Camp (MBSC), diadakan rutin hampir setiap tahun di bumi perkemahan Pantai Sukamade-Banyuwangi) (dok. PIPA- Eks Karesidenan Besuki)

PENELITIAN. Keragaman hayati dan bentang lahan yang terdapat di Meru Betiri merupakan obyek yang menarik untuk penelitian. Telah banyak 'gelar' dihasilkan dari kawasan ini lewat penelitian-penelitian beberapa perguruan tinggi di Jawa. Termasuk temuan-temuan baru tentang perilaku satwa, bentang geologis sampai kedokteran. Kawasan ini menjadi 'laboratorium alam' bagi sekolah-sekolah ataupun universitas di sekitarnya. Model-model pendidikan alternatif untuk pecinta alam juga banyak dilakukan di Meru Betiri, diantaranya kursus kader konservasi dalam program Meru Betiri Service Camp, yang dilakukan tiap tahun sejak tahun 1988[24]. ■

ANCAMAN KELESTARIAN MERU BETIRI DAN KEHIDUPAN ORANG KAMPUNG



Gambar 10. Sungai di Sanenrejo (dok. Rosdi-Kappala Jatim)

Meru Betiri sebagai kawasan konservasi yang memiliki keragaman hayati cukup tinggi, kini diperhadapkan dengan berbagai ancaman kelestariannya. Aktifitas pembangunan yang eksploitatif adalah salah satu kontributor perusak kelestarian Meru Betiri. Ancaman dari pelaku bisnis tidak saja berbahaya bagi kelestarian Meru Betiri, juga berdampak serius bagi kehidupan orang kampung disekitar kawasan Meru Betiri. Ancaman-ancaman terhadap kelestarian Meru Betiri dan kehidupan orang kampung disekitarnya adalah sebagai berikut:

PERKEBUNAN

Ada 6 (enam) buah Perkebunan swasta yang berhimpitan bahkan masuk dalam bagian kawasan (*enclave*) Meru Betiri. Rekaman jadual harian buruh kebun dan kajian mata pencaharian menunjukkan bahwa pekerja kebun memiliki waktu luang yang hampir sama dengan buruh tani pada setiap



Gambar 11. Pohon Kopi, komoditi utama penduduk Mbaban Silosanen dan sebagian besar perkebunan di sekitar TNMB. (dok. KKPEJ-FK31 Jatim)

harinya. Waktu luang ini bertambah saat kebun tidak banyak membutuhkan tenaga kerja, waktu luang ini memungkinkan mereka untuk masuk hutan guna menambah pendapatan. Obrolan 'tak resmi' dengan masyarakat menyebutkan bahwa pendapatan buruh lepas tak menucukupi kebutuhan harian pekerja kebun disekitar kawasan TNMB.

Kebijakan terbaru yang mengejutkan adalah berkurangnya TNMB seluas 2155 ha menjadi milik perkebunan, tentu saja hal ini akan mengurangi hak TN dan kewajiban kebun dalam pengelolaan TNMB. Implikasi yeng terlihat dari pelepasan ini adalah lemahnya kerjasama dalam pengamanan pencurian telur penyu di pantai Sukamade. Buruh kebun memiliki waktu luang antara 5-6 jam setiap harinya. Waktu luang ini bertambah saat kebun tidak banyak membutuhkan tenaga kerja.

Data diatas baru berasal dari 2 kawasan perkebunan yang dulunya berstatus enclave, yaitu Bandealit dan Sukamade, lain lagi dengan kebun-kebun yang berbatasan atau ada disekitar Taman Nasional (TN), seperti kebun Sumber Jambe, Malangsari, Kalisanen dan lainnya dibawah pengelolaan PTPN XII. Pada musim panen tembakau kebutuhan bambu untuk bahan gudang, sujen dan glanthang membutuhkan 10.327.763 batang bambu/ tahun[25]. Dalam konteks ini, kegiatan perkebunan menjadi faktor penting terjadinya percepatan kerusakan kawasan Meru Betiri, karena para buruh kebun yang berpenghasilan kecil mencari penghasilan tambahan dari kawasan Meru Betiri sehingga memacu terjadinya eksploitasi hasil hutan, terutama bambu[26].

Disisi lain, perusahaan perkebunan yang telah berlangsung lama (sejak tahun 1950) ini memberi peluang kerja pada penduduk lokal. Kini buruh

kebun, menjadi bagian yang tak bisa dipisahkan begitu saja dari kawasan taman nasional. Mereka memanfaatkan kawasan taman nasional untuk mencari rumput, kayu, rotan, madu, dan burung.



Gambar 12. Hasil 'panen' ijuk tanaman Aren (Arenga pinata) dari hutan Meru Betiri, siap dijual, atau diolah menjadi bahan sapu, atap rumah dan lainnya. (Dok. Sudibyo)

Kelestarian Meru Betiri ternyata berperan penting bagi keberlanjutan usaha perkebunan. Sumber air dari Meru Betiri digunakan oleh perusahaan untuk penyiraman tanaman, pengolahan hasil kebun, dan jadi tempat pembuangan limbah pengolahan. Air dari Meru Betiri digunakan oleh perkebunan untuk kebutuhan sumber air minum dan kebutuhan sehari-hari lainnya.

Fakta-fakta diatas menunjukan bahwa ada ketergantungan yang sangat erat antara perkebunan dan buruh kebun disatu sisi dengan kawasan Meru Betiri disisi lain. Sayangnya belum terbangun pola hubungan yang lebih baik antara usaha perkebunan dengan kawasan Meru Betiri, khususnya dalam menjaga kelestarian kawasan. Rendahnya upah buruh kebun seharusnya menjadi kepedulian semua pihak, karena upah yang rendah ini menjadi pendorong eksploitasi kawasan Meru Betiri menjadi mungkin.

PEMBUATAN JALAN TEMBUS

Pembuatan jalan darat lazimnya dimaksudkan untuk memperlancar arus lalu lintas dan membuka isolasi serta pengembangan kawasan melalui peningkatan laju pertumbuhan ekonomi. Untuk maksud itu pula Pemerintah Provinsi Jawa Timur saat ini meluncurkan megaproyek berupa pembangunan jalan lintas selatan sepanjang 654,67 km di provinsi tersebut. Pembangunan itu dimulai tahun ini dan ditargetkan bakal rampung pada 2007. Dana yang



Gambar 13. Jalan-jalan di kawasan Penyangga Meru Betiri, akan berubah menjadi hotmix (dok. Hamim-KMMB)

dibutuhkan guna merealisasikan proyek tersebut mencapai lebih dari Rp3 triliun, di antaranya akan dikontribusikan pemerintah pusat Rp 2,08 triliun, Pemprov Jawa Timur Rp364 miliar dan delapan pemerintah kabupaten (pemkab) sebesar Rp 600 miliar.[27]

Berdasarkan hasil studi kelayakan maupun pra studi kelayakan, kebutuhan dana proyek sebesar itu mencakup pembebasan lahan, pematangan lahan, pembangunan jembatan, drainase dan gorong-gorong. Pihak DPRD Jawa Timur serta dewan pakar Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Jawa Timur diketahui mendukung pengembangan proyek bernilai triliunan rupiah itu dan bersepakat menjadikannya sebagai program prioritas. Pejabat di tingkat kabupaten pun mengaku telah menginformasikan pentingnya pembangunan jalan lintas selatan bagi peningkatan ekonomi rakyat.[28]

Prasarana jalan itu akan melewati gunung dan perbukitan kapur dan melintasi delapan kabupaten meliputi Kab. Pacitan, Trenggalek, Tulungagung, Blitar, Malang, Lumajang, Jember, dan Banyuwangi. Kondisi geografis wilayah selatan Jawa Timur yang berbukit-bukit dan sebagian besar berupa hutan itu akan terancam dengan kehadiran proyek jalan lintas selatan itu. Persoalan semakin pelik mengingat salah satu daerah yang terkena proyek berada di kawasan Taman Nasional Meru Betiri. Khususnya jalan yang menembus hutan di kabupaten Jember dan Banyuwangi. Padahal pembuatan jalan di Kabupaten Jember saja diperkirakan sepanjang 98,69

kilometer dengan lebar jalan antara 3,5 sampai 8 meter. Kawasan jalan itu terbentang mulai perbatasan Kab. Lumajang, melewati Kec. Kencong, dan ke timur hingga Kec. Puger. Dari kawasan selatan Jember ini, sebagian jalan akan melewati hutan mulai Panggul Melati hingga Bandealit. Namun jalur kawasan hutan dari Curahnongko-Andongrejo, Andongrejo-Bandealit, hingga Bandealit-Kawasan Kalibaru, Kab. Banyuwangi melewati hutan lindung.[29] Kawasan ini berbatasan langsung dengan Taman Nasional Meru Betiri, dengan terbukanya akses tanpa disertai upaya persiapan untuk pengelolaan kawasan yang lebih baik dan partisipatif, pembangunan jalan merupakan salah satu ancaman terhadap kelestarian TNMB. Dibukanya jalan akan mendorong ramainya kembali *illegal loging*, ancaman terhadap keselamatan satwa dan meningkatnya perburuan liar.

Untuk menggolkan rencana jalan tersebut Bupati Banyuwangi Samsul Hadi tengah melakukan lobi-lobi kepada Departemen Kehutanan agar memberikan izin terhadap proyek yang menurutnya akan bermanfaat untuk membuka isolasi daerah itu. Pilihan yang akan diambil meskipun berisiko, mau tak mau harus menggunakan hutan lindung. Pihak Pemkab Banyuwangi sebenarnya menyadari bahwa masalah yang dihadapi cukup pelik karena berbenturan dengan kepentingan konservasi, tetapi hal itu tidak menyurutkan rencananya untuk terus menggolkan penggunaan hutan lindung (TN. Meru Betiri).

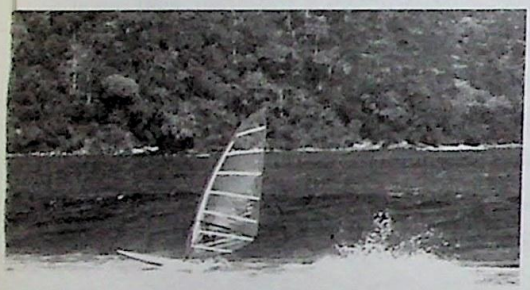
Tekad yang sama juga dimiliki oleh Pemprov Jatim. Tahun ini Pemprov telah mengalokasikan dana sebesar Rp 50 miliar untuk merintis proyek tersebut. Sikap 'ngotot' Pemprov Jatim dalam membangun akses jalan lintas selatan itu perlu dipertanyakan. Selain merusak kelestarian lingkungan, keinginan yang ambisius itu bertentangan dengan peraturan perundang-undangan, dan belum tentu menguntungkan masyarakat kecil yang hidupnya tergantung dari hasil hutan Meru Betiri.

Demikian juga dengan rencana pembangunan jalan tembus dari Paseban Kencong - Puger - Wuluan - Ambulu - Blater - Tempurejo -

Mumbulsari sampai Mayang yang sebagian melalui kawasan Meru Betiri. Saat ini dalam kawasan konservasi itu telah terdapat tanda pematokan jalan. Lahan warga di samping kiri atau kanan jalan yang sudah ada telah diberi patok pembuatan jalan dengan lebar sekitar 13 meter. Selain patok jalan ternyata dikawasan ini terdapat patok eksplorasi tambang khususnya disekitar daerah Mayangan sampai Puger. Salah satunya terdapat di depan SD Lohjejer 303/06 Kecamatan Wuluan, terdapat patok yang bertuliskan "Titik Dasar Teknik Pertanahan Nasional No.12.27374, dilarang merusak dan mengganggu tanda ini".

INDUSTRI WISATA YANG TAK BERPIHAK

Kawasan Meru Betiri memiliki bentang lahan yang sangat menarik. Komplek hutan tropisnya relatif masih asli dengan berbagai formasi vegetasi. Seperti yang terdapat di daerah pantai Bandealit, Padang Rumput Nanggelan, Teluk Meru dan Teluk Permisan, Pantai Sukamade, Padang Penggembalaan Sumbersari, Teluk Hijau, dan Jalur lintas hutan Bandealit-Meru-Permisan-Sukamade[30]. Selain pemandangannya yang indah, hampir semua jenis olahraga bisa dilakukan di kawasan ini. Saat ini sedang dikembangkan olahraga *wind surfing* di kawasan teluk Bandealit. Setiap tahunnya pengunjung Meru Betiri mencapai sekitar 4000 orang, bahkan di tahun 2001 jumlah wisatawan yang datang ke Meru Betiri mencapai 6000 orang lebih[31].



Gambar 14. Salah satu potensi bahari TNMB: Olahraga Wind Surfing (dok. Balai TNMB).

Sayangnya, konsep pembangunan wisata yang dikembangkan bukan konsep alternatif yang berpihak pada kelestarian lingkungan dan pemberdayaan komunitas lokal. Masyarakat dibiasakan dengan pola pikir bahwa tempat wisata itu harus mampu memberikan keuntungan secara ekonomis untuk meningkatkan kesejahteraannya. Tetapi tidak diimbangi dengan upaya-upaya bagaimana masyarakat juga terlibat aktif dalam 'merawat' tempat wisata itu sehingga kepentingan mereka dalam jangka panjang tidak terancam.

Meru Betiri sebagaimana pengelolaan tempat wisata di tempat lain selama ini hanya dijadikan 'sapi perahan' oleh pemerintah setempat sebagai sumber pemasukan keuangan daerah (PAD). Bagi mereka keberhasilan pengelolaan tempat wisata hanya diukur dari seberapa banyak terjadi peningkatan jumlah pengunjung dari waktu ke waktu. Pembangunan sarana pendukung seperti jalan ke lokasi wisata, atau merebaknya tempat-tempat penginapan hanya dilihat dari sisi ekonomi semata. Padahal pembuatan infrastruktur semacam itu dapat mengancam keseimbangan ekologi karena semakin berkurangnya daerah resapan air dan sebagainya. Sementara meningkatnya jumlah pengunjung semakin berisiko pula terhadap terjadinya kerusakan alam. Sumber masalahnya karena sebagian pengunjung kurang peduli pada kelestarian lingkungan. Mereka hanya tertarik pada keindahan Meru Betiri tapi kurang peduli pada keberlanjutan keindahan itu. Sehingga tak jarang para pengunjung melakukan perbuatan yang dapat merusak keindahan Meru Betiri, seperti membuang sampah sembarangan, mengambil telur penyu, mengambil tanaman hias dan lain sebagainya.

PRAKTEK PENEBANGAN LIAR (ILLEGAL LOGING)

Praktek penebangan liar yang terjadi di berbagai kawasan hutan di Indonesia juga menjadi ancaman serius di Meru Betiri. Sebagai kawasan penyangga keseimbangan ekologi pulau Jawa, taman Nasional Meru Betiri tidak luput dari jarahan orang-orang yang tidak bertanggungjwab. Ironisnya

lagi, pihak berwenang di lokasi Taman Nasional itu berada seolah-olah melakukan pembiaran terhadap praktek penebangan liar. Bukan rahasia lagi jika pejabat setempat mengizinkan sekelompok orang untuk membuka lahan di kawasan terlarang asalkan memberikan sejumlah uang sebagai 'upeti' yang katanya masuk ke kas daerah. Kerjasama antara oknum pejabat dan segelintir masyarakat ini akhirnya menyulitkan pengelola taman nasional untuk melakukan tindakan-tindakan tegas. Praktek illegal itu menjadi legal karena mendapat legitimasi dari pejabat dengan dalih untuk kepentingan daerah.

Tidak mengherankan jika banyak pelaku penebagan liar bebas berkeliaran tanpa takut diciduk oleh pihak yang berwajib. Juga jarang ditemukan kasus penangkapan pencuri kayu yang kemudian diproses lewat jalur pengadilan. Kalaupun kasusnya sempat dimejahijaukan, tetapi hukuman yang dijatuhkan terlalu ringan. Akibatnya para pencuri kayu di Meru Betiri tidak pernah jera berhadapan dengan para penegak hukum.

Selama ini para pencuri kayu di kawasan TNMB banyak mengincar jenis kayu langka. Seperti kayu Suren dan kayu Bindang. Kedua jenis kayu itu, banyak diincar oleh pembuat perahu payang. Polhut TNMB pernah menyita tiga unit perahu payang yang dipahat di kawasan pantai yang masih masuk wilayah TNMB. Ketiga unit perahu itu akhirnya disita dan diamankan di kantor TNMB. Para pelaku pencurian kayu tersebut sudah diajukan ke pengadilan. Namun vonis hakim atas pencuri kayu di TNMB relatif ringan.

Padahal, jika mengacu pada UU Kehutanan No. 41 tahun 1999, para pencuri kayu di kawasan taman nasional diancam hukuman 5 tahun plus denda. Kendati fakta vonis hakim atas pencuri kayu di TNMB relatif ringan, para anggota Polisi hutan (polhut) setempat tetap tidak mengendurkan patroli. Malahan, dalam periodik tertentu, patroli diadakan bareng dengan satuan Polres Jember. Patroli gabungan itu, dimaksudkan menekan angka pencurian kayu Suren dan Bindang yang termasuk daftar tumbuhan langka dan dilindungi.[32]

Kondisi di atas semakin parah mengingat hutan di pulau Jawa sejak tahun 1997 mengalami tekanan berat akibat praktek penebangan liar (*illegal loging)* dan perambahan. Sementara kantong-kantong hutan alam di Jawa sebagian besar ada di Jawa Timur, yang terluas ada di Meru Betiri. Praktek *illegal loging* diduga akan semakin marak jika kegiatan pertambangan diizinkan oleh pemerintah. Para pencuri kayu dapat berlindung dibalik aktivitas pertambangan yang merusak. Jika hal itu terjadi, maka ancaman bencana longsor dan banjir sudah berada didepan pintu. Apalagi diketahui bahwa alih fungsi lahan hutan menjadi pertanian pemukiman dan hutan produksi di pulau Jawa cukup tinggi. Akibatnya, di akhir tahun 2000 ditemukan fakta bahwa lebih dari 41,5 % kawasan Pulau Jawa teridentifikasi sebagai kawasan yang berpotensi longsor, dengan lokasi rawan sebanyak 638 titik. Diperkirakan kondisi tersebut akan mengancam keselamatan 1 juta jiwa manusia[33]. Padahal hutan merupakan benteng pertahanan terakhir bagi penurunan kualitas lingkungan pada kawasan-kawasan tersebut. Kawasan-kawasan hutan yang dimaksud hanya tersisa di kawasan-kawasan lindung, seperti Taman Nasional. Hutan Jember luasnya 121.000 ha (39% hutan lindung, 36% suaka alam dan 25% hutan produksi). Sayangnya kawasan-kawasan ini tak luput dari gangguan dan penjarahan, terutama pada tegakan hutan.■

PERTAMBANGAN SEBAGAI SALAH SATU ANCAMAN UTAMA



Gambar 15. Bila limbah tailing tambang dibuang ke lokasi ini, dapat dipastikan nasib nelayan akan tersingkirkan dari lautnya(Lokasi pantai Puger, dok. Akasia FH Unej)

Luas kawasan hutan berdasarkan hasil padu serasi TGHK-RTRWP (Tata Guna Hutan Kesepakatan - Rencana Tata Ruang Wilayah Propinsi) tahun 2002 adalah 139.429.694 hektar. Dari luas itu 23 % diantaranya adalah kawasan hutan lindung (32.221.389 ha) dan 16 % (22.318.463 ha) terdiri dari hutan suaka alam, hutan wisata dan taman nasional. Sedangkan sisanya termasuk hutan produksi terbatas, hutan produksi yang dapat dikonversi dan hutan dengan fungsi khusus.[34]

Luas areal hutan itu dari waktu ke waktu terus mengalami penyusutan. Penyebabnya selain terjadi penebangan liar (*illegal logging*), kebakaran, pembukaan lahan pertanian/perkebunan, untuk lahan industri, termasuk masuknya kegiatan pertambangan. Kegiatan yang disebut terakhir ini juga merupakan salah satu ancaman yang kini sedang mengintai di kawasan

Taman Nasional Meru Betiri, Jawa Timur. Kehadiran industri tambang di Meru Betiri justru semakin memperburuk kualitas ekologi dan kehidupan orang kampung disekitarnya, yang memang telah rusak oleh kegiatan perkebunan, industri pariwisata, pembuatan jalan tembus, atau illegal loging.

PENGELOLAAN KAWASAN DAN MASUKNYA PERTAMBANGAN

Masuknya industri pertambangan di kawasan Taman Nasional Meru Betiri memang tidak secara otomatis mengubah satus peruntukkan dan fungsi kawasan itu secara keseluruhan. Tetapi jika pemerintah benar-benar mengeluarkan izin kepada pelaku tambang untuk melakukan eksploitasi emas di kawasan itu, maka perubahan staus peruntukkan dan fungsi kawasan taman nasioanl merupakan sesuatu yang tidak bisa dihindari. Artinya fungsi kawasan taman nasional diubah secara paksa dengan fungsi yang lain, seperti hutan produksi terbatas, hutan produksi yang dapat dikonversi atau hutan dengan fungsi khusus.



Gambar 16. Salah satu titik bor eksplorasi PT Hakman ditahun 1997. (Dok, MPI-BAL)

Dengan perubahan status tersebut yang terancam bukan saja lokasi yang akan dijadikan proyek pertambangan, tetapi daerah-daerah yang berada di sekitarnya akan terkena dampaknya. Padahal fungsi taman nasional sudah diatur jelas yaitu sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah interusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah (UU No.41/99 pasal 1).

Sedangkan hutan konservasi adalah kawasan hutan dengan ciri khas tertentu yang mempunyai fungsi pokok pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya. Kawasan hutan konservasi ini secara khusus diatur dalam UU No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya. Pada pasal 38 ayat 4 UU No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, dinyatakan bahwa pada kawasan hutan lindung dilarang melakukan penambangan dengan pola pertambangan terbuka. Tetapi perubahan status itu akan menggugurkan larangan-larangan yang sebelumnya berlaku.

Masyarakat sekitar yang tadinya bergantung dari hasil hutan di Taman Nasional Meru Betiri juga akan kehilangan sumber penghasilannya. Karena praktis lahan yang dialihfungsikan itu seluruhnya akan digunakan untuk kegiatan pertambangan.

Konsep pengelolaan kawasan Taman Nasional Meru Betiri membuat Masyarakat dan Taman Nasional memiliki kepentingan berbeda. Masyarakat yang secara turun temurun berdampingan dengan hutan memiliki ketergantungan ekonomi yang tinggi terhadap hutan. Hampir 21 ribu masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan Meru Betiri bekerja sebagai buruh tani. Desa Sarongan misalnya, hampir 70% petaninya adalah buruh tani, sisanya adalah petani pemilik dengan penguasaan lahan kurang dari 0,48 ha setiap kepala keluarga[35]. Fakta-fakta inilah yang mendasari masyarakat menjalin interaksi yang sangat erat dengan hutan secara terus menerus memasuki hutan dan memanfaatkannya.

Pengelolaan kawasan konservasi Indonesia secara eksplisit melarang interaksi-interaksi pemanfaatan secara ekonomi pada kawasan dengan status seperti TN. Meru Betiri. Yang terjadi akhirnya konflik antara masyarakat dengan pengelola kawasan. Pengambil hasil hutan dianggap sebagai pelanggar hukum dan wajib ditangkap. Masyarakat pada akhirnya melakukannya dengan sembunyi-sembunyi dengan rasa takut. Seakan-akan mereka telah mencuri hasil hutan 'milik negara'. Hal ini mendorong mereka

untuk melakukan cara-cara cepat dalam memanen hasil hutan Meru Betiri. Misalnya untuk mengambil buah Langsep, mereka menebang pohon langsep begitu saja, agar mudah dan cepat mengambil buahnya.

Situasi ini menjadi semakin memburuk saat aparat berwenang tidak bisa mengambil tindakan yang adil, bahkan beberapa diantara mereka terbukti menjadi pelaku-pelaku pelanggaran. Perlakuan demikian akhirnya mendorong terbentuknya sikap ketidak pedulian masyarakat terhadap rusaknya hutan Meru Betiri.

Dari proses yang terjadi di Meru Betiri, tergambar jelas bahwa begitu mudah ancaman dari luar menyerang Kawasan-kawasan Konservasi, seperti TN. Meru Betiri. Apalagi, pengambilan keputusan bagi pengelolaan kawasan telah sejak lama berada di pusat. Hal ini terbukti dengan masuknya beberapa perusahan tambang emas, mulai PT Hakman, PT Jember Metal (PT JM) dan Banyuwangi Mineral (PT BM). Namun sejak bergulirnya UU otonomi daerah, euforia kekuasaan pemerintah daerah telah memberikan kesempatan masuknya beberapa peluang perusahaan pertambangan dengan anggapan semua kekayaan sumber daya alam sangat perlu segera dieksploitasi untuk peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD).

KETERTUTUPAN INFORMASI

Permohonan ijin untuk menambang PT. Jember Metal dan PT. Banyuwangi Mineral begitu cepat mendapat tanggapan pihak Bupati dan DPRD Jember dan Banyuwangi. Bahkan tanpa melakukan konsultasi dengan Dewan, pada tanggal 7 September 2000 Bupati Banyuwangi menyetujui ijin pertambangan PT. Banyuwangi Mineral.

Langkah Bupati Jember sepertinya setali tiga uang dengan Bupati Banyuwangi. Tanpa sepengetahuan masyarakat Jember, Bupati telah melakukan pertemuan dengan para pengusaha pertambangan di Jakarta tanggal 4 Juli 2000[36]. Usai pertemuan tersebut, Bupati lantas menyerahkan

urusan tambang ini ke DPRD Jember agar segera merekomendasi perijinan tambang yang diajukan oleh PT Jember Mineral. Bersamaan dengan itu, aksi pro kontra pun merebak. Untuk mengatasinya, DPRD membentuk Panitia Khusus (Pansus) Tambang. Pansus mengakomodasi keinginan berbagai elemen, diantaranya pihak akademisi, ulama, ahli pertambangan dan Ornop. Sejumlah dengar pendapat dilakukan oleh Pansus tersebut. Namun, banyak kalangan menilai, Pansus merupakan usaha untuk melegitimasi diterimanya pertambangan. Terbukti dari hasil kerja Pansus pada tanggal 20 september 2000, mereka mengadakan dengar pendapat (hearing) dengan pihak akademisi. Pada pertemuan ini sebagian besar akademisi menolak rencana pertambangan tersebut. Namun rokemendasi kalangan akademisi itu rupanya telah 'dipelintir' oleh Pansus, dengan mengatakan bahwa mereka (para akademisi) telah memberi lampu hijau. Ini adalah cara-cara lama yang selalu dipakai oleh penguasa untuk menggolkan keinginannya dengan mengambil keputusan secara sepihak.

Bahkan Pada tanggal 26 - 27 Februari 2001, dengan menggunakan anggaran yang diusulkan dalam RAPBD tahun 2000, DPRD Jember melakukan studi banding ke Pertambangan Emas Antam di Pongkor Jawa Barat dan Newmont Nusa Tenggara (NNT) di Sumbawa. Mereka berharap bahwa dengan 'oleh-oleh' studi banding tersebut dapat dipakai untuk meyakinkan masyarakat bahwa pertambangan jauh lebih menguntungkan dibandingkan dengan kerugian yang ditimbulkan.

Pada tanggal 8 Nopember 2001, Pansus Tambang DPRD Jember sepakat menghentikan sementara kegiatannya. Putusan yang menggantung dan mengulur waktu ini meresahkan masyarakat. Bersamaan dengan keputusan tersebut berbagai upaya untuk merealisasikan pertambangan emas terus-menerus dilakukan. Mulai rencana pembuatan landasan pesawat terbang yang letaknya berdekatan dengan rencana kawasan tambang dan dibangunnya sarana-prasarana di desa-desa sekitar lingkar tambang terutama

RINGKASAN LAPORAN PANSUS TAMBANG

DI BIDANG EKONOMI Secara keseluruhan PT Newmont Nusa Tenggara sangat menguntungkan. Selain pemerintah mendapatkan royalti dan pajak, juga banyak tenaga kerja dari daerah setempat yang direkrut menjadi karyawan. **DI BIDANG LINGKUNGAN HIDUP.** Tambang tidak terlalu membawa dampak negatif. Isu limbah mercuri pertambangan ternyata tidak terbukti, bahkan pihak PT NNT membantu beberapa sarana kebutuhan masyarakat dan reklamasi lingkungan. **DI BIDANG SOSIAL.** Dengan adanya tambang, masalah sosial banyak bermunculan, seperti banyaknya tenaga kerja luar daerah, perubahan kultur sosial dan budaya lokal yang diganti dengan kebiasaan baru yang justru negatif ; diantaranya hiburan malam, kebiasaan minuman keras, perdagangan sex dan kebiasaan buruk lainnya.

PROSES PENAMBANGAN, Ultimate Pit (lubang galian) tambang NNT direncanakan mempunyai radius garis tengah 2 Km dengan kedalaman 1 Km. Batuan galian inilah yang akan diproses menjadi konsentrat yang mengandung emas, perak dan tembaga sebagai hasil akhir penambangan PT. NNT. Prosesnya adalah tanah batuan yang diambil dari Ultimate pit dihancurkan dengan proses yang namanya Crussher site dan dibawa dengan ban berjalan menuju Consentrator. Di sinilah batuan yang sudah mulai hancur dihaluskan dan dilarutkan dengan air dan larutan sianida (CN). Konsentrat cair yang diperoleh dari proses ini kemudian dialirkan menuju Pelabuhan untuk dikeringkan dan dikapalkan sebagai komoditi akhir penambangan. Larutan sisa hasil konsentrat yang disebut tailing, dialirkan melalui pipa dan dibuang ke dasar laut dengan kedalaman di bawah 3000 m dari permukaan air laut. [37]

desa Mulyorejo (Baban Silo Sanen), diantaranya adalah pembangunan jalan dan sarana penerangan (listrik). Tidak tanggung-tanggung, khusus untuk listrik di Mulyorejo saja investasinya mencapai 8 miliar rupiah. Dengan masuknya pertambangan diharapkan investasi sebesar itu cepat kembali.

Di berbagai forum ilmiah pemkab Jember selalu berbicara banyak tentang peluang kerja jika tambang, landasan pesawat, lapangan golf dan jalan tembus lingkar selatan di atas cepat terealisir. Semangat eksploitatif Pemkab Jember dalam memanfaatkan kekayaan mineralnya juga terlihat dari upayanya mencari dukungan melalui institusi pendidikan. Salah satunya adalah surat dukungan rencana penambangan mineral lewat institusi Sekolah Dasar, yaitu oleh Kepala SDN Curahnongko VIII. Surat bernomor 172/59/436.318.29/38/2002 tertanggal 20 Maret 2002 itu ditujukan kepada Kepala-Kepala Desa di Meru Betiri tentang tindak lanjut Menteri Pertambangan dan Energi No 172/53/436.318.29/38/2002 tanggal 21 Pebruari 2002. Tembusan surat itu ditujukan kepada Menteri Kehutanan, Menteri Negara BUMN, Dirjen Dikdasmen, Gubernur Tingkat I, Bupati Jember, Ketua DPRD II Jember, Kepala Sub Dinas Pertambangan dan Energi Jember, Kepala Dinas Ketahanan Jember, Kepala TN Meru Betiri, dan Kepala Tim Advokasi Tambang Jember.

Keterlibatan institusi pendidikan untuk menggolkan rencana penambangan mineral di Jember itu tentu saja patut disayangkan. Hal ini menggambarkan bahwa pelaku-pelaku tambang tidak kekurangan akal untuk menggunakan berbagai cara agar tujuannya dapat terealisir, tidak peduli harus mengotori institusi pendidikan sekalipun. Untungnya upaya kepala SDN Curahnongko VIII untuk mengumpulkan beberapa kepala sekolah dasar di Meru Betiri agar memberikan dukungan terhadap rencana penambangan itu tidak mendapat sambutan antusias, bahkan terjadi penolakan. Namun demikian hal ini juga menjadi peringatan, bukan hal yang mustahil jika institusi-institusi lain di Jember juga akan dijadikan alat tunggangan untuk maksud di atas. ■

MENGAPA HARUS DITOLAK ?

Secara umum kegiatan penambangan merupakan rangkaian kegiatan yang melalui proses tahapan mencari - mengambil-memproses dan menjual. Standar baku kegiatan penambangan itu meliputi: Penyelidikan Umum (general survey), eksplorasi, konstruksi dan Eksploitasi (produksi).



Gambar 17 . Spanduk penolakan terhadap pertambangan didepan rumah kepala dusun Mbaban Timur. (Dok. MPI dan BAL)

Penyelidikan umum adalah suatu pemeriksaan atau penyelidikan awal yang diadakan dalam usaha mengetahui indikasi-indikasi di suatu lahan berhubungan dengan ciri-ciri geografisnya. Dalam tahap penyelidikan umum dilakukan penyelidikan terhadap lokasi, studi geologi dan pengambilan contoh batuan di permukaan tanah atau dari sungai-sungai *(stream sediment sampling)*. Kegiatan ini dilakukan oleh para geologist dengan berjalan kaki di gunung dan sepanjang sungai-sungai sambil mengambil contoh batuan, tanah dan sebagainya. Jika hasil penyelidikan umum ini menunjukkan indikasi daerah mineralisasi,

maka langkah berikutnya adalah memperdalam hasil tersebut dengan melakukan kegiatan eksplorasi pada daerah-daerah tertentu tempat ditemukannya indikasi tersebut.

Dalam eksplorasi ini akan dilakukan penggalian dan pengambilan contoh batuan untuk melihat seberapa besar nilai ekonomi bahan tambangnya. Kegiatan eksplorasi[38] memadukan metode geologi, geofisika dan geokomia, termasuk menggunakan lubang bor, lubang uji coba, parit, terowongan, dan teknik-teknik lain baik di permukaan maupun di bawah tanah. Tujuannya adalah untuk mengetahui letaknya tumpukan (*deposits*) mineral yang bernilai ekonomis dan juga untuk mengetahui ciri-ciri, bentuk dan tingkat kandungan mineralnya.

Eksplorasi tidak hanya dilakukan satu kali, karena akan berkaitan erat dengan tahapan keberhasilan eksplorasi mineral, pencapaian tujuan dan kelas-kelas mineral. Tahap ini dikenal juga dengan eksplorasi pendahuluan strategis (*preliminary exploration*). Walau bersifat umum tahapan ini mempunyai makna penting. Hasil kegiatan ini menjadi pertimbangan pihak managemen untuk memutuskan apakah daerah yang disurvey berpotensi ekonomis. Kemudian dilanjutkan dengan eksplorasi lanjutan (*follow up exploration*). Lokasi yang dijadikan eksplorasi adalah tempat-tempat potensial. Sedangkan daerah-daerah yang bermasalah dan kurang menguntungkan cenderung akan ditinggalkan. Dalam konteks pertambangan di wilayah Jember dan Banyuwangi, jika eksplorasi tembaga dan mineral ikutannya dilakukan di Jawa Selatan, maka daerah-daerah endapan gunung api muda (endapan lahar), seperti dataran Lumajang, Pasuruan, dan Kencong akan ditinggalkan. Karena itu yang paling mungkin dilakukan adalah daerah yang secara geologis berumur tua, yang tidak lain berada di kawasan Meru Betiri.

Setelah semua proses itu dilalui tahapan selanjutnya adalah menentukan layak tidaknya deposits mineral yang berada di daerah itu untuk ditambang. Studi kelayakan ini akan melihat dari berbagai aspek,

apakah menjanjikan secara ekonomis jika dihitung dari biaya produksi, lamanya masa kontrak karya, sosial cost yang harus dikeluarkan, biaya pengolahan limbah, pembebasan lahan serta kemungkinan-kemungkinan lain yang bisa menghambat kegiatan pertambangan.

Selanjutnya akan dilakukan pembebasan lahan penduduk, lahan-lahan hutan, termasuk lahan perkebunan untuk dialihfungsikan menjadi lahan pertambangan. Di atas lahan itu lalu dibangun berbagai infrastruktur pertambangan, sarana jalan, pemukiman/perkotaan, pembangkit tenaga listrik, pelabuhan laut, pelabuhan udara dan lain sebagainya. Tahap inilah yang biasa disebut dengan tahap konstruksi.

Tahapan berikutnya adalah tahapan produksi, perusahaan akan mulai melakukan penggalian-penggalian di lahan penambangan untuk mengambil batuan. Pada tahapan penggalian, akan digunakan bahan-bahan peledak untuk menghancurkan batuan. Jika perusahaan menggunakan metode pertambangan terbuka, maka akan dilakukan penggalian pada lahan yang luas, dan akan terbentuk lubang-lubang galian dengan kedalaman ratusan meter. Dalam proses ini akan dilakukan pengupasan tanah permukaan, termasuk menebang hutan. Terbukanya lahan-lahan akibat penggalian tersebut akan memacu terekspose nya bahan-bahan kimia yang terdapat dalam tanah, fonomena ini dikenal dengan air asam tambang. Fonomena air asam tambang sangat potensial merusak lingkungan bahkan berbahaya bagi kesehatan manusia. Air asam tambang akan mengakibatkan turunnya derajat keasaman (pH) tanah dan air, sehingga menurunkan kualitas air. Mahluk hidup tak lagi bisa bertahan hidup di air yang berkadar keasaman tinggi.

Bebatuan yang telah dikupas dan digali akan diangkut dengan menggunakan beragam alat berat, menuju lokasi pengolahan. Prasarana jalan akan dibangun secara khusus bagi peruntukan pengangkutan batuan ini menuju lokasi pengolahan.

Pada lokasi pengolahan, batuan dikumpulkan untuk kemudian dilakukan penghancuran batuan. Batuan tersebut selanjutnya akan mengalami proses kimiawi yang dinamakan proses ekstraksi. Dalam proses ini akan digunakan bahan-bahan kimia, pilihannya adalah Merkuri (air raksa) atau Sianida, juga proses kimia untuk mengambil logam emas dari batuan. Selanjutnya, setelah emas berhasil dipisahkan, batuan sisanya yang mengandung sisa bahan kimia akan dibuang sebagai limbah. Dari 100 ton batuan, hanya 3% yang diambil untuk diproses lebih lanjut guna mendapatkan kandungan emas. Sedangkan 97% batuan sisanya dibuang sebagai limbah tailing tambang[39].

Limbah buangan tambang (tailing), merupakan salah satu masalah besar bagi perusahaan tambang. Pengolahan limbah tailing agar menjadi aman membutuhkan biaya yang sangat besar. Itulah sebabnya mengapa banyak perusahaan kemudiam membuang limbahnya ke daerah sungai, sumber air seperti danau, atau sekedar membuat kolam penampung. Terbukti bahwa pembuangan limbah tailing ke sungai, danau ataupun kolam penampung sangat beresiko dan mudah dilihat jika terjadi masalah pada cara pembuangan ini. Freeport misalnya, membuang tailingnya ke sungai, telah merusakkan ratusan hektar hutan alam diwilayah pengendapan tailing[40].

Selain tailing, limbah buangan tambang yang lain adalah limbah batuan keras yang dikenal dengan nama *overburden*. Limbah ini juga sangat berbahaya, karena selain merusak tempat buangannya karena jumlahnya jutaan ton, limbah ini juga memungkinkan terjadinya penguraian logam-logam berat yang ada dalam bebatuan ke sumber-sumber air. Dalam kasus penambangan emas dan tembaga di Papua Barat yang di lakukan Freeport Indonesia, limbah overburden telah mengakibatkan longsornya danau Wanagon dan tewasnya 4 orang pekerja Freeport[41].

Semua tahap kegiatan pertambangan yang menguatirkan itu akan terjadi di kawasan Meru Betiri, jika pemerintah mengizinkan rencana pertambangan di Kawasan tersebut. Sebagaimana diketahui bahwa rencana

pertambangan emas di kawasan Meru Betiri mulai terekspose ke publik setelah majalah ADIL memuat laporannya dalam edisi 18, bulan Maret tahun 1997[42]. Sebelumnya rencana itu tidak pernah diketahui masyarakat Jember dan Banyuwangi. Ada kesan pihak perusahaan dan pemkab setempat memang sengaja menyembunyikan rencana itu. Selanjutnya, rencana itu menjadi lebih nyata saat tanggal 29 Agustus dan 31 Agustus 2000, PT Jember Metal dan Banyuwangi Mineral melakukan presentasi kepada Pemkab Jember dan Banyuwangi mengenai rencana pertambangan mereka.

Dalam paparan presentasi mereka dinyatakan bahwa perusahaan akan melakukan kegiatan pertambangan pada luasan 200.000 ha. Kawasan ini meliputi kawasan Taman Nasional, daerah perkebunan kopi rakyat, perkebunan negara dan lainnya.[43] Pada tahap awal, perusahaan bermaksud menyelesaikan kesepakatan untuk "Kontrak Karya Pertambangan Era Otonomi Daerah Generasi Jember". Ditengah implementasi Otonomi Daerah, perusahaan berusaha mendapatkan kemudahan dengan mengajukan mekanisme mendapatkan ijin langsung ke daerah. Untuk mempermudah operasional pertambangannya, perusahaan mengusulkan untuk memperluas lokasi pertambangan yang terpisah-pisah dalam 4 ijin Kuasa Pertambangan, menjadi satu luasan besar seluas 200.000 ha[44].

Melihat gambaran pertambangan diatas, rencana pertambangan ini mendapat reaksi penolakan dari banyak pihak. Saat presentasi rencana pertambangannya pada bulan Agustus 2000 diruangan Pemkab Jember, pada waktu yang bersamaan diluar ruangan telah terjadi unjuk rasa dan orasi yang dilakukan puluhan aktivis lingkungan dan mahasiswa menolak rencana pertambangan tersebut[45]. Sejak paparan itu, berbagai kegiatan penolakan masyarakat pun bergulir. Alasan-alasan penolakan tersebut didasarkan pada:

PERUBAHAN BENTANG ALAM

Keadaan topografi Taman Nasional Meru Betiri pada umumnya bergelombang, berbukit dan bergunung-gunung. Kawasan di bagian selatan agak berbukit-bukit dan makin ke arah pantai keadaannya bergelombang. Gunung-gunung yang terdapt di kawasan ini antara lain G. Permisan (± ▮87 m diatas permukaan laut), G. Meru (± ▮43 m diatas permukaan laut), dan G. Betiri (± ▮23 m diatas permukaan laut) semuanya terletak di sebelah barat. Di sebelah selatan terdapat gunung Sebudadung (± ▮20 m diatas permukaan laut), Gunung Sukamade (± ▮63 m diatas permukaan laut), G. Rajegwesi (± ▮81 m diatas permukaan laut), G. Benteng (± ▮93 m diatas permukaan laut) dan gunung Sumber Pacet (± ▮60 m diatas permukaan laut).[46]

Daerah dataran yang agak landai antara lain di sekitar Teluk Rajegwesi (± ▮316 ha) yang merupakan tanah desa dan di sekitar teluk Sukamade (± ▮00 ha)[47]. Pada umumnya keadaan topografi di sepanjang pantai berbukit-bukit sampai bergunung-gunung dengan tebing curam. Hanya sebagian kecil pantai datar berpasir, yaitu pantai Rajegwesi, Sukamade, Permisan, Meru, dan Bandealit. Pada bagian utara dan tengah wilayah Meru Betiri mempunyai tipe iklim B, sedangkan lainnya termasuk iklim C (Schmidt-Ferguson). Curah hujan akan merata, dan besarnya bervariasi antara 2544 – 3478 mm per tahun. Bulan-bulan basah berlangsung antara bulan Nopember – Maret, dan periode kering terjadi antara bulan April – Oktober.

Dengan letak seperti itu Taman Nasional Meru Betiri menjadi bagian ekosistem yang khas dan mampu menyeimbangkan kondisi lingkungan di Jember khususnya dan di Jawa pada umumnya yang tak tergantikan fungsinya secara ekologis. Dari kawasan itulah hulu sungai besar di Jember (sungai Sanen dan Pace) berasal yang mendukung kebutuhan air di daerah bawah, serta menghidupi masyarakat selama puluhan tahun lewat hasil hutannya.

Dengan masuknya pertambangan di kawasan Meru Betiri, maka kelangsungan hidup masyarakat di sekitar itu menjadi terancam. Pembukaan lahan hutan untuk pertambangan akan berdampak secara ekologis. Tambang

terbuka tidak membutuhkan fungsi penutupan tanah seperti hutan, tentu saja akan terjadi pembukaan tanah dengan menghilangkan kawasan hutan ataupun lahan perkebunan. Kegiatan ini akan menghilangkan sebagian wilayah tangkapan air. Penggalian-penggalian bahan tambang akan merusak pipa-pipa kapiler tanah, secara otomatis akan mengganggu sistem hidrologis tanah. Penggalian juga akan menciptakan lubang-lubang besar dan luas. Hal ini akan memicu terjadinya erosi dan sedimentasi secara besar-besaran dan membahayakan bagi kawasan pertambangan di bawahnya. Tanah-tanahpun menjadi hilang kesuburannya. Selain itu pertambangan emas merupakan industri yang rakus air. Hal ini akan mengganggu dan mengurangi kandungan cebakan air bagi Jember dan Banyuwangi. Persediaan air untuk pertanian, dan hajat hidup masyarakat akan diambil untuk kebutuhan pertambangan.

Kondisi ini akan berpengaruh terhadap penurunan kualitas lingkungan secara keseluruhan di Jember. Sebagian besar luasan hutan Jember berada di wilayah kecamatan Silo. Hampir 50% luas wilayah kecamatan Silo, dimana pertambangan akan dilakukan, mempunyai kelerengan diatas 40%. Kawasan ini merupakan *catchment area* sungai Kalisanen yang panjangnya 40 km dengan luas daerah pengairan 837,333 Km^2. Sebagai kecamatan terluas di Jember, keberadaannya sebagai daerah tangkapan air (*water catchment area*) akan sangat berpengaruh kepada daerah tangkapan air di Jember secara umum[48]. Hubungan sistem hidrologis ini secara tidak langsung juga mempengaruhi kawasan tetangganya, Banyuwangi. Bila kebutuhan air masyarakat Jember selama ini banyak bergantung dari pasokan yang dihasilkan oleh kawasan itu, maka dengan semakin menyempitnya daerah tangkapan air untuk proyek tambang, mereka akan kesulitan memenuhi kebutuhan air.

Kondisi ini semakin diperburuk oleh kenyataan bahwa daerah yang akan menjadi lokasi pusat pertambangan, yaitu daerah Mbaban Silosanen telah sejak lama bermasalah dengan pemenuhan kebutuhan air masyarakat. Masalah tersebut belum tertangani sampai sekarang. Untuk mendapatkan

air minum di daerah Mbaban Timur misalnya, masyarakat membutuhkan waktu setengah jam untuk turun, naik dan antri untuk mengambil air pada sumber air terdekat.

PENCEMARAN LIMBAH TAILING



Gambar 18. Pipa Newmont Nusa Tenggara, membuang 120.000 ton tailing per hari ke laut. (dok. Kevin Dixon - Project Underground)

Pada tahap produksi, batuan-batuan yang digali akan diolah mengggunakan bahan kimia, termasuk logam berat. Pengolahan ini dilakukan untuk memisahkan kandungan emas dari batuan dan zat-zat pengotor lainnya. Proses ini dikenal dengan Ekstraksi. Proses ekstraksi logam emas dari bijih primer dilakukan menggunakan Sianida (CN), baik Natrium Sianida ataupun Kalsium Sianida. Sedangkan ekstraksi emas dari biji sekunder dilakukan dengan proses amalgamasi, yaitu proses pelarutan emas dalam cairan air raksa atau Merkuri (Hg). Pelarutan tersebut akan membentuk amalgam (Au-Hg). Makin tinggi suhu proses maka kelarutan emas semakin tinggi. Selanjutnya dilakukan proses penyulingan untuk memisahkan emas dari Merkuri. Sayangnya baik Sianida maupun Merkuri merupakan bahan logam berat beracun yang sangat berbahaya[49]. Selanjutnya bagian yang tersisa akan dibuang sebagai limbah tambang, dikenal dengan nama tailing. Salah satu masalah besar pertambangan yang banyak mengundang protes.

Tailing mengandung sisa Sianida ataupun Merkuri, termasuk juga mengandung unsur-unsur kimia yang ada pada batuan asalnya. Hal ini tergantung dari sifat bijih batuan itu. Cuaca dapat mendorong percepatan

lepasnya elemen berbahaya dari batuan seperti merkuri, arsenik, kadmium, dan uranium yang bisa mencemari permukaan dan air tanah. Bahan-bahan kimia tersebut akan mencemari perairan sekitarnya. Apalagi jika kawasan-kawasan tersebut merupakan daerah tangkapan air bagi wilayah sekitar, seperti kawasan Meru Betiri. Sumber-sumber air minum yang dikonsumsi penduduk akan tercemar, kadar keasaman (pH) air sungai akan meningkat karena kandungan bahan kimia dalam limbah tambang. Bila dikonsumsi, tentu akan mengakibatkan gangguan kesehatan masyarakat sekitarnya, juga kematian satwa yang menghuni Meru Betiri.

Ada dua pilihan yang biasanya digunakan oleh perusahaan pertambangan dalam memperlakukan tailing. Pertama, mereka akan menampung tailingnya dalam suatu kawasan yang luas yang disebut bendungan tailing (tailings dam). Pengalaman menunjukkan pemakaian tailing dam potensial terhadap terjadinya kebocoran penampung bahkan jebolnya penampung. Pilihan ini akan sangat beresiko bagi mahluk hidup yang ada disekitar pertambangan. Pilihan lainnya yang tak kalah beresiko adalah pembuangan tailing ke laut (STD). Metode Submarine Tailing Disposal ini sempat dipresentasikan oleh Jember Metal dan Banyuwangi Mineral di depan pemerintah daerah Jember dan Banyuwangi pada bulan September 2000. Jika tailing dibuang di kawasan pantai selatan, seperti yang direncanakan, akan banyak menimbulkan resiko. Pantai selatan Jember dan Banyuwangi memiliki arus yang keras dan memiliki catatan terjadinya gempa dasar laut yang hebat, gempa Tsunami.

Kerasnya arus dan kemungkinan terjadinya gempa akan memungkinkan dikembalikannya tailing ke daerah permukaan dan pantai. Hal ini sangat membahayakan kehidupan laut dan pantai. Disamping itu, limbah tailing tambang ini mengandung bahan-bahan logam berat yang beracun. Secara kasat mata jumlah besar tailing dan kandungan bahan kimianya akan mematikan kehidupan dasar laut. Artinya akan membunuh lokasi-lokasi perikanan produktif disekitar kawasan pantai Selatan, seperti Muncar dan

Tabel 1. Sebaran Nelayan di Kabupaten Jember dan Banyuwangi

LOKASI	JUMLAH KAPAL	JENIS IKAN	HASIL PRODUKSI
Puger (Jember)	♦ Kapal besar 625 kapasitas tangkapan 1-3 ton, jumlah awak 18-22 orang. ♦ Kapal kecil 200, kapasitas tangkapan 4 kwintal, jml awak 2-5 orang.	Tongkol, lemuru, banyar, layur, udang, udang lofter, ayi-ayi, sirip hiu, kerapu, ganragan, abon torek, cumi-cumi, selingsing, banggol dan siak-siak.	Trasi, tepung ikan, kroposan, ikan asin, pindang, petis, ikan segar.
Payangan Watu Ulo (Jember)	♦ Kapal besar 30, kapasitas tangkapan 3 ton, jml awak 13-15 orang. ♦ Kapal kecil 150 kapasitas tangkapan 4 kwintal, jml awak 2-3 orang	Tongkol, lemuru, layur, udang, udang lofter. Lemuru, layur, majing, udang, udang lofter	Trasi, tepung ikan, ikan asin, pindang dan ikan segar.
Paseban Kencong (Jember)	♦ Perahu kecil 110, kapasitas tangkapan 3,3 kwintal, jml awak 2-3 orang.		—
Blimbingsari Rogojampi (Banyuwangi)	♦ Perahu sedang 100, kapasitas tangkapan 1 ton, jml awak 6 orang. ♦ Perahu jukung kecil 300, kapasitas tangkapan 1 kwintal, jml awak 2 orang.	Lemuru, tripang, bonjor, putian, cumi-cumi, klentang, tenggiri, tompek, remboh, kenyor, moto belo, tongkol, tombok tengkayan, kerapu	—
Sumber Agung Pesanggaran (Banyuwangi)	♦ Perahu besar 6 kapasitas tangkapan 80 ton, jml awak 40 orang. ♦ Perahu sedang 100, kapasitas tangkapan 2,5 ton, jml awak 6 orang. ♦ Perahu kecil 350, kapasitas tangkapan 2 kwintal, jml awak 2 orang.	Ikan semerit, lemuru, tongkol	—
Muncar (Banyuwangi)	♦ Perahu besar 50 kapasitas 90 ton, jml awak 45 orang. ♦ Perahu sedang 150, kapasitas 6 ton, jml awak 6 orang. ♦ Perahu kecil 500 kapasitas 1 kwintal, jml awak 2 orang	Lemuru, tongkol, mrenji, klentong, udang doreng, hawal, mata belok, slongseng.	Pengalengan ikan, pindang, petis, tepung ikan, dan dendeng.

Sumber : Sketsa, 2002

Puger (lihat tabel 2). Lokasi-lokasi tersebut merupakan pusat konsentrasi nelayan. Bahkan kawasan Muncar dikenal sebagai tempat pelelangan ikan terbesar di Indonesia. Akibat yang lebih jauh adalah menurunnya penghasilan nelayan, seperti yang terjadi di pantai Buyat (*Baca 'belajar dari pengalaman di tempat lain'*). Tidak hanya menyebabkan kemiskinan masyarakat sekitar lokasi tambang tetapi juga mengancam kehidupan masyarakat nelayan yang terkena dampak pembuangan limbah tailing.

ANCAMAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

Pertambangan ini akan menghilangkan keragaman Hayati Meru Betiri terutama potensi tanaman obatnya yang sangat kaya. Hal ini akan berkontribusi terhadap makin menyusutnya keragaman plasma nutfah Indonesia, yang terus menerus menurun drastis saat ini. Seperti diketahui, Indonesia kaya akan sumber bahan baku tumbuhan obat, tidak kurang 1.260 jenis tumbuhan obat hidup di Indonesia[50]. Dari jumlah itu sekitar 30% diantaranya bisa dijumpai di Meru Betiri. Tidak kurang dari 364 jenis plasma nutfah tanaman obat, 20 jenis diantaranya tergolong langka yaitu: Patmosari, Kayu gaharu (*Anguilaria malaccencis lamk) dan* kayu angin (*Usnea barbata*)[51].



Gambar 19. Tumbuhan sejenis Amorphalum mengeluarkan bau busuk saat mekar, banyak tumbuh di kawasan Taman Nasional Meru Betiri.

Kawasan yang diijinkan untuk pertambangan, juga merupakan lokasi konsentrasi penyebaran tumbuhan obat. Lokasi-lokasi tumbuhan obat di atas akan lenyap bersama keragaman hayati di dalamnya jika diubah menjadi

Tabel 2. Lokasi Penyebaran jenis-jenis tumbuhan obat yang diambil oleh para pengumpul

No	Jenis tanaman	Lokasi Penyebaran
1	Joholawe (*Vitex cuinata*)	Watu Leker, Gumuk Pentil, Manung, Kebun Segoro, Blok Aren, Kedung Sumur, Watu Ampar, Kali Towo dan Blok Burun
2	Kemiri (*Aulerites moluccana*)	Salakan, Watu leker, Kali Ampar, Andongrejo, Tapen, Penangan, Manung, Meru Timur, Blok Putrenan, Pondok Guo, Pondok Waluh, Pondok Suro, Klemaran, Kali Towo, Pondok Macan, Kedundung, Curah Burun
3	Pakem (*Pangium edule*)	Tumpak Gesing, Clorot, Kali Ampar, Gumuk Pentil, Penangan, Jambean, Sadengan, Tapen, Permisan, Pondok Nongko, Muara Sungai Meru, Sabrangan, Cangkah, Pondok Pacet, Klemaran, Kedundung dan Curah Burun.
4	Pule (*Alstonia scholaros*)	Sadengan, Manung, Pantai Penyu, Mbah Resek, Sungai Meru, Kedung Terateh, Kedung Segoro, Pondok Macan, Kedundung, Blok Temuan dan Blok Kali Towo.
5	Kedawung (*Parkia roxburghii*)	Manung, Teluk Hijau, Blok Arean, Pondok Nongko, Kedung Sumur, Kali Towo dan Curah Burun.
6	Arjazah(*Elaiocarpus glandiflorus*)	Pondok Waru, Kedung Mayit, Blok Campuran
7	Cabe Jawa (*Piper retrofactum*)	Bande alit, sukamade, sabtrang terate
8	Joho keling (*Terminalia sumaterana*)	Sumber Salak, Watu Lapar, Clorot, Andongrejo, Manung Jambean. Segatel, Muara Sungai Merudan dan Kedundung.
9	Kemukus (*Piper cubeba*)	Bandealit, Sukamade, Mandilis, Guci Betiri

tambang. Pada pertambangan terbuka akan dilakukan penggalian-penggalian lubang yang luas dan dalam, yang akan merubah topografi, meninggalkan lubang besar di atasnya. Batuan yang terbongkar akan mulai termakan cuaca dan mengeluarkan bahan pencemar ke permukaan yang teraliri air. Sementara itu, lubang-lubang yang terbentuk saat penggalian, belum tentu bisa ditutup kembali.

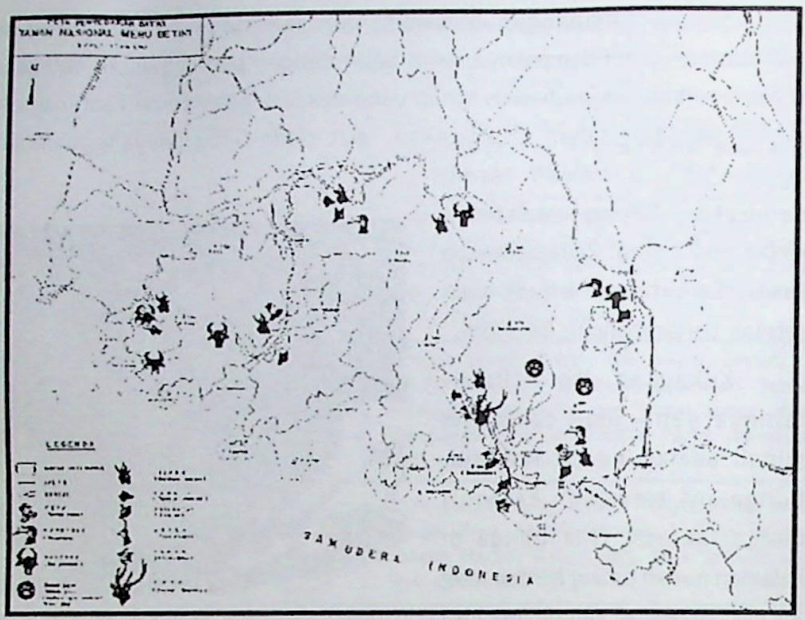
Pada pertambangan bawah tanah, meskipun tidak kelihatan aktivitasnya tetapi dampaknya sama besar dengan pertambangan terbuka. Kadang pertambangan bawah tanah yang dekat dengan permukaan runtuh setelah bertahun-tahun ditinggalkan, saat tiang-tiang penyangga mulai lapuk dan air bawah tanah memperbesar lubang bawah tanah melalui pelarutan. Pada beberapa kasus, keruntuhan terjadi lama setelah pertambangan berakhir.



Gambar 20. Bunga Padmosari (Rafflesia zollingeriana) yang masih kuncup, tumbuh parasit pada batang tanaman menjalar Tetrastigma. (Dok. Sudibyo)

Kekayaan Meru Betiri lainnya yang juga terancam punah adalah bunga Raflesia. Bunga ini termasuk kategori bunga raksasa. Bila bunga di halaman rumah paling berdiameter 15 cm, diameter bunga ini bisa mencapai 35 cm. Mega bunga ini memiliki nama *Rafflesia zollingeriana* Kds (*R. solinger*) atau biasa disebut bunga Raflesia. Di kalangan pakar botani, Rafflesia zollingeriana, dikenal sebagai salah satu keajaiban dunia tumbuhan yang menakjubkan. Selain sisi keindahannya, dari sisi cara hidupnya cukup unik. Siapa mengira jika bunga nan indah ini, diketemukan pertama kali di kawasan Puger. Yakni kawasan pantai yang berkolaborasi dengan pegunungan kapur. Adalah Koorders, orang pertama yang menjumpainya pada tahun 1902. Karena pengaruh alam, bunga tersebut tidak lagi ditemukan di kawasan Puger. Justru, bunga Raflesia itu sering dijumpai di kawasan konservasi Taman Nasional Meru Betiri (TNMB), yang merupakan jenis endemik.[52]

Bunga Raflesia yang masuk daftar tanaman langka dan dilindungi, sejak lama dimanfaatkan manusia sebagai tanaman obat keluarga (Toga).



Gambar 21. Penyebaran satwa di kawasan Taman Nasional Meru Betiri

"Ada yang meyakini, bunga Raflesia mampu merapatkan organ intim wanita," kata staf TNMB, Ir Nasrul Djamil. Sayang, pemungutan Raflesia secara liar oleh orang-orang tak bertanggung jawab, malah tidak menyisakan satu kuncup pun. Akibatnya, perkembangan bunga Raflesia di sekitar habitat lama, malah menghanguskan kehidupan bunga langka tersebut. Pemungutan secara liar itu, terlihat pada beberapa lokasi yang dulunya ada Rafflesia, sekarang sangat sulit sekali untuk menjumpainya. "Apalagi menemukan kuncupnya," katanya. Untuk mempertahankan habitat bunga Raflesia dari penjarahan secara liar, Taman Nasional Meru Betiri membuat pagar di sekitar habitat Raflesia. Dan, secara periodik habitat Raflesia itu diamankan personel Polisi Hutan TNMB. Pengamanan secara khusus itu, dimaksudkan untuk mempertahankan keberadaan bunga Raflesia yang makin lama makin mendekati kelangkaan. Jika tidak, maka tidak mustahil generasi manusia

yang akan datang, hanya akan melihat gambar atau fotonya belaka. Tanpa mampu melihat dan mencium bunga Raflesia secara langsung.[53]

Hilangnya hutan juga akan berpengaruh terhadap kehidupan satwa yang ada di kawasan ini. Terutama jenis-jenis satwa khas yang hidupnya tergantung kepada tumbuhan tertentu. Hal ini akan mengganggu keseimbangan ekosistem Meru Betiri. Akibat yang lebih besar lainnya adalah menurunnya populasi satwa dengan drastis. Situasi ini akan memperburuk status satwa yang sudah langka. Elang Jawa misalnya, memiliki habitat yang sangat terbatas di Meru Betiri. Meliputi daerah Tebrasala, Sumber Salak, Teluk Hijau[54]. Demikian pula jenis Kukang (Nycticibous coucang) hanya dijumpai pada beberapa lokasi, yaitu Bandealit, antara perbatasan hutan alam dengan perkebunan, tepatnya dihutan bambu antara pemukiman Bande alit, blok Banyuputih dan petak 25 dekat savana Pringtali [55]. Dengan hilangnya lokasi-lokasi tersebut bisa dipastikan jenis-jenis yang terancam punah tersebut akan musnah juga.

Saat ini, upaya menginventarisasi burung terus dilakukan oleh berbagai pihak yang mulai memahami betapa pentingnya arti kelestarian alam. Bila pelestarian tidak segera digalakkan, dikhawatirkan kepunahan seperti Trulek Jawa bisa terjadi pada Elang Jawa (*Spizaetus bartelsi*), Jalak Bali (*Leucopsar rothschildi*), dan Seriwang Sangihe (*Eutrichomyas rowleyi*). Keberadaan atau jumlah ketiga jenis burung itu bisa dikatakan sudah sangat kritis. Data-data ini semakin memperkuat informasi bahwa Indonesia merupakan negara yang mempunyai jenis burung terancam punah terbesar di dunia, dengan empat jenis (3,8%) di antaranya termasuk dalam kategori kritis, 16 jenis (15,4%) termasuk dalam kategori genting, dan 84 jenis (80,8%) termasuk dalam kategori rentan. Menurut informasi dari data tentang urutan negara dengan jumlah jenis burung terancam punah, Indonesia menduduki peringkat keenam. Rinciannya, pertama Filipina, disusul Brasil, Kolombia, Amerika Serikat, dan Meksiko (Sibley dan Monroe, 1990; 1993).[56]

MEMATIKAN SISTEM PEREKONOMIAN DAN PEMISKINAN MASYARAKAT LOKAL

Jember bagian selatan adalah lokasi yang dipilih untuk ditambang, lokasi ini juga memungkinkan untuk membuang limbah tailing ke laut Selatan. Tepatnya di daerah Puger, yang juga berdekatan dengan Cagar Alam Watangan. Pesisir pantai selatan merupakan konsentrasi pemukiman masyarakat nelayan. Hasil tangkapan ikan Jember mencapai 9103 ton per tahun untuk perikanan laut dan perikanan darat 1036 ton per tahun.

Pembuangan tailing ke laut, seperti yang direncanakan oleh perusahaan akan menimbulkan dampak yang besar terhadap menyusutnya hasil perikanan bagi masyarakat lokal yang bergantung kepada sumber daya laut, yang tinggal di daerah pesisir. Jika tailing ini dibuang ke laut, akan merubah bentang dasar laut. Laut akan terlihat keruh dan ikan-ikan akan pergi menyingkir dari lokasi ini. Sementara itu logam berat pada tailing akan diserap oleh tubuh penghuni laut, dan terjadilah akumulasi. Tingginya akumulai logam berat ini aka meracuni ikan serta kehidupan lainya di sungai dan muara sungai. Selanjutnya jika ikan tersebut pada akhirnya dikonsumsi orang banyak, maka akumulasi logam tersebut akan berpindah kepada manusia. Dari proses panjang dalam jaring-jaring makanan ini pada akhirnya akan menimbulkan berbagai penyakit syaraf dan menurunkan ketahanan tubuh. (Lihat : Pengalaman Pertambangan di teluk Buyat , lokasi pembuangan STD PT. Newmont Minahasa Raya).

Semakin berkurangnya ikan, akan menurunkan penghasilan masyarakat nelayan. Daya beli mereka menjadi turun sehingga kualitas hidupnya pun menurun. Disamping itu resiko lainnya adalah timbulnya gangguan kesehatan karena tercemarnya daerah perairan dan menurunnya kualitas lingkungan sekitarnya akan membutuhkan perhatian dan biaya tersendiri.

Bagaimana dengan masyarakat tepi hutan ? Sebagian besar masyarakat yang hidup di sekitar kawasan Meru Betiri banyak bergantung kepada hasil sumber daya hayati Meru Betiri. Dengan berubahnya kawasan ini menjadi

Tabel. 3. Produksi Tanaman Obat Asli Meru Betiri oleh Masyarakat Tahun 1996/ 1997

NO	JENIS	NAMA LATIN	MUSIM PANEN	PRODUKSI (KG)	HARGA (RP/ KG)
1	Kedawung	*Parkia roxburghii*	Agustus – Oktober	2339	6000
2	Kemiri	*Aleurites moluccana*	Juni – Nopember	1286	7150
3	Kemukus Joho	*Piper cubeba*	Mei – September	911	15000
4	Sukun Joho	*Vitex cuinata*	Nopember – Maret	4769	2400
5	Kunyit	*Vitex cuinata*	Nopember – Maret	5040	2400
6	Pakem	*Pangium edule*	Juni – Desember	6607	5000
7	Arjazah	*Elaeocarpus grandiflorus*	September – Maret	2520	2000
8	Pule	*Alstonia scholaris*	Sepanjang tahun	3215	1000
9	Pronojiwo	*Euhresta harfieldii*	April – Juni	437	2000
10	Nyampa	*Entanda phaseoloides*	Sepanjang tahun	1248	
11	Genduh		Juli – agustus	700	
12	Sambung otot	*Plantago mayor*	Sepanjang tahun	70	1800
13	Cabe Jawa	*Piper retrofactum*	Sepanjang tahun	47	10000
14	Kapulogo	*Amomum cardomomum*	Januari februari	20	12000

Sumber Mujenah (1993) dan Budi Rahardjo (1998)

pertambangan, artinya masyarakat akan kehilangan sumber mata pencahariannya. Penghasilan dari pengambilan hasil hutan akan berkurang drastis, karena lokasi-lokasi yang menjadi habitat tanaman obat telah berubah menjadi areal perusahaan tambang.

Dari data produksi pemungutan dan musim panen Tanaman Obat asli Meru Betiri yang dipanen masyarakat selama tahun 1996/ 1997 diketahui bahwa setiap tahunnya penghasilan masyarakat dari pengambilan tanaman obat adalah sebesar Rp. 103.435.500,-. Artinya alih fungsi pertambangan akan menghilangkan kemungkinan pendapatan masyarakat dari Meru Betiri secara rutin setiap tahunnya minimal sebesar Rp. 103. 435.500,-.

Pekerjaan di areal pertambangan sangat terbatas, dan hanya akan bertahan dalam beberapa puluh tahun saja. Tetapi di lain pihak masyarakat tak bisa lagi masuk dan mengambil hasil hutan. Pendapatan mereka akan menurun drastis. Proses pemiskinan seperti ini banyak terjadi didaerah pertambangan, seperti di pertambangan emas PT. Newmont Nusa Tenggara, Sulawesi Utara.

Salah satu kawasan yang cukup terancam adalah Mbaban Silosanen yang diubah menjadi lokasi tambang. Jika ini terjadi maka lahan-lahan pertanian masyarakat akan hilang, termasuk kebun kopi mereka. Dengan hilangnya lahan-lahan pertanian ini berarti hilang pula 46,8% mata pencaharian masyarakat sekitar. Pengangguran besar-besaran akan muncul tak cuma dari masyarakat pemilik lahan, tetapi juga akan menimpa buruh perkebunan swasta yang lahannya diambil alih untuk pertambangan. Bisa dibayangkan berapa nilai kebun kopi yang hilang, kebun cacao serta jenis komoditi lainnya. Penurunan pendapatan masyarakat sekitar hutan, komunitas nelayan dan usaha perkebunan tersebut akan berkontribusi terhadap menurunnya sumbangan sektor perkebunan, pertanian dan perikanan kepada pendapatan daerah.

Bagaimana dengan lapangan kerja di pertambangan ? Mengingat rendahnya tingkat pendidikan formal masyarakat sekitar, bisa dibayangkan pekerjaan apa yang akan mereka dapatkan dan berapa besar tenaga kerja yang akan diserap oleh perusahaan di areal pertambangannya. Seperti di tempat-tempat lain, karena aturan penerimaan kerja yang ketat, sebagian besar tenaga kerja di pertambangan berasal dari tempat lain, yang jenjang pendidikannya formalnya lebih tinggi. Masyarakat lokal justru akan terasing dengan masuknya industri tambang.

Apalagi pertambangan adalah industri besar yang menyerap tenaga kerja kecil, padahal bila pelaksanaannya harus melakukan alih fungsi dan perusakan kawasan perkebunan, pertanian, kehutanan serta perikanan maka akan menyebabkan penurunan ketahanan pangan masyarakat. Saat ini dari

35 juta jiwa penduduk Jatim, terdapat 15 juta keluarga miskin, kondisi di atas akan menambah banyaknya keluarga miskin di Jatim.

Sebagai kota terbesar ketiga di Jatim, Jember memberikan kontribusi cukup besar bagi bidang perekonomian, pangan maupun ekologis. Dengan hilangnya sebagian besar lahan-lahan pertanian produktif, perkebunan dan hutan untuk diubah menjadi areal pertambangan, akan memberi pengaruh yang cukup berarti terhadap orientasi pertanian menjadi industri (pertambangan). Hal ini akan berkontribusi terhadap dinamika perekonomian dan kehidupan sosial masyarakat Jatim. Karena selama ini kontribusi sektor pertambangan terhadap perekonomian Jatim hanya sebesar 0,5 persen. Data-data di bawah ini akan lebih menjelaskan betapa kecilnya sumbangan sektor pertambangan terhadap perekonomian di Jatim.

Tabel 5. Bidang Usaha yang Mendukung Perekonomian Jatim

NO	BIDANG USAHA	JUMLAH
1.	Pertanian	22.533.924
2.	Perdagangan/rumah makan/hotel	9.448.980
3.	Industri Pengolahan	2.748.395
4.	Jasa Kemasyarakatan sosial	1.977.352
5.	Pengangkutan	1.731.244
6.	Bangunan/ Konstruksi	208.377
7.	Pertambangan/ penggalian	192.219
8.	Lembaga keuangan	67.643
9.	Listrik, Gas, Air	13.209
	Jumlah	38.921.343

Sumber : Depkop 1997

Tabel 6. Sub sektor Pendukung Perekonomian Jatim (dalam %)

NO	BIDANG USAHA	JATIM BAGIAN	
		TIMUR	UTARA
1.	Pertanian	32,47	36,73
2.	Perdagangan	19,94	19,40
3.	Jasa	14,11	15,67
4.	Industri Pengolahan	9,82	7,22
5.	Pengangkutan dan Komunikasi	8,11	3,80
6.	Keuangan, persewaan dan jasa pers	7,03	5,71
7.	Bangunan dan Konstruksi	6,40	5,19
8.	Listrik, gas dan air minum	1,12	0,51
9.	Pertambangan dan galian	1,01	5,56

Sumber : Yahya K (1999)

KONFLIK TANAH DAN LAHAN

Alih fungsi tanah untuk pertambangan juga rawan menimbulkan konflik tanah dan lahan. Salah satu sengketa yang paling sering terjadi di sektor pertambangan, adalah konflik tanah dan lahan. Pada umumnya, pembebasan lahan masyarakat dilakukan tanpa musyawarah terlebih dahulu. Tanah dipandang sebagai milik negara, masyarakat dipandang tidak memiliki hak atas tanah yang didiami dan digarap selama bertahun-tahun atau turun-temurun. Kalaupun perusahaan terpaksa harus memberikan ganti rugi tanah, biasanya harga yang diberikan jauh dari standar harga tanah yang berlaku di daerah itu. Tidak jarang pemberian ganti rugi tersebut tanpa melalui kesepakatan dengan penduduk setempat, tetapi lewat negosiasi dengan penguasa daerah. Keangkuhan perusahaan yang tetap ngotot bahwa mereka telah memegang izin kontrak karya pertambangan mendorong perusahaan dapat 'melakukan apa saja' terhadap tanah yang akan dijadikan lokasi proyek pertambangan tersebut. Sementara masyarakat juga merasa berhak untuk tetap mempertahankan tanah/lahan yang telah mereka garap dan tempati

secara turun-temurun. Situasi seperti inilah yang seringkali menimbulkan kerawanan terjadinya konflik antara perusahaan dengan penduduk lokal. Kalau sudah begini biasanya perusahaan tidak segan-segan untuk menggunakan aparat keamanan dengan melakukan tindakan represif. Maka kekerasan klasik yang selalu menyelimuti kehadiran perusahaan tambang tidak bisa dihindari lagi.

Kasus terbaru yang muncul berkaitan dengan hal ini adalah terjadinya perebutan lahan antara PTPN dan Pemda yang dimotori oleh Mahmud Sardjujono, Ketua Pansus Tambang di Dusun Renes Mumbulsari. Akibat perebutan lahan itu seorang warga tewas dibacok oleh penjaga keamanan perkebunan dan pelakunya saat ini sudah diamankan di tahanan Polres Jember.

Apalagi saat ini masih banyak sengketa tanah antara masyarakat dengan Perhutani yang belum terselesaikan di daerah Jember. Kasus Jenggawah yang pernah menjadi isu nasional beberapa tahun yang lalu mestinya menjadi pelajaran bagi para pelaku tambang untuk tidak melakukan investasi di Meru Betiri, karena masuknya pertambangan akan memicu terjadinya sengketa yang lebih besar.

MENGANCAM TATANAN SOSIAL MASYARAKAT

Jember dan Banyuwangi selama ini dikenal sebagai Kota Santri. Banyaknya pondok pesantren yang tersebar di dua wilayah itu menjadi bukti bahwa masyarakatnya dikenal sangat religius. Sebagai daerah yang merupakan basis pengikut Nahdatul Ulama (NU), tokoh agama (kyai) memiliki peran yang sangat sentral. Sosok seorang kyai sebagai pemimpin informal mempunyai pengaruh yang begitu kuat di masyarakat, sehingga setiap persoalan yang dihadapi masyarakat selalu dikonsultasikan dengan sang Kyai. Dalam kaitannya dengan masalah pertambangan ini pun masyarakat juga tidak lupa untuk melibatkan peran strategis Kyai. Beruntung para ulama Jember mampu melihat secara jernih persoalan-persoalan yang bakal

ditimbulkan oleh kehadiran industri tambang sehingga mereka juga merekomendasikan untuk menolaknya.

Tidak bisa dipungkiri bahwa dengan banyaknya pendatang yang masuk kekawasan ini akan membawa pula budaya baru, yang mau tidak mau akan mempengaruhi perubahan perilaku masyarakat. Peredaran uang yang besar di lokasi tambang yang terpencil akan melahirkan praktek-praktek yang bertentangan dengan kehidupan sosial setempat, seperti sarana hiburan, perjudian, lokalisasi prostitusi dan lain sebagainya. Pengalaman dari berbagai lokasi pertambangan di Indonesia selalu menunjukkan bahwa aktivitas semacam itu selalu menyertai kehadiran industri pertambangan. Sebuah fenomena yang sangat bertolak belakang dengan latar belakang masyarakat Jember dan Banyuwangi.

MELANGGAR HUKUM



Gambar 22. Demonstrasi mahasiswa dan aktivis lingkungan, meminta Pansus tambang DPRD Jember untuk dibubarkan (Sumber Harian Surya)

Taman Nasional menurut pasal 1 butir 14 UU No 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi.

Oleh karena fungsinya sebagai Taman Nasional dalam pasal 1 itu, maka dalam UU No 5 Tahun 1990 pasal 33 ayat 1 disebutkan, *"Setiap orang dilarang melakukan kegiatan yang dapat mengakibatkan perubahan terhadap keutuhan zona inti taman nasional"*.

Perubahan terhadap keutuhan zona inti Taman Nasional sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) meliputi mengurangi, menghilangkan fungsi dan luas zona inti taman nasional, serta menambah jenis tumbuhan dan satwa lain yang tidak asli (ayat 2). Setiap orang dilarang melakukan kegiatan yang tidak sesuai dengan fungsi zona pemanfaatan dan zona lain dari taman nasional, taman hutan raya, dan taman wisata alam (ayat 3).

Pelanggaran terhadap ketentuan ini dihukum, dalam pasal 40 ayat (2) UU konservasi Hayati ini disebutkan *Barang siapa dengan sengaja melakukan pelanggaran terhadap ketentuan sebagaimana dimaksud dalam pasal 21 ayat (1) dan ayat (2) serta pasal 33 ayat (3) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan denda paling banyak Rp 100.000.000.* Artinya, rencana pertambangan didalam kawasan konservasi ini jelas-jelas merupakan perbuatan melanggar hukum. Tidak ada pertambangan di lokasi manapun di Indonesia yang tidak merusak lingkungan.

MASYARAKAT MENOLAK RENCANA PERTAMBANGAN EMAS

Rencana pertambangan emas dikawasan Meru Betiri ini mendapat reaksi keras dari berbagai kalangan, mulai Organisasi non pemerintah, Kelompok Pecinta alam, sampai masyarakat tempatan. Reaksi penolakan muncul dalam berbagai bentuk, mulai pertanyaan-pertanyaan kritis saat perusahaan melakukan presentasi, *happening art* , mendirikan tenda keprihatinan di depan gedung DPRD sampai demonstrasi yang menolak kehadiran pertambangan.

Sayangnya pemerintah daerah dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah berpikiran sebaliknya. Otonomi daerah dianggap kesempatan bagus untuk

meningkatkan kesejahteraan masyarakat di daerah, tanpa harus banyak mempertimbangkan keberlanjutan sumberdaya alam dan kultur masyarakat lokal. Mereka berencana menerima usaha pertambangan emas, walaupun kawasan yang akan ditambang adalah areal konservasi dan lahan-lahan produktif seperti Taman Nasional Meru Betiri, Cagar Alam Curah Manis dan Watangan Puger, hutan lindung dan lahan pertanian subur. Dengan alasan mengakomodasi aspirasi masyarakat dalam merespon rencana pertambangan mereka membentuk Panitia Khusus (Pansus) pada tanggal 30 Agustus tahun 2000.

Menanggapi rencana pertambangan emas di Meru Betiri itu, lebih dari 15 Ornop (Organisasi Non Pemerintah) dan Lingkungan, Tokoh masyarakat, masyarakat calon tempatan tambang, dan akademisi menyatakan sikap penolakan. Empat hari kemudian, sedikitnya 34 Organisasi kemahasiswaan, Organisasi Non Pemerintah, dan aktivis peduli lingkungan lainnya menggelar unjuk rasa ke DPRD Jember. Mereka bersikukuh menolak kehadiran perusahaan penambangan emas dan tembaga di Jember[57].

Rencana pertambangan ini juga ditolak keras oleh institusi-institusi dimana wilayah kelolanya akan menjadi lokasi tambang. Penolakan-penolakan tersebut dinyatakan dalam Lokakarya Tambang Emas pada tanggal 14 Oktober, yang di fasilitasi oleh Persatuan Wartawan Indonesia (PWI) Jember. Pada Lokakarya tersebut mereka merekomendasikan penolakan terhadap rencana pertambangan. Menurut Ir. Indra Arinal Kepala Balai TN. Meru Betiri, pertambangan akan merusak ekosistem Meru Betiri yang merupakan paru-paru hutan Pulau Jawa. Hal yang sama disampaikan oleh pengelola perkebunan PTPN XII, Kebun Kali Sanen. Di tempat yang terpisah penolakan yang sama juga diberikan oleh ADM Perhutani Jember. Lokakarya ini menyatakan kesimpulannya bahwa pertambangan akan mengancam potensi komoditi andalan Jember. Dampak lain yang diperkirakan akan terjadi adalah pengangguran besar-besaran karena pemutusan hubungan kerja pada perkebunan-perkebunan sekitarnya.

Masyarakat yang tinggal di sekitar Meru Betiri juga melakukan penolakan keras terhadap rencana pertambangan ini. Masyarakat desa Curahnongko, Andongrejo, Sanenrejo dan MBaban juga secara tegas menolak rencana pertambangan di kawasan mereka. Sengketa kepemilikan lahan dengan sebuah perusahaan perkebunan dan Perhutani membuat masyarakat semakin waspada terhadap upaya-upaya yang dilakukan pihak luar. Sebuah sepanduk besar bertuliskan "*Tolak Tambang Emas*" dipampang di pintu masuk kawasan Meru Betiri di Curah Nongko. Atau spanduk di Mbaban Silosanen dengan tulisan "*Kawasan Bebas Tambang*".

Kekhawatiran masyarakat atas rencana pertambangan ini terungkap dalam ucapan mereka : "*Jika terjadi penggusuran besar-besaran lalu kami ini mau dibuang kemana. Padahal di sini tempat kelahiran kami. Yang pasti kami mau mati di sini, kami sudah cukup bisa hidup sejahtera di sini. Tanpa tambang hidup kami sejahtera dan rencana penambangan emas sangatlah meresahkan masyarakat, dan bagaimanapun kami akan mempertahankan tanah kami, sampai matipun kami lakukan (masyarakat Baban)*"

Tak berhenti disini, untuk mendapatkan informasi yang lengkap mengenai pertambangan, beberapa pihak memfasilitasi diskusi-diskusi kritis. Ternyata dari beberapa diskusi kritis yang berbentuk seminar, dialog dan lainnya ini memberikan hasil yang tidak berbeda : Menolak alih fungsi lahan Meru Betiri menjadi tambang. Salah satu media kritis tersebut adalah Seminar Manfaat dan Mudharat tambang Emas di Jember, yang dilakukan oleh Pimpinan Cabang Nahdatul Ulama. Sebuah organisasi keagamaan yang memiliki keanggotaan sangat luas di Jawa Timur. Mereka mengundang semua ulama terkemuka di Jember, para akademisi, pengamat sosial dan pecinta lingkungan. Bahkan mereka juga memfasilitasi kedatangan beberapa ahli dan pengamat pertambangan untuk menjadi narasumber. Tidak berbeda dengan yang lain, seminar ini merekomendasikan agar pemerintah tidak meneruskan rencana pertambangan emas, karena dinilai kerugian yang didapat akan lebih besar daripada keuntungannya.

Media diskusi lainnya juga dilakukan oleh pihak akademisi, yang difasilitasi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Mandala. Seminar sehari ini bahkan merekomendasikan agar pemerintah dan dewan berkonsentrasi pada sumber sumber pendapatan yang berkelanjutan, seperti perkebunan disekitar kawasan Meru Betiri, pengembangan hasil hutan dan kunjungan wisata yang sangat besar potensinya di Jember. Bahkan, demo penolakan rencana penambangan emas telah dilakukan dua kali oleh Aliansi Masyarakat untuk Demokrasi dan Lingkungan (AMDAL) Jember. Mereka mendatangi gedung DPRD Jember, melakukan orasi dan *ceremonial art* tentang perebutan lahan-lahan masyarakat yang subur untuk pertambangan emas. Bahkan organisasi massa terbesar di Jember, Nahdatul Ulama, pada tanggal 12 Desember 2000 kembali menghimbau agar menyatakan Pansus harus segera dibubarkan karena Pansus sudah selesai melakukan tugasnya yang tidak efektif

Banyaknya tuntutan masyarakat dan Informasi yang tidak transparan mengakibatkan perpecahan ditubuh Pansus. Akhirnya sebagian dari fraksi yang terlibat dalam Pansus Tambang di Jember dari fraksi FKU menarik anggotanya dari Pansus. Fraksi Kebangkitan Bangsa dan PDIP juga menyarankan Pansus segera dibubarkan. Perpecahan dan situasi seperti ini membuat masyarakat kebingungan dan resah. ■

SIAPA DI BALIK RENCANA PENAMBANGAN ITU?

Departemen Pertambangan dan Energi yang sekarang menjadi Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral – ESDM) telah memberikan ijin Kuasa Pertambangan bagi pengusaha untuk melakukan penambangan tembaga dan mineral ikutannya di kabupaten Jember dan Banyuwangi. Padahal lokasi tersebut bagian dari kawasan Taman Nasional Meru Betiri. Siapakah sebenarnya perusahaan-perusahaan tersebut ?

PT HAKMAN METALINDO

Sejarah PT Hakman Metalindo masuk ke kawasan Meru Betiri dimulai antara tahun 1995 hingga 1996. Depertemen ESDM telah mengeluarkan ijin Kuasa Pertambangan (KP) bagi PT Hakman Group untuk melakukan eksplorasi pertambangan di kawasan Kabupaten Jember dan Banyuwangi. Luas KP ini mencapai 62.586 ha, dimana sebagian wilayah kuasa pertambangannya juga masuk ke dalam areal kawasan Taman Nasional Meru Betiri. Eksplorasi mereka dilakukan sebuah perusahaan dari Australia bernama Golden Valley Mines N.L.

PT Hakman Metalindo ini terdiri dari 4 perusahaan yaitu Hakman Emas Metalindo (HEM) dengan luas KP 5.386 ha, Hakman Platina Metalindo (HPLM) dengan KP seluas 25.930 ha, Hakman Perak Metalindo (HPM) dengan luas KP 5.700 ha dan Hakman Tembaga Metalindo (HTM) dengan luas KP 25.120 ha[58]. Proses eksplorasi perusahaan-perusahaan tersebut pada tahun

1995 telah mengakibatkan kawasan hutan jati yang dipakai tempat eksplorasi menjadi kering kerontang[59].

Pada pertengahan tahun 2000, setelah mendapat kepastian tentang kandungan mineral yang ada di daerah tersebut, PT Hakman Group mengajukan Kontrak Karya Pertambangan kepada Pemda Jember dan Banyuwangi. Tidak lama berselang, datanglah PT. Jember Metal dan PT. Banyuwangi Mineral. Dua perusahaan ini juga mengajukan ijin prinsip Kontrak Karya untuk membuka pertambangan tembaga dan mineral ikutannya di daerah yang sama. Uniknya, Direktur 2 perusahaan tersebut adalah orang yang sama seperti yang tercantum pada surat PT. Hakman Metalindo, yaitu : Jansen FP Adoe dan Yusuf Merukh. Yusuf Merukh dikenal sebagai konglomerat pemilik 20 % saham Newmont Minahasa Raya, juga memiliki saham di Newmont Nusat Tenggara. Perusahaan yang dikenal telah menimbulkan masalah lingkungan dan sosial karena menerapkan sistem pembuangan tailing ke laut (Lihat Belajar Dari Pengalaman di Tempat lain).

PT JEMBER METAL/ BANYUWANGI MINERAL

Berdasarkan surat No. 01.13/JM/VII/2000 pada tanggal 11 Juli 2000, Direktur PT. Jember Metal (PTJM) mengajukan permohonan ijin prinsip Kontrak Karya Pertambangan Tembaga dan ikutannya Generasi Otoda seluas 197.500 ha kepada Bupati Jember. Pengusaha yang sama melakukan permohonan serupa lewat PT Banyuwangi Mineral (PTBM) dengan surat No. 01.17/BM/VII/2000 pada tanggal 17 Juli 2000 untuk kawasan seluas 150.000 ha di daerah Banyuwangi. Jika tidak ada aral melintang maka luas keseluruhan lahan yang akan dijadikan proyek eksploitasi tambang ketiga perusahaan di atas (PT Hakman, Jember Metal dan Banyuwangi Mineral) meliputi 409.136 ha. Jumlah yang tidak kecil.

Wilayah yang akan ditambang meliputi kawasan Taman Nasional Meru Betiri, Cagar Alam Watangan Puger, Cagar Alam Curah Manis Sempolan, hutan

lindung Baban Silosanen, lahan-lahan pertanian produktif dan pemukiman masyarakat. Selanjutnya pengusaha PT JM melakukan paparannya pada tanggal 29 Agustus 2000 di Jember sedangkan paparan PT BM dilakukan pada tanggal 31 Agustus 2000 di Banyuwangi.

Dalam presentasinya, perusahaan tambang emas tersebut akan menggunakan teknologi pembuangan tailing ke laut, atau Submarine Tailing Disposal (STD). Metode ini diterapkan oleh beberapa perusahaan pertambangan yang memiliki catatan buruk dalam mengelola pertambangannya, seperti Newmont, Placerdome dan BHP. Bukti bahaya penggunaan sistem pembuangan limbah ini sudah terlihat jelas di Teluk Buyat, Sulut. Disamping berkurangnya mata pencaharian masyarakat akibat semakin jauhnya daerah tangkapan ikan dan menghilangnya beberapa jenis ikan yang bernilai ekonomis, masyarakat Buyat juga terserang penyakit aneh yang dulunya tak pernah ada. Penelitian laboratorium membuktikan di dalam darah dan rambut masyarakat Buyat mulai tercemari oleh logam berat, seperti Arsen dan Merkuri [60].

Sumber daya alam Meru Betiri memang sedang diperebutkan oleh orang-orang dari luar yang mengaku sebagai perusahaan pertambangan besar, yakni PT. Hakman Metalindo, PT. Jember Metal dan Banyuwangi Mineral. Bahkan bisa jadi perusahaan tersebut akan mengajak investor lainnya untuk berkiprah di Meru Betiri, seperti Newmont [61]. Celakanya, pemerintah justru ikut mendukung habis-habisan rencana perusahaan-perusahaan itu. Sementara keberadaan masyarakat di sekitar lokasi tambang yang hidupnya tergantung kepada Kawasan Meru Betiri justru diabaikan aspirasinya. Pemerintah membicarakan soal jual beli, tetapi tanpa melibatkan masyarakat sebagai pemilik lahan yang akan dijadikan lokasi tambang. ■

BELAJAR DARI PENGALAMAN DI TEMPAT LAIN

Bagaimana pertambangan di tempat lain? Bagian berikut akan menyampaikan bagaimana situasi dan kondisi pertambangan emas di tempat lain. Dipilih 3 lokasi pertambangan, yaitu Newmont Minahasa Raya di Sulawesi Utara, Newmont Nusa Tenggara di Sumbawa serta Tambang Pongkor. Dua tambang pertama dipilih karena mereka menggunakan sistem Pembuangan tailing ke Laut (STD) dan kedua-duanya dimiliki sebagian sahamnya oleh Yusuf Merukh, yang juga memiliki PT. Jember Metal dan PT. Banyuwangi Mineral. Sementara pertambangan terakhir, adalah pertambangan dalam tanah (*underground mining*) yang lokasinya berdekatan dengan kawasan Taman Nasional Gunung Halimun, Bogor, Jawa Barat.

NEWMONT MINAHASA RAYA, SULAWESI UTARA

Newmont Minahasa Raya (NMR) 80% sahamnya dimiliki oleh Newmont dan 20% sisanya oleh PT Tanjung Serapung Indonesia (milik Yususf Merukh). NMR menandatangani kontrak operasi tambang emas dengan pemerintah Indonesia pada tahun 1986. Tambang seluas 527,448 hektar ini terletak di Minahasa dan wilayah Bolaang Mongondow, Sulawesi Utara. Tidak ada konsultasi atau persetujuan dari masyarakat yang tinggal di Ratatotok (lokasi galian pertambangan NMR) dalam pembuatan kontrak mereka. Sebelum NMR datang, penduduk Ratatotok hidup dari bertani pada bukit-bukit yang subur dan perikanan laut. Masyarakat tidak pernah dilibatkan dalam pembuatan keputusan tentang aktivitas pertambangan dan mereka

menjadi korban perampasan tanah, dipaksa menandatangani surat untuk melepaskan tanah dan menerima ganti-rugi tanah yang tidak layak.

Masuknya NMR telah merusak kehidupan masyarakat. Jalan yang dibangun oleh NMR mengakibatkan banjir hebat yang menghancurkan hutan bakau dan rumah-rumah penduduk. "Kami tidak akan menandatangani surat dari Kecamatan dan kami tidak akan meninggalkan tanah ini." Kata seorang penduduk. Pada bulan Maret 1996, NMR memulai produksinya dan membuang tailingnya ke laut sehingga penduduk pun mulai terkena dampaknya.

Pembuangan limbah tambang (*tailing*) NMR berlokasi di teluk Buyat. Teluk ini menjadi lokasi pertama di Indonesia yang jadi tempat buangan tailing ke laut oleh perusahaan tambang. Sejak tahun 1996 NMR membuang 2000 ton tailing setiap harinya. Dalam lima tahun terakhir, Newmont telah membuang 2.848.000 ton tailing, sungguh suatu jumlah yang sangat besar.

Penduduk lokal awalnya tidak mengerti tentang bahaya tailing yang dibuang ke laut. Perusahaan tidak pernah memberi informasi tentang bahaya pembuangan tailing ke laut. Hingga kini perusahaan terus mempromosikan bahwa limbah itu tidak berbahaya. Sayangnya, masyarakat tidak percaya dengan informasi perusahaan, karena mereka merasakan dampak negatif secara langsung dari limbah yang dibuang ke laut itu.

Seorang ahli toksikologi dari universitas Sam Ratulangi bernama Rizal Max Rompas melakukan penelitian di Teluk Buyat, dan menyampaikan hasil penelitiannya pada tahun 1999. Dalam dokumen studinya disebutkan bahwa telah terdeteksi sejumlah besar akumulasi limbah di Teluk Buyat yang sudah melewati ambang toleransi sesuai PP No. 20 tahun 1990. Lebih jauh didapatkan adanya kontaminasi plankton dan ancaman bagi kelestarian ikan laut di wilayah itu. Kumpulan Limbah beracun di teluk Buyat tersebut memiliki sifat bioakumulasi dan bisa menyebabkan kanker." Laporan Rompas juga menyatakan bahwa ada beberapa kumpulan logam berat seperti Merkuri (Hg), Timah (Pb), Arsenik (As), Tembaga (Cu), dan Kadmium (Cd).

Namun perusahaan dan pemerintah berusaha membantah studi itu dengan beberapa studi lainnya. Adu argumen ilmiah dilakukan, tapi masyarakat terus menderita. Penderitaan mereka mulai dari gangguan kesehatan, hingga menurunnya pendapatan nelayan. Sementara buruh yang diterima bekerja sebagian kecil saja yang berasal dari teluk Buyat. Selebihnya dari luar areal penambangan.

Sejak NMR membuang tailingnya ke laut, berkali-kali ikan di teluk itu mati dalam jumlah cukup besar. Peristiwa itu terjadi di tahun 1996 dan tahun 1997. Matinya ikan-ikan itu diduga akibat limbah yang dibuang kelaut telah mencemari teluk Buyat. Tidak hanya itu, ternyata ikan-ikan di teluk Buyat telah lari meninggalkan wilayah tersebut karena kondisi alamnya telah berubah. Masyarakat menanggung beban berat untuk bertahan hidup. Mereka terpaksa melaut dengan jarak yang lebih jauh dari biasanya, hanya untuk mempertahankan ekonomi keluarga yang dirusak oleh perusahaan tambang.

Pada bulan Juli 1996, hanya 4 bulan setelah NMR memulai usaha pertambangannya, produksi ikan di teluk Buyat turun hingga 70% dan pendapatan nelayan jatuh hingga 50%. Sebelumnya mereka dapat menghasilkan RP 500.000 - 750.000 perbulan/KK. Tapi saat ini untuk mendapatkan jumlah uang yang lebih kecil mereka harus mendayung perahu ke laut yang lebih dalam. Sebelum NMR membuang limbahnya, terdapat 59 jenis ikan di perairan teluk Buyat, tetapi setelah 1997, yang tersisa tinggal 13 jenis.

"Kalian semua pembohong. Kalian bilang laut tidak tercemar, tetapi kenapa ikan-ikan mati dan kenapa pesisir yang dulunya indah sekarang penuh lumpur? Kenapa akhir-akhir ini kita sulit menangkap ikan? Kulit anak kami gatal-gatal. Memang benar bahwa kalian suka memutarbalikkan fakta", protes disampaikan oleh (Almarhum) Anton, dimasa hidupnya kepada Newmont tanggal 25 November 1999.



Gambar 23. Sulawesi Utara - Anak-anak Teluk Buyat terkena dampak aktivitas perusahaan tambang emas Newmont Minahasa Raya, yang dilakukan secara sembrono dan berbahaya. Hal ini menyebabkan berbagai macam penyakit. (dok. JATAM)

Sejak operasi NMR, telah terjadi beberapa kali kebocoran pipa pembuangan tailing. Untuk memperbaiki kerusakan pipa limbah itu, perusahaan menghentikan sementara operasinya. Kebocoran pipa ini juga jadi bukti bahwa sistem pembuangan limbah tailing kelaut sangat tidak aman. Tapi perusahaan terus saja memberi informasi pada penduduk seakan-akan peristiwa bocornya pipa hanyalah hal yang biasa.

Dari laporan Walhi dinyatakan bahwa sejak April hingga Mei 1999, hampir 50 orang nelayan menderita penyakit kulit. Warga Buyat, khususnya wanita dan anak-anak telah menderita berbagai penyakit kulit dan penyakit yang melemahkan lainnya. Pelayanan kesehatan tidak dilakukan oleh perusahaan melainkan oleh lembaga-lembaga yang peduli pada kehidupan orang Buyat. Dari pelayanan kesehatan itu ditemukan bahwa orang Buyat menderita berbagai penyakit, seperti sakit kepala yang melemahkan, kadang-kadang disertai getaran dan kesulitan dalam berbicara; gangguan mental termasuk gagap, hilang ingatan dan pingsan; kerusakan indra termasuk

penglihatan dan pendengaran yang buruk, mata bengkak dan penyakit mata lainnya, komplikasi tenggorokan dan susah menelan; kerusakan fungsi pencernaan yang termasuk peyakit perut yang serius, tumor di kepala, kaki dan larink, kerusakan pada sistem urine pria, gejala demam dan kedinginan; sakit di pergelangan, tangan dan kaki, luka dan ruam, kelumpuhan sementara dan masalah kesehatan reproduksi yang sangat mungkin dikarenakan mengkonsumsi ikan yang terkontaminasi [62]. Bahkan dalam uji laboratorium ditemukan dalam darah pasien telah terdapat racun logam berat yaitu Arsen dan Merkuri. Racun-racun itu sangat berbahaya bagi keselamatan manusia. Tapi sayang perusahaan malah menyalahkan cara pengambilan dara yang katanya tak sesuai standar. Mereka bukannya mengobati para nelayan yang sakit, tetapi sibuk membantah uji kesehatan yang dilakukan Walhi dan JATAM.

NMR berencana menutup tambangnya pada 2003, meskipun hanya beroperasi hanya selama 8 tahun dari 25 tahun yang direncanakan. Ketika tambang ini berakhir, akan meninggalkan 6 lubang tambang terbuka, yang total luasannya 26 hektar. Newmont telah merencanakan reklamasi terbatas untuk wilayah tertentu. Termasuk hanya satu lubang terbuka, tetapi lima lubang terbuka lainnya dibiarkan begitu saja. Artinya bahwa NMR hanya berencana memperoleh kembali 15,4% dari areal tambang mereka. NMR juga menyatakan bahwa dasar laut teluk Buyat akan kembali normal setelah 7 tahun menghasilkan 2000 ton limbah yang dibuang ke sana perharinya. Tidak ada rencana mereka lebih jauh untuk memikirkan ekonomi alternatif untuk warga lokal di sekeliling tambang. Perusahaan pergi tanpa menyelesaikan masalahnya dengan tuntas. Mereka tidak bertanggungjawab untuk melakukan rehabilitasi dan reklamasi sebagaimana kewajiban yang harus mereka laksanakan di negara tempat asalnya.

NEWMONT NUSA TENGGARA BATU HIJAU, SUMBAWA



Gambar 24. Pipa tailing yang katanya berkualitas (versi PT NNT) mengalami kebocoran hingga beberapa kali, bahkan sering 'meledak'. (dok. JATAM).

Sebanyak 45% saham NNT dimiliki oleh Newmont dan sisanya 35% -dimiliki oleh Sumitomo dari Jepang dan 20% oleh Pukuafu Indah (milik Yusuf Merukh). NNT memulai pertambangan tembaga, emas dan perak di Sumbawa sejak tahun 1999. Semula NNT mendapatkan izin untuk menambang hampir 50% luasan propinsi Nusa Tenggara Barat. Setelah eksplorasi, NNT membatasi pertambangan mereka sampai 17% dari seluruh propinsi. Lokasi pertambangan ini dikenal dengan Newmont Batu Hijau. Sebuah lokasi pertambangan terbuka dengan luasan 116.900 hektar. Lokasi tambang NNT mengandung persediaan kira-kira 10 miliar pon tembaga dan 11 juta ons tembaga. Tambang[63] yang akan beroperasi selama 20 tahun ini mendapat dana miliaran dollar dari lembaga keuangan Amerika, Jepang dan Jerman[64]. Saat ini NNT mengoperasikan 2 tambang terbuka, Air Merah dan Tongoloka. Lubang galian di Tongoloka sudah mencapai kedalaman 3000 meter.

NNT telah membuang limbah sebanyak 120.000 ton setiap hari ke Teluk Senunu sejak Desember 1992[65]. Sampai saat ini telah tertimbun sejumlah 43.8 juta tailing setiap tahunnya. Walhi NTB telah mengatakan bahwa tailing ini mencemari lingkungan. Limbah itu mengandung logam berat dan elemen kimia, seperti Arsenik (As), Barium (Ba), Kadmium (Cd), Timah (Pb),

Selenium (Se), dan Perak (Ag). Jika tailing yang dihasilkan setiap hari mencapai 120.000 ton berarti secara keseluruhan terdapat 1.045 milliar ton tailing setelah operasi ini selesai. Ini akan mengganggu ekosistem bahari lokal, membunuh ikan-ikan, dan mengurangi keanekaragaman hidup bersamaan dengan terjadinya pendangkalan teluk. Sejak awal warga lokal tidak ikut terlibat dalam proses pembuatan analisis dampak lingkungan (Amdal) perusahaan tersebut. Masyarakat kuatir mereka akan diracuni, mengalami kanker atau gangguan mental sebagai hasil dari kontaminasi logam berat dan elemen kimia dalam limbah itu.

Tak hanya bahaya di laut, jalur pipa tailing di darat tak kalah bermasalahnya. Pipa tailing NNT telah bocor beberapa kali sejak Oktober 2000 sampai Januari 2001. Karena kebocoran itu, limbah mengalir keluar dari pipa dan jatuh ke tanah, membunuh rumput disekitar tumpahan dan merubah warna tanah dan rumput menjadi kecoklatan. Pada 25 Januari 2001 pipa tailing rusak. Kejadian lainnya terjadi pada Februari 2001 sebanyak 21 barel dari 4.684 liter minyak solar tumpah dan mencemari ekosistem teluk Benete. Nelayan pada saat itu tak bisa menangkap ikan sama sekali.

Awalnya warga menolak daerah mereka untuk tambang NNT, pelabuhan, lokasi pengolahan, satelit, kotapraja, jalanan, dan proyek wisata. Tanah pertanian yang subur diambil alih tanpa izin pemilik tanah atau tanpa biaya ganti rugi yang layak. 30 orang petani diambil alih tanahnya oleh NNT hanya untuk pipa STD. Untuk itu mereka juga membabat hutan hijau lebat dan menghancurkan ribuan hektar hutan lindung, habitat hewan liar serta berbagai tumbuhan berkhasiat obat. Daerah lokasi pertambangan adalah bekas habitat 8 spesies pohon yang dilindungi, 87 spesies hewan liar, 39 spesies burung, 2 spesies reptil termasuk satu spesies kura-kura. Semua spesies yang disebutkan ini merupakan spesies yang dilindungi oleh Undang-undang.

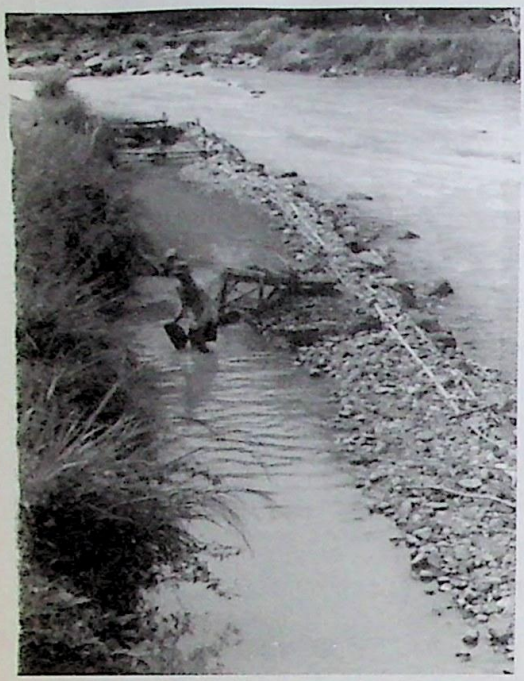
Pada tanggal 10 Oktober 1999 penduduk Sumbawa bertemu dengan salah satu pejabat Newmont untuk mengadukan kekhawatiran mereka.

Masyarakat tidak puas karena perusahaan tidak merespon. Tiga hari kemudian mereka melakukan demostrasi. Masyarakat menuntut NNT untuk memperbaiki persediaan air, mengawasi limbahnya, dan memperlihatkan dampak-dampak pertambangan bagi masyarakat. Aksi kejam Militer dan polisi atas nama kesatuan keamanan elit perusahaan mencederai para demonstran. 12 Demonstran cedera, lima diantaranya akibat terkena tembakan. Aparat keamanan bermaksud mengintimidasi penduduk untuk melepaskan tanah mereka dan menakut-nakuti penduduk agar tidak melakukan protes.

Serangkaian demonstrasi berikutnya terjadi pada tanggal 14 dan 21 Maret tahun 2001, masyarakat melakukan demonstrasi di Sumbawa menolak NNT. Pada 4 April 2001 masyarakat berdemonstrasi di seminar NNT di Lombok. Hubungan antara NNT dan masyarakat tidak harmonis, tergambar dari tidak pernah surut aksi demonstrasi yang dilakukan warga setempat.

TAMBANG PONGKOR DAN TN. GUNUNG HALIMUN - JABAR

PT. Antam Pongkor bisa menjadi contoh untuk melihat apa yang terjadi jika pertambangan 'bertetangga' dengan kawasan lindung. Memang pertambangan emas dilakukan dengan cara penambangan bawah tanah (*underground mining*)[66], tetapi pada beberapa titik juga masuk dalam kawasan Taman Nasional Gunung Halimun. Taman Nasional Gunung Halimun yang ditetapkan berdasarkan Surat Menteri Kehutanan Nomor 282/Kpts-II/1992 pada tanggal 26 Pebruari 1992 seluas 40.000 ha. Kawasan ini meliputi 3 (tiga) wilayah Administrasi, yaitu Kabupaton Bogor, Sukabumi dan Lebak. Wilayah Kuasa Pertambangan (KP) Eksploitasi Gunung Pongkor PT. Aneka Tambang untuk DU 893/Jabar seluas 4.058 ha terdiri dari kawasan Taman Nasional Gunung Halimun 105 ha (2,5 %) Hutan Lindung 275 ha (6,78 %) Hutan Produksi 2,025 ha (49,9%) dan Tanah Milik 1.653 ha (40,73 %). Sedangkan untuk DU 868/Jabar seluas 8829,25 ha yang terdiri dari kawasan Taman Nasional Gunung Halimun 6.879,25 ha (79,91 %), Hutan Produksi



Gambar 25. Sungai Cikaniki, Desa Tugu Bogor Jawa Barat, tempat pembuangan sianida dan merkuri dari PT. Antam dan penambang rakyat (dok. JATAM).

1400 ha (15,86 %), Tanah Milik 75 ha (1,98 %) dan Perkebunan 375 ha (4,25 %).

Taman Nasional Gunung Halimun (TNGH) terletak di propinsi Jawa Barat. Memiliki keragaman hayati sekitar 701 jenis tanaman, 37 jenis mamalia, 16 jenis ampibi, 21 jenis reprtil, 77 jenis kupu, dan 204 jenis burung. Daerah ini berfungsi sebagai tangkapan air dan tujuan wisata. Interaksi masyarakat dengan gunung Halimun juga sangat tinggi, terutama dalam pemanfaatan hasil hutan. Saat ini Antam sebagai pemilik unit pertambangan emas Pongkor (UPEP), mengakui memiliki lima lubang penambangan di TNGH. Luang-lubang galian yang mereka buat memicu datangnya pertambangan rakyat di kawasan ini.

Kehadiran PT. Antam selain mengakibatkan porak-porandanya kawasan TNGH, khususnya sekitar Gunung Pongkor, juga mengakibatkan maraknya pertambangan rakyat[67]. Saat ini sekitar 53,05 ha areal TNGH sudah mulai ditambang oleh Tambang Rakyat[68].

Pada tahun 1991 dengan diterbitkannya KP Eksploitasi DU 893/ Jabar, kegiatan Peti mulai berlangsung dalam jumlah kecil di Gunung Pongkor. Disebabkan bocornya informasi kadar *outdrop* oleh para *helper* (porter dan pemandu) yang dikontrak oleh tim geologi dari Ciusul. Para *helper* ini cukup familiar dengan lokasi yang mengandung bijih emas (urat emas). Sejalan dengan berlangsungnya proses eksploitasi, pembuatan jalan

dari Parengpeng - Sorongan sepanjang 12,5 km meningkatkan jumlah Peti. Tahun 1997 PT. Aneka Tambang melakukan perluasan penggalian di blok Ciurug dan terjadi peningkatan jumlah Peti menjadi sekitar 2.000 orang seiring dengan krisis ekonomi. Puncaknya pada bulan Desember 1998 terjadi kerusuhan dan perusakan sarana dan prasarana produksi pertambangan PT. Aneka Tambang. Jumlah Peti bertambah menjadi sekitar 6.000 orang. Jumlah pelaku Peti terdiri dari penduduk asli sebanyak 1.667 orang dan pendatang sebanyak 4. 848 orang. Ada juga pelaku yang tidak terlibat langsung dalam penambangan tapi merupakan mata rantai berkembangnya kegiatan Peti, yaitu sebanyak 163 orang. Dengan rincian penduduk asli sebanyak 57 orang, dan pendatang sebanyak 106 orang. Penadah emas 158 orang, dengan rincian sebanyak 91 orang penduduk asli dan pendatang sebanyak 63 orang. Angka tersebut di atas belum termasuk mereka yang tidak menetap di Kecamatan Nanggung. Hal ini berarti sekitar 70 % pelaku Peti merupakan pendatang yang berasal baik dari luar kota Bogor maupun dari luar propinsi yaitu Tasikmalaya, Lebak, Lampung, Palembang dan Kalimantan.■

REKOMENDASI

Menambang emas atau logam ikutannya di Meru Betiri adalah petaka. Kesimpulan ini yang paling tepat untuk mewakili berbagai prediksi dampak yang telah diuraikan sebelumnya. Rasanya tidak berlebihan jika semua pihak memiliki kesimpulan yang sama, karena dari data dan analisis yang ada telah jelas menunjukan bahwa rencana penambangan di Meru Betiri tak membawa manfaat bagi siapapun kecuali perusahaan dan para penyokongnya.

Dari segi ekologi sebagai misal. Rencana penambangan di Meru Betiri secara nyata akan menghancurkan ekositem dan kemampuan daya dukung lingkungan, yang pada akhirnya berdampak pada kehidupan manusia di kawasan Meru Betiri dan kawasan sekitarnya. Dari segi ekonomi juga tidak jauh berbeda. Rencana penambangan bukannya mensejahterakan rakyat di sekitar kawasan Meru Betiri. Sebaliknya secara sistematis akan memiskinkan penduduk lokal.

Demikian halnya dengan kehidupan sosial dan tatanan budaya lokal. Rencana penambangan hanya akan menjadi titik masuk paling efektif bagi seluruh cerita kehancuran tatanan sosial dan budaya setempat. Benih konflik horisontal akan terbuka lebar. Dalam praktek kehidupan sehari-hari akan terjadi benturan antara nilai-nilai baru yang dimunculkan komunitas pendatang dengan nilai-nilai keagamanaan yang mengakar begitu kuat di masyarakat Jember dan Banyuwangi.

Rencana pertambangan juga bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, baik tentang ketentuan konservasi maupun ketentuan-ketenuan penghormatan hak-hak asasi manusia termasuk di dalamnya hak ekonomi, sosial dan budaya serta hak sipil dan hak politik. Padahal negara kita sedang dalam proses menuju penataan dan pentaatan hukum yang lebih baik.

Oleh karena itu, kami dalam hal ini Jaringan advokasi Tambang (JATAM), Bina Alam Lestari (BAL), Hablum Minal A'am (HAMIM), Komunitas

Pecinta Alam Pemerhati Lingkungan (KAPPALA Indonesia), Kelompok Peduli Lingkungan (KEPEL), Mahasiswa Pecinta Alam Semesta (MAPENSA FAPERTA), Forum Komunikasi Kader Konservasi Indonesia (FK3I JATIM), Kelompok Indonesia Hijau (KIH Jember) menyerukan kepada semua pihak untuk:

Menolak dengan tegas rencana penambangan di kawasan Meru Betiri, demi kehidupan yang lebih baik dan berkelanjutan bagi umat manusia dan ekosistem di kawasan Meru Betiri.

Kami juga menuntut ketegasan pemerintah untuk menolak rencana penambangan di kawasan Meru Betiri. Pemerintah seharusnya membuat aturan-aturan penataan hubungan yang lebih harmonis antara penduduk lokal dengan kawasan Meru Betiri. Hanya dengan cara ini, keutuhan kawasan Meru Betiri dapat terus lestari dimana penduduk lokal menjadi pelaku utamanya.

Bagi perusahaan pertambangan yang memiliki rencana untuk menambang di Kawasan Meru Betiri, termasuk PT Hakman Group, PT Jember Metal dan PT Banyuwangi Mineral seharusnya membatalkan niat untuk investasi di kawasan ini, karena rencana tersebut akan merugikan banyak pihak.

Kami menyerukan kepada semua komponen masyarakat Jember dan Banyuwangi agar berjuang terus menolak kehadiran perusahaan tambang di Meru Betiri sampai perusahaan itu benar-benar membatalkan proyeknya. Masyarakat tidak boleh terlena dengan segala bujuk rayu perusahaan yang sebetulnya hanya untuk kepentingan dirinya saja. Hengkangnya perusahaan dari proyek tambang di Meru Betiri bukan saja menjadi kemenangan penduduk lokal, tetapi juga kemenangan lingkungan.

Dikeluarkan oleh:

JATAM, BINA ALAM LESTARI, HAMIM, KAPPALA INDONESIA, KELOMPOK PEDULI LINGKUNGAN, MAPENSA FAPERTA, FK3I JATIM, KIH Jember. ■

KUTIPAN

[1] Ignatius Adi Nugroho, *Studi Penyebaran Spicies Tumbuhan Obat di TN. Meru Betiri Jatim, dengan Menggunakan GIS*, Skripsi, Fahutan IPB, Bogor, 1998

[2] Anonim, *Jember dalam Angka*, BPS, Jember, 1999.

[3] Anonim, *Laporan Akhir Studi Presepsi Masyarakat Desa Penyangga Taman Nasional Meru Betiri*, Hamim – P3PK, Yogyakarta. P3PK, 1999.

[4] Anonim, *Leaflet Taman Nasional Meru Betiri*, Balai TNMB, 2000.

[5] Anonim, *Laporan Identifikasi Burung Raptor*, Balai TNMB, 2001.

[6] Anonim , *Sebuah Pemikiran tentang Bakal Tambang Emas di Kabupaten Jember*, Seminar Rencana Penambangan Emas di Jember, Alumni KMBJ, 28 Oktober 2000.

[7] Anonim, *Pengenalan Taman Nasional Meru Betiri*, Kumpulan Makalah MBSC X, Sekber PIPA, Jember, 1999.

[8] Anonim, *Profil Taman Nasional Meru Betiri Balai Taman Nasional Meru Betiri*, Jember, 1999.

[9] Siti Maimunah, *Emas Itu Bernama Meru Betiri*, Kappala Jatim, Jember. 2000

[20] Anonim, *Sea Turtle at Sukamade Meru Betiri National park, A leaflet*, SBKSDA Jatim II, PHPA – Departemen of Forestry, 1994/1995.

[11] Anonim, *Pemetaan Partisipatif*, PPKH Meru Betiri, Hamim, KMMB, Kehati, 1999.

[12] Anonim, *Gagasan Yang Destruktif Rencana Penutupan Dua Perkebunan di Meru Betiri akan Timbulkan Masalah-masalah Sosial dan Keamanan yang Gawat*, Direksi PT Bandealit dan Soekamade Baru, Jember – Banyuwangi, 1978.

[13] Anonim, *Statistik Kehutanan Balai Taman Nasional Meru Betiri*, BTNMB, Jember, 2001.

[14] Anonim, *Profil Kabupaten Jember*, Pemda Jember, 2001.

[15] Kompas, *Petani Tolak Tambang Emas*, 16 Oktober 2000.

[16] Ahmad Dainuri, *Wawancara dengan masyarakat Mbaban*, 1997.

[17] Mencoba Adil di Meru Betiri, 2000, (Analisis Hasil Pemetaan Partisipatif Daerah Penyangga TN. Meru Betiri), Suatu Kajian, Sekaligus Usulan, Kappala Jember, Jember.

[18] Budi Rahardjo, *Tingkat Produksi dan Rantai tata Niaga Tumbuhan Obat Asal Taman Nasional Meru Betiri*, Skripsi, Jurusan Konservasi Hutan, Fahutan IPB, Bogor, 1998.

[22] Hamim-Kehati, op cit . hal 133

[23] Anonim, *Pemetaan Partisipatif*, 1999, PPKH Meru Betiri, Hamim, KMMB, Kehati.

[24] Anonim, *Laporan MBSC X*, Sekber PIPA Se-eks Karesidenan Besuki, Jember, 1999

[25] Aris Moehadi, *Dampak Mata Pencaharian Bambu di sekitar Hutan terhadap Pelestarian Hutan Bambu dikawasan TN. Meru Betiri (Studi kasus di desa Curah takir dan Sanen Rejo Kecamatan tempurejo, Jember)*, Skripsi, Faperta Unej, 1990

[26] Siti Maimunah, *MENCOBA ADIL DI MERU BETIRI ((Analisis Hasil Pemetaan Partisipatif Daerah Penyangga TN. Meru Betiri) : Suatu Kajian, Sekaligus Usulan*, Kappala – Jember, 2000

[27] Bisnis Indonesia , *Jawa Timur buka isolasi dengan lintas selatan*, 16 Maret 2002

[28] Bisnis Indonesia , *Jawa Timur buka isolasi dengan lintas selatan*, 16 Maret 2002

[29] Surabaya Post, *Jalur Lingkar Selatan Jatim Terkendala Hutan Lindung*, 18 Oktober 2001,

[30] Anonim, *Profil meru Betiri*, Balai Taman Nasional Meru Betiri, 2001

[31] Anonim, *Statistik Kehutanan Balai Taman Nasional Meru Betiri tahun 2001*, 2002, Balai TNMB, Jember,

[32] Surabaya Post, *Pencuri Masih Mengincar Kayu Langka Meru Betiri* , 11 Juli 2001

[33] Republika, *Banjir dan Longsor berpotensi melanda 16 Propinsi Indonesia*, 2 Desember 2000

[34] Anonim, Tata Guna Hutan Kesepaktan dan Rencana Tata Ruang Wilayah Propinsi, 2002, Departemen Kehutanan

[35] Anonim, *Rancangan Kegiatan Pengembangan Usaha Konservasi Daerah penyangga TNMB Desa Sarongan*, 1999, Balai TNMB, Jember.

[36] Anonim, *Surat Permohonan Ijin Penambangan PT Hakman*, tahun 2000.

[37] Anonim, *Laporan Kunjungan Kerja Tim Pansus Tambang DPRD Jember ke PT Newmont Nusa Tenggara (NTT)*, Pebruari 2001.

[38] Siti Maimunah, 2000, Kegiatan Itu Bernama Eksplorasi, Kappala Jatim, Jember.

[39] Chalid et all, *Petaka Pembuangan Limbah Tailing Ke Laut*, JATAM 2001

[40] Chalid et all, *Petaka Pembuangan Limbah Tailing Ke Laut*, JATAM 2001

[41] Berita Buana, *Teoritis : Freeport Bisa Tiru Pembuangan Tailing ala Newmont*, 7 Agustus 2000.

[42] Tabloid Adil, *Ancaman Emas di Meru Betiri*, 18 Maret 1997

[43] Siti Maimunah, 2000, kegiatan Itu Bernama Eksplorasi, Kappala Jatim, Jember

[44] Anonim, *Kerangka Acuan Presentasi Manajement PT Jember Metal dalam Rangka Permohonan KK Pertambangan di Kabupaten Jember*, Jember, 29 Agustus 2000, hal 21.

[45] Surat Kabar Bangsa, *PT JM Tak Paparkan Dampak Negatif : Warga Jember Tolak Rencana Eksplorasi Emas*, 30 Agustus 2000.

[46] Ignatius Adi Nugroho, *Studi Penyebaran Spicies Tumbuhan Obat di TN. Meru Betiri Jatim, dengan Menggunakan GIS*, Skripsi, Fahutan IPB, Bogor, 1998.

[47] Diana Sari Susanti, 1994, *Kajian Ekologi Kemukus (Piper Cubeba L.F) Ditinjau dari Aspek Tanah, Fisiografi dan Iklim di Taman Nasional Meru Betiri Jawa Timur*, Skripsi, IPB, Bogor.

[48] Anonim, *Jember Dalam Angka*, BPS, Jember, 1999.

[49] Abdul Wahid dkk, *Sebuah Pemikiran tentang Bakal Tambang Emas di Kabupaten Jember*, Seminar Sehari Madlarat dan Manfaat Tambang Emas di Jember Dewasa Ini, Jember, 2000.

[50] Diana Sari Susanti, *Kajin Ekologi Kemukus (Piper cubeba L.F) Ditinjau dari Aspek Tanah, Fisiografi dan Iklim di Tn. Meru Betiri Jatim, Skripsi*, Fahutan IPB, Bogor, 1994.

[51] Bahrun, *Beberapa Aspek Ekologi Pakem, di TNMB, Jatim*, Skripsi, Jurusan Konservasi Sumber Daya Hutan Fahutan IPB, 2000.

[52] Surabaya Post, *Keindahan Bunga Raflesia Hiasi TN Meru Betiri* , 11 Juli 2001.

[53] Surabaya Post, *Keindahan Bunga Raflesia Hiasi TN Meru Betiri* , 11 Juli 2001.

[54] Anonim, *Laporan Identifikasi Burung Raptor*, TNMB, 2001.

[55] Anonim, *Laporan Identifikasi Burung Raptor*, TNMB. 2001.

[56] Media Indonesia, 17 Juli 2001.

[57] Kompas, *Aktivis Tolak Pansus Penambangan Emas*, 7 September 2000.

[58] Jawa Pos, *Jember dan Potensi Tambangnya yang Menggiurkan, Antara harapan dan Kekhawatiran*, 29 September 2000.

[59] Surya, *Geger Harta Karun di Meru Betiri (4 - habis) : Kami Pilih Menyingkir dari Baban Timur*, 25 Sept. 2000.

[60] Chalid et all, *Petaka Pembuangan Limbah Tailing Ke Laut*, JATAM 2001.

[61] Jawa Pos, *NTB dan Jember simpan Tambang Emas*, 7 Juni 2000.

[62] Raja Siregar, *Survey Response on Impact of Submarine Tailings Disposal: Hindered by Poor Law Enforcement and Limited Government Concerns.* Presented at International Submarine Tailings Conference Manado April 2001 and Simpul Jaringan. Walhi. No. 2-3. 2000-2001.

[63] Roger Moody, *Into the Unknown Regions*, 2001.

[64] Veronica A. Kurmurur dan Markus T. Lasut, *Submarine Tailings Disposal of Newmont Minahasa Raya at Buyat Bay, North Sulawesi, Indonesia: The Impacts on Seabed Contour and Fishing Grounds*, Presented at International Submarine Tailings Conference April 2001.

[65] Newmont Watch Website.

[66] Harian Ekonomi Neraca, 29 Juli 1998.

[67] Media Indonesia, 2 September 1999.

[68] Taman Nasional Gunung Halimun, 1999.