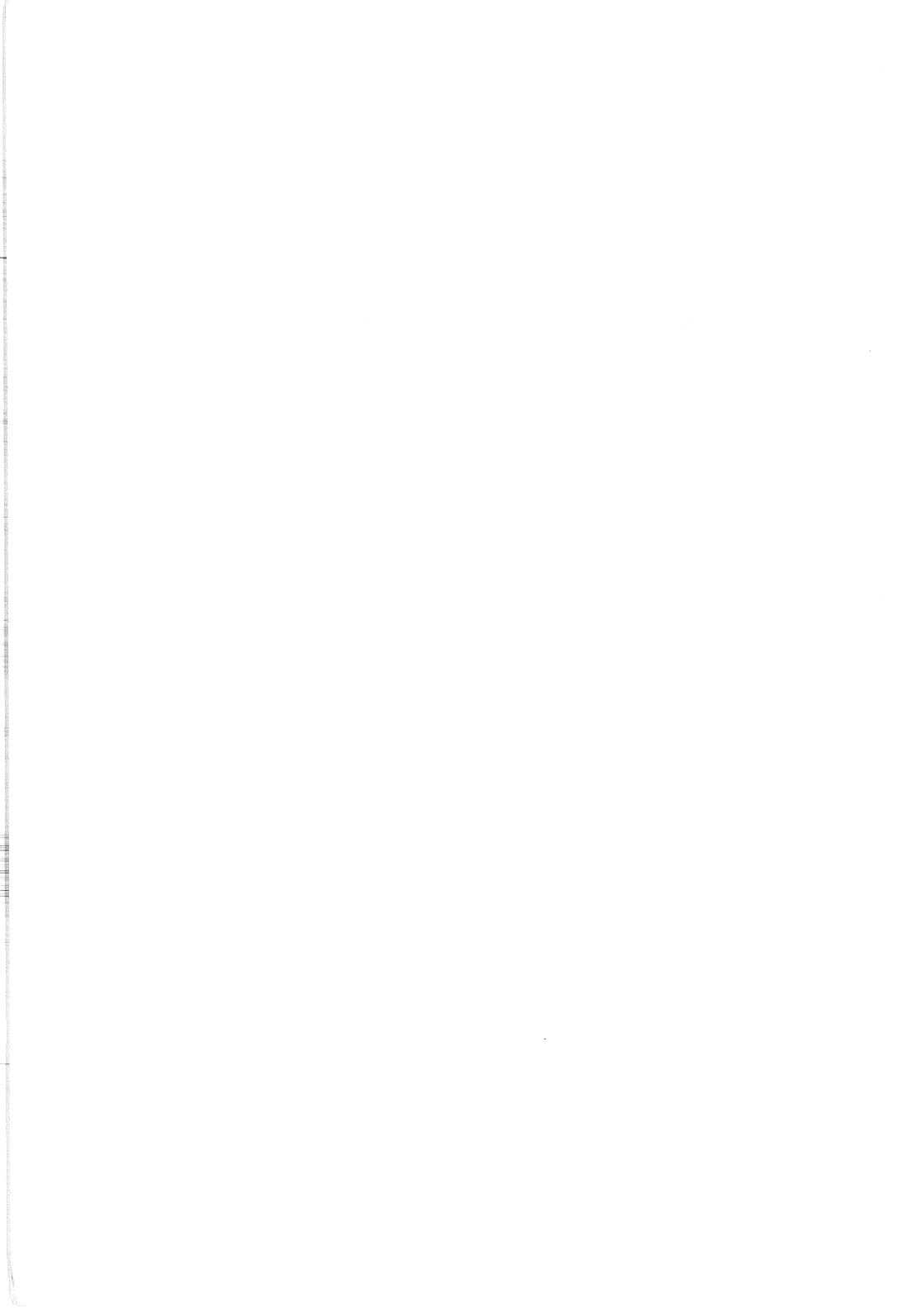


**Gerakan Sosial Untuk Konservasi Daerah
Resapan Air di Kawasan Daerah
Aliran Sungai Cisadane di JABOPUNJUR**



Gerakan Sosial Untuk Konservasi Daerah Resapan Air di Kawasan Daerah Aliran Sungai Cisadane di JABOPUNJUR

Penulis :

Masyhuri Imron

Henny Warsilah

Dede Wardiat

Ary Wahyono

Editor :

Masyhuri Imron



Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

KATALOG DALAM TERBITAN

Imron, Masyhuri

Gerakan Sosial Untuk Konservasi Daerah Resapan Air di Kawasan Daerah Aliran Sungai Cisadane di JABOPUNJUR / Masyhuri Imron; Henny Warsilah; Dede Wardiat; Ary Wahyono - Jakarta : LIPI, 2005

viii, 133 hal, 21 cm

ISBN 979-3673-78-8

1. DAERAH ALIRAN SUNGAI - CISADANE
2. KONSERVASI - JABOPUNJUR
3. GERAKAN SOSIAL
4. DAERAH RESAPAN AIR

631.8

Penerbit : LIPI Press, Anggota IKAPI
Jl. Gondangdia Lama 39, Menteng, Jakarta 10350
Telp. 314 0228, 314 6942 Fax. 314 4591
e-mail : bmrlipi@uninet.net.id
lipipress@uninet.net.id

GERAKAN SOSIAL UNTUK KONSERVASI DAERAH RESAPAN AIR DI KAWASAN DAERAH ALIRAN SUNGAI CISADANE DI JABOPUNJUR

Copyright© 2005 Puslit. Kemasyarakatan dan Kebudayaan-LIPI
Gedung Widya Graha, Lt. VI & IX
Jl. Jend. Gatot Subroto No. 10 Jakarta Selatan
Telp/Fax. : (021) 5701232

Sumber Gambar Sampul :
Foto : Koleksi Ary Wahyono

KATA PENGANTAR

Kawasan Bopunjur yang didalamnya terdapat DAS Cisadane dengan beberapa anak sungainya merupakan kawasan penting untuk konservasi air dan tanah. Penetapan kawasan ini sebagai kawasan konservasi air dan tanah itu dimaksudkan untuk menjamin tetap berlangsungnya konservasi air dan tanah yang merupakan fungsi utama dari kawasan. Kelestarian kawasan Bopunjur juga menjamin tersedianya air tanah dan permukaan, serta dapat berfungsi sebagai penanggulangan banjir bagi kawasan hilir Bopunjur.

Penelitian “Gerakan Sosial untuk Konservasi Daerah Resapan Air di Kawasan Daerah Aliran Sungai Cisadane di Jabopunjur” merupakan salah satu dari kegiatan penelitian yang termasuk dalam program kompetitif, khususnya yang berada di bawah sub program Pengelolaan DAS Terpadu (Jabopunjur dan Citarum). Penelitian yang berada di bawah koordinasi Pusat Penelitian Kemasyarakatan dan Kebudayaan-LIPI ini merupakan upaya mencari alternatif pengelolaan lingkungan di kawasan Jabopunjur yang bersifat kolaboratif.

Kegiatan penelitian ini dapat terselenggara atas kerjasama dari berbagai pihak, baik instansi pemerintah maupun swasta. Untuk itu kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya. Secara khusus ucapan terima kasih juga sampaikan kepada masyarakat di lokasi penelitian, yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan syukur juga sudah selayaknya kami panjatkan ke hadapan Allah, atas selesainya penelitian ini.

Walaupun penelitian ini sudah dilaksanakan dengan sebaik-baiknya, namun tidak dapat dipungkiri bahwa beberapa kekurangan mungkin masih terjadi. Untuk itu kritik dan saran sangat diharapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Jakarta, Desember 2005

Kepala Pusat Penelitian
Kemasyarakatan dan Kebudayaan- LIPI

Ttd.

Dr. M. Hisyam, APU

DAFTAR ISI

| | |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| KATA PENGANTAR..... | i |
| DAFTAR ISI | iii |
| DAFTAR TABEL | v |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Permasalahan | 3 |
| C. Tujuan dan Sasaran | 5 |
| D. Kerangka Pemikiran..... | 6 |
| E. Ruang Lingkup..... | 18 |
| F. Metodologi..... | 19 |
| BAB II KONDISI UMUM DAERAH JAWA BARAT..... | 23 |
| A. Penduduk dan Migrasi..... | 23 |
| B. Kondisi Lingkungan..... | 25 |
| C. Tata Guna Lahan | 26 |
| D. Daya Dukung Lingkungan | 28 |
| 1. Sumber Daya Air Permukaan..... | 28 |
| 2. Sumber Daya Lahan..... | 29 |
| 3. Sumber Daya Mineral | 32 |
| 4. Sumber Daya Hayati | 34 |
| E. Pembangunan kawasan Perkotaan dan Daya Dukung Lahan..... | 34 |
| F. Perkembangan Ekonomi dan Implikasinya Terhadap Perubahan Lahan | 38 |

| | | |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------|------------|
| | G. Penggunaan Lahan dan Penurunan Kawasan Hutan Lindung | 40 |
| | H. Pencemaran Daerah Aliran Sungai..... | 41 |
| BAB III | KEBIJAKAN PENGELOLAAN | 45 |
| | A. Penetapan Status Gunung Cibodas..... | 45 |
| | B. Keberadaan Kawasan Pertambangan | 51 |
| BAB IV | PENGELOLAAN SUMBER DAYA LOKAL | 59 |
| | A. Kegiatan Pertambangan..... | 59 |
| | B. Pengambilan Sarang Walet | 81 |
| | C. Kegiatan Perkebunan | 91 |
| BAB V | IMPLIKASI PENGELOLAAN..... | 99 |
| | A. Kondisi Sosial Ekonomi dan Budaya Masyarakat Ciampea..... | 99 |
| | B. Implikasi Pengelolaan Kawasan Gunung Cibodas..... | 105 |
| | 1. Ekologis | 105 |
| | 2. Sosial Ekonomi dan Budaya | 110 |
| | 3. Munculnya Gerakan Sosial | 115 |
| BAB VI | KESIMPULAN DAN SARAN | 123 |
| | A. Kesimpulan | 123 |
| | B. Saran | 129 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | 131 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1. | Prosentase Pola Penggunaan Lahan di Provinsi Jawa Barat Tahun 1994-2001 | 27 |
| Tabel 2.2. | Luas Lahan Kritis di Jawa Barat | 30 |
| Tabel 2.3. | Wilayah rawan longsor di Provinsi Jawa Barat..... | 31 |
| Tabel 2.4. | Perkiraan Luas Bukan Lahan Penambangan Beberapa Jenis Mineral | 33 |
| Tabel 2.5. | Tingkat Prosentase Urban Menurut Daerah Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Barat Tahun 1980-2000..... | 37 |
| Tabel 2.6. | Aktivitas Ekonomi Penduduk Jawa Barat tahun 1994-2000 | 39 |
| Tabel 2.7. | Penggunaan Lahan Daerah Jawa Barat tahun 1994-2001 | 41 |
| Tabel 2.8. | Jenis Pencemaran dan Akibatnya Terhadap Kualitas Air Sungai | 41 |
| Tabel 4.1. | Geometri Pemboran dan Peledakan Batu Kapur | 63 |
| Tabel 4.2. | Peralatan Pemboran dan Peledakan..... | 65 |
| Tabel 4.3. | Daftar Peralatan Tambang yang Digunakan | 66 |
| Tabel 4.4. | Alat dan Kapasitas Pengolahan Batu Kapur..... | 70 |
| Tabel 4.5. | Pembagian Hasil dari Sarang Walet yang Diterima Perhutani (2000-2004) | 84 |

| | | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 4.6. | Taksiran Produksi Walet di Gunung Cibodas (Tahun 2000-2004)..... | 85 |
| Tabel 4.7. | Topografi/Kemiringan Tanah Perkebunan..... | 92 |
| Tabel 4.8. | Komposisi Tanaman Perkebunan (Tahun 2002)..... | 93 |
| Tabel 4.9. | Pemanfaatan Lahan Perkebunan | 94 |
| Tabel 4.10. | Produksi Karet Tahun 2000 – 2002..... | 95 |
| Tabel 4.11. | Blok dan Luas Lahan yang Dihilangkan Kepada Kopassus | 96 |
| Tabel 5.1. | Pola Penggunaan Lahan di Kecamatan Ciampea Bogor..... | 99 |
| Tabel 5.2. | Jenis Penggunaan Lahan di Kabupaten Bogor | 100 |
| Tabel 5.3. | Penduduk Laki-Laki Kecamatan Ciampea Berdasarkan Kelompok Umur..... | 101 |
| Tabel 5.4. | Matapencarian Penduduk Kecamatan Ciampea | 102 |
| Tabel 5.5. | Luas Panen dan Produksi Pertanian: Padi dan Palawija di Kecamatan Ciampea..... | 103 |
| Tabel 5.6. | Industri dan Tenaga Kerja di Kecamatan Ciampea Bogor..... | 103 |
| Tabel 5.7. | Tingkat Pendidikan Penduduk Kecamatan Ciampea Bogor..... | 104 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1.1. | Skema Strategi Pendekatan Penelitian..... | 5 |
| Gambar 1.2. | Skema Munculnya Gerakan Sosial dalam Masyarakat | 15 |
| Gambar 1.3 | Model Kebijakan Pengelolaan yang Bersifat Kolaboratif | 18 |
| Gambar 3.1. | Gunung Cibodas dan Potensi Sumber Daya Alam | 46 |
| Gambar 3.2. | Transek Pembagian Kawasan di Gunung Cibodas | 49 |
| Gambar 3.3. | Proses Terjadinya Konversi Lahan Pertambangan di Kawasan Gunung Cibodas..... | 58 |
| Gambar 4.1. | Lokasi Pengambilan Batu Kapur PT. Kapurindo Sentana Baja di Gunung Cibodas..... | 62 |
| Gambar 4.2. | Skema Tahapan Kegiatan Penambangan Batu Kapur | 65 |
| Gambar 4.3. | Tahapan Kegiatan Pengolahan Batu Kapur | 69 |
| Gambar 4.4. | Batu Kapur Hasil Olahan Pabrik PT. Kapurindo Sentana Baja..... | 70 |
| Gambar 4.5. | Pertambangan Batu Kapur Rakyat..... | 72 |
| Gambar 4.6. | Jalur Pemasaran Batu Kapur oleh Masyarakat | 76 |
| Gambar 4.7. | Pabrik Pengolah Batu Kapur Lokal | 78 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 4.8. Salah Satu Goa Walet yang Masih Berproduksi di Gunung Cibodas | 83 |
| Gambar 4.9. Diagram Produksi Sarang Burung Walet Gunung Cibodas..... | 85 |
| Gambar 5.1. Implikasi Pengelolaan Kawasan Gunung Cibodas | 122 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kawasan Bopunjur yang didalamnya terdapat DAS Cisadane dengan beberapa anak sungainya, merupakan kawasan penting untuk konservasi air dan tanah (Razali, 2003: 81). Penetapan kawasan ini sebagai kawasan konservasi air dan tanah itu dimaksudkan untuk menjamin tetap berlangsungnya konservasi air dan tanah yang merupakan fungsi utama dari kawasan. Kelestarian kawasan Bopunjur juga menjamin tersedianya air tanah dan permukaan, serta dapat berfungsi sebagai penanggulangan banjir bagi kawasan hilir Bopunjur (Sudarsono, 2003: 102).

Di kawasan Bopunjur terdapat Gunung Ciampea, yang juga disebut Gunung Cibodas,¹ yang berada di kawasan DAS Cisadane. Karena posisinya tersebut, maka perubahan bentang fisik yang terjadi di Gunung Cibodas berpengaruh pada pengelolaan kawasan Bopunjur, terutama terhadap keberadaan DAS Cisadane. Pengaruh itu antara lain berupa pencemaran sungai Cisadane dan anak-anak sungai Cisadane, seperti sungai Ciampea.

Pada saat ini perubahan lingkungan di kawasan Gunung Cibodas itu telah terjadi, akibat adanya kegiatan fisik yang telah mengkonversi penggunaan tanah dan mengubah bentang alam di kawasan itu. Hal itu terjadi karena ditetapkannya sebagian lahan di kawasan itu sebagai kawasan pertambangan. Perubahan fungsi lahan yang mengakibatkan terjadinya perubahan intensitas aktivitas pertambangan di daerah Gunung Cibodas itu tentu memiliki pengaruh yang besar terhadap keberadaan DAS Cisadane. Pengaruh itu semakin

¹ Masyarakat lokal juga menyebut Gunung Ciampea dengan nama Cibodas. Karena itu dalam tulisan ini selanjutnya secara konsisten akan digunakan nama "Gunung Cibodas" untuk menyebut Gunung Ciampea.

besar dengan terdapatnya hunian penduduk yang cukup padat yang membawa pengaruh terhadap tekanan lingkungan DAS Cisadane.

Dengan demikian adanya perubahan fungsi sebagian lahan di kawasan Gunung Cibodas ini berdampak besar terhadap rusaknya fungsi lingkungan hidup sebagai kawasan resapan air, yang tentu saja berdampak terhadap timbulnya kerusakan ekosistem di kawasan Jabotabek. Karena itulah kebijakan yang terkait dengan konversi Gunung Cibodas menjadi kawasan pertambangan itu penting disoroti, karena terkait dengan fungsi DAS Cisadane dan pengelolaan Bopunjur.

Penentuan kawasan Gunung Cibodas sebagai kawasan pertambangan itu menimbulkan reaksi dari masyarakat, yang terwujud dalam bentuk gerakan sosial yang menentang. Perlawanan itu mungkin tidak akan terjadi jika aktivitas pengambilan batu kapur masih dilakukan secara sederhana, tidak menggunakan peralatan besar, sebagaimana yang dilakukan oleh masyarakat sebelumnya. Akan tetapi, karena eksplorasi tambang yang dilakukan oleh perusahaan itu menggunakan peralatan modern, yang dinilai lebih eksploitatif dan merusak lingkungan, maka protes penolakan kehadiran pertambangan mulai muncul dan semakin besar intensitasnya.

Gerakan sosial untuk perlawanan yang dilakukan komunitas lokal itu tidak dilakukan dengan cara kekerasan, melainkan diwujudkan dalam bentuk kearifan lokal, yakni berupa keinginan untuk menyelamatkan tempat-tempat suci di Gunung Cibodas yang selama ini menjadi bagian ritual keagamaan. Karena itu gerakan sosial tersebut dapat dikatakan sebagai suatu gerakan budaya, yang merupakan suatu bentuk perlawanan terhadap negara yang sudah mengabaikan kepentingan rakyat yang lebih dulu bermukim dan memanfaatkan Gunung Cibodas.

Melalui gerakan yang bersifat budaya tersebut, masyarakat mempertentangkan antara *state property rights* dengan *communal property rights*. Dengan demikian gerakan tersebut merupakan strategi masyarakat lokal untuk menjadikan sumber daya tambang itu sebagai bagian yang dapat dikuasai rakyat (*communal property rights*),

sekaligus merupakan perlawanan terhadap praktik pertambangan yang dilakukan oleh perusahaan yang dianggap telah mengakibatkan kerusakan lingkungan. Gerakan sosial ini secara positif merupakan dukungan bagi pelestarian daerah resapan air bagi kawasan Jabopunjur.

Gerakan kelompok-kelompok masyarakat itu semakin penting, dengan diterapkannya otonomi daerah dalam beberapa tahun ini. Walaupun dalam otonomi daerah kekuasaan dan wewenang para Bupati dan DPRD bertambah, namun tidak dengan sendirinya mengurangi kekuasaan pemerintah pusat di daerah atas sumber daya alam. Selain itu, Bupati justru mendapatkan tekanan yang sangat kuat dari DPRD yang memilihnya untuk meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD), yang antara lain bersumber dari eksploitasi sumber daya alam. Dengan orientasi yang demikian, maka kepentingan pengusaha, termasuk perusahaan pertambangan, akan lebih dekat dengan kepentingan Bupati. Karena itu gerakan sosial dengan memberikan tekanan kepada pemerintah yang dilakukan melalui berbagai cara, seperti: kampanye publik, gerakan budaya, *press release*, pendidikan kritis, hingga kepada penyusunan *legal draft* dan *judicial review* terhadap UU pengelolaan sumber daya alam yang cenderung meniadakan hak-hak masyarakat adat/lokal, perlu mendapatkan dukungan.

Karena konversi lahan di sebagian kawasan Gunung Cibodas dan gerakan sosial yang merupakan reaksi atas kebijakan itu terkait dengan upaya konservasi daerah resapan air di kawasan daerah aliran sungai Cisadane di Jabopunjur, maka hal ini penting untuk diteliti, guna memberikan solusi pengelolaan DAS Cisadane secara menyeluruh.

B. Permasalahan

Mengingat pentingnya DAS Cisadane untuk konservasi air di wilayah Bopunjur, maka upaya untuk konservasi DAS Cisadane perlu

dilakukan. Untuk itu maka setiap kebijakan yang diambil dalam pelaksanaan pembangunan di wilayah Bopunjur perlu memperhitungkan dampaknya terhadap DAS Cisadane.

Adanya kebijakan yang menentukan sebagian lahan di kawasan Gunung Cibodas (yang berada di kawasan DAS Cisadane) sebagai kawasan pertambangan, berarti kontra produktif terhadap upaya konservasi DAS Cisadane. Karena adanya kebijakan tersebut, maka di kawasan Gunung Cibodas itu telah terjadi pengelolaan pertambangan oleh perusahaan, yang berdampak pada keberadaan DAS Cisadane. Hal itu menimbulkan perlawanan dari masyarakat, yang terwujud dalam bentuk gerakan sosial.

Berkaitan dengan hal tersebut, maka muncul beberapa permasalahan yang perlu dicari jawabannya, yaitu:

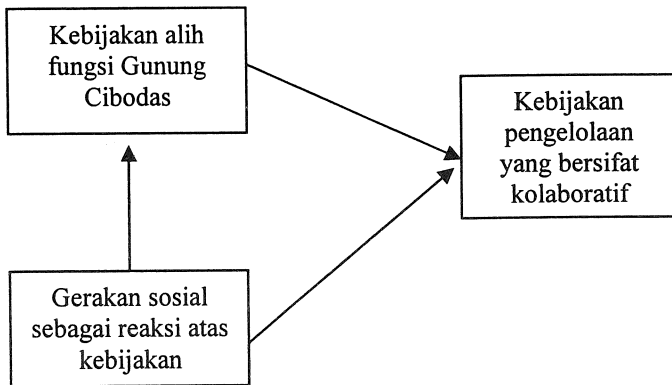
- (1) Mengapa terjadi kebijakan konversi terhadap sebagian lahan di kawasan Gunung Cibodas yang berpotensi bagi timbulnya kerusakan terhadap fungsi lingkungan hidup di DAS Cisadane?
- (2) Bagaimana implikasi kebijakan itu terhadap kondisi sosial, ekonomi, budaya dan lingkungan DAS Cisadane?
- (3) Bagaimana komunitas lokal merespon ketidakadilan pemanfaatan sumber daya alam di kawasan sekitar DAS Jabopunjur?
- (4) Bagaimana membuat rumusan kebijakan pengelolaan kawasan Gunung Cibodas yang berbasis masyarakat dan berpedoman pada prinsip pengelolaan kolaboratif, sehingga dapat mendukung upaya konservasi DAS Cisadane?

Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan permasalahan tersebut, penelitian akan dilakukan dalam tiga tahap. Tahap pertama (tahun 2005) dilakukan evaluasi terhadap kebijakan-kebijakan yang berhubungan dengan alih fungsi Gunung Cibodas dan lingkungan hidup pada pengelolaan DAS Cisadane. Selain itu juga dilihat bagaimana implikasi kebijakan tersebut terhadap aspek sosial,

ekonomi, politik dan lingkungan DAS Cisadane, dalam perspektif masyarakat lokal.

Tahap kedua (tahun 2006), mengkaji bentuk-bentuk gerakan sosial yang muncul sehubungan dengan kebijakan alih fungsi Gunung Cibodas. Dalam studi ini akan dilihat, karakteristik, ideologi, sisi dan strategi pengembangan jaringan yang dilakukan dengan stakeholder lainnya. Adapun tahap ketiga (tahun 2007) lebih difokuskan pada *action riset* yakni pengembangan rumusan kebijakan pengelolaan DAS Cisadane yang berbasis masyarakat, dan berpedoman pada prinsip pengelolaan kolaboratif. Pada tahun ketiga ini akan dibentuk forum-forum konsultasi sebagai ruang publik untuk memfasilitasi penguatan gerakan sosial (*civil society*) untuk pengelolaan DAS Cisadane. Dengan demikian, keseluruhan kegiatan ini selama tiga tahun dapat dibuat skema sebagai berikut:

Gambar 1.1. Skema Strategi Pendekatan Penelitian



C. Tujuan dan Sasaran

Penelitian ini merupakan tahap pertama dari tiga tahap yang direncanakan. Tujuan umum dari studi ini adalah reformulasi kebijakan

konversi (alih fungsi) lahan di kawasan Gunung Cibodas dalam pengelolaan DAS Cisadane yang berbasiskan masyarakat dan berpedoman pada prinsip pengelolaan kolaboratif. Adapun secara khusus terdapat tiga tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, yaitu:

- (1) Mengevaluasi latar belakang munculnya kebijakan yang berhubungan dengan konversi (alih fungsi) sebagian lahan di kawasan Gunung Cibodas;
- (2) Mengidentifikasi praktik pengelolaan sumber daya lokal di kawasan Gunung Cibodas, baik yang dilakukan oleh perusahaan maupun oleh masyarakat;
- (3) Mengidentifikasi implikasi kebijakan terhadap aspek sosial, ekonomi, budaya dan lingkungan DAS Cisadane, dalam perspektif masyarakat lokal.

Hasil penelitian tahap pertama ini adalah berupa evaluasi kebijakan alih fungsi pengelolaan kawasan Gunung Cibodas yang berdampak pada DAS Cisadane, dan pemahaman dampak kebijakan terhadap kondisi lingkungan DAS Cisadane dan kondisi sosial, ekonomi dan budaya masyarakat. Evaluasi kebijakan ini diharapkan dapat dijadikan dasar untuk merumuskan kebijakan pengelolaan kawasan Gunung Cibodas yang bersifat kolaboratif, dengan melibatkan berbagai unsur stakeholder.

D. Kerangka Pemikiran

Konflik sumber daya hutan pada hakekatnya bersumber pada soal hak pemilikan (*property rights*). Menurut Feeny (1990), ada empat jenis *property rights* yang berbeda satu sama lain, yakni: milik pribadi (*private property*), milik umum atau bersama (*common property*), milik negara (*state property*), dan tidak ada yang memiliki (*open access*). Sumber daya milik pribadi adalah sumber daya yang dimiliki oleh perorangan, dan setiap pemilik mempunyai hak untuk

memanfaatkan sumber daya sesuai aturan dan norma yang berlaku (*socially acceptable use*), serta mempunyai kewajiban untuk menghindari pemanfaatan sumber daya yang *eksesif* dan tak dapat dibenarkan menurut kaidah norma yang berlaku (*socially unacceptable use*). Sumber daya alam milik umum adalah sumber daya yang dimiliki oleh suatu komunitas tertentu. Dalam pemilikan ini, kelompok masyarakat yang berhubungan dengan sumber daya milik bersama mempunyai hak untuk tidak mengikutsertakan individu yang tidak berasal dari kelompok mereka. Setiap individu diluar kelompok mempunyai kewajiban untuk tetap bersikap sebagai orang luar. Setiap anggota kelompok masyarakat yang terikat dengan sistem sosial tertentu dalam pengelolaan sumber daya itu mempunyai hak dan kewajiban untuk memelihara kelestariannya sesuai dengan aturan yang telah disepakati bersama.

Sumber daya milik pemerintah adalah sumber daya yang dikuasai oleh pemerintah, dan setiap individu mempunyai kewajiban untuk mematuhi aturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah atau departemen yang ditunjuk untuk mengelolanya. Sebaliknya departemen mempunyai hak untuk memaksakan aturan main pelaksanaannya. Pemerintah juga memiliki otoritas kewenangan memberikan hak pemanfaatan sumber daya kepada koperasi, BUMN atau swasta. Pemberian hak untuk memanfaatkan sumber daya itu merupakan perwujudan dari pemberian status "*private property*" kepada kelompok atau badan penerima tersebut. Adapun sumber daya alam tidak bertuan (*open access*) adalah yang tidak ada unsur kepemilikan di dalamnya, sehingga setiap orang dari kelompok manapun memiliki hak untuk mengaksesnya.²

Konflik sumber daya hutan yang sering terjadi adalah konflik antara masyarakat yang tinggal di dalam atau di sekitar kawasan hutan dengan pihak luar (BUMN, swasta, pengusaha kayu) yang mendapat hak konsesi pemanfaatan hutan yang diberikan oleh

² Lihat juga Awang Farouk (2003:85-88).

pemerintah.³ Konflik sumber daya hutan tersebut bisa berbentuk tumpang tindih (*over lap*) penggunaan lahan, sengketa lahan, penyerobotan lahan, perladangan liar, penjarahan serta pencurian kayu dan hasil hutan non kayu.

Kontroversi konflik sumber daya hutan tidak dapat dilepaskan dari perdebatan mengenai hak menguasai oleh negara dan hak masyarakat adat atas sumber daya alam. Hak negara menguasai sumber daya alam diperkuat sejak munculnya Undang-Undang No. 5 Tahun 1967 Tentang Pokok Kehutanan, yang kemudian diubah menjadi UU No. 41 tahun 1991. UU No. 5 Tahun 1967 Jo No. 41 Tahun 1999 Tentang Pokok Kehutanan. Dalam UU tersebut dikenal dua penggolongan hutan, yakni hutan milik dan hutan negara. Hutan

³ Menurut Suhirman dalam Donner (1987), kewenangan pemerintah sebagai institusi dapat berupa kewenangan memelihara ketertiban, mengelola keuangan, sebagai tuan tanah, dan sebagai penguasa. Instrumen yang diperlukan agar kewenangan-kewenangan pemerintah dapat berjalan sesuai dengan harapan semua pihak adalah kebijakan yang dituangkan ke dalam bentuk hukum dan peraturan, yang salah satu bentuknya adalah perijinan. Jadi perijinan adalah instrumen pemerintah untuk menetapkan kegiatan-kegiatan yang boleh dilakukan, dan kegiatan-kegiatan tidak boleh dijalankan oleh warga masyarakat, kelompok masyarakat dan swasta. Setiap perijinan yang dikeluarkan pemerintah pada hakekatnya adalah pemberian hak kepada penerima ijin, baik yang berasal dari warga masyarakat, kelompok masyarakat maupun swasta untuk melakukan perbuatan dengan persyaratan si penerima ijin itu telah memenuhi ketentuan yang ditetapkan oleh pemerintah. Instrumen perijinan dapat dibedakan menurut sifatnya, yakni pemberian ijin yang bersifat sebagai lisensi, konsesi, dan dispensasi. Lisensi adalah ijin yang diberikan untuk kegiatan yang bersifat komersial, misalnya pemberian ijin usaha. Konsesi adalah ijin penetapan yang memungkinkan pihak yang menerima ijin memiliki kewenangan yang sebelumnya dimiliki pemerintah, seperti ijin membangun perumahan dan ijin prinsip. Sedangkan, dispensasi adalah ijin pemberian kewenangan kepada seorang atau badan hukum yang sebelumnya tidak boleh dimiliki oleh siapapun sebelum memiliki ijin tersebut, seperti, ijin mendirikan bangunan.

milik (hak) adalah hutan yang tumbuh atau berada pada lahan-lahan yang telah berstatus hak milik, sedangkan hutan negara adalah hutan yang tumbuh pada lahan yang tidak dibebani hak (milik). Itu berarti bahwa berdasarkan pertimbangan kultural dan historis, pemerintah secara implisit telah mengakui keberadaan masyarakat yang telah lama tinggal di kawasan hutan negara, baik yang tinggal di dalam maupun di sekitar hutan, yang menggantungkan hidupnya dari hasil hutan, dan pengakuan itu perlu diwujudkan dalam bentuk kebijakan. Sebagai contoh, di dalam UU No. 41 Tahun 1979 tentang Kehutanan, disebutkan masyarakat hukum adat berhak melakukan kegiatan pengelolaan hutan berdasarkan hukum adat yang berlaku, sepanjang tidak bertentangan dengan undang-undang.

Konflik Sumber daya alam (tambang, kehutanan) berkaitan erat dengan proses marginalisasi masyarakat adat yang telah sejak lama berlangsung. Proses marginalisasi itu dilakukan melalui empat hal. *Pertama*, berfungsinya kekuatan supra struktur negara sebagai penekan, misalnya melalui bidang politik dengan diberlakukannya UU Pemerintahan Desa tahun 79, dan melalui bidang ekonomi dan sosial, misalnya melalui pola kebijakan investasi dan transmigrasi yang dilakukan pemerintah orba. *Kedua*, pemodal mengeksploitasi SDA tanpa mengikut sertakan partisipasi masyarakat adat/sipil dalam pengelolaan dan eksploitasi SDA, padahal mereka merupakan *stakeholders*. *Ketiga*, persinggungan masyarakat adat dengan modernisasi dan mekanisasi teknologi. *Keempat*, masuknya agama-agama besar dan migrasi kelompok pendatang yang telah mengakibatkan masyarakat adat kehilangan kekuatan posisi tawarnya, dan menjadikan mereka mudah berkonflik untuk mempertahankan SDA yang tersisa. Jika marginalisasi masyarakat adat terus berlangsung maka akan berimplikasi pada rusaknya SDA, dan hilangnya kekuatan masyarakat adat sebagai penopang demokratisasi.

Kebijakan pemerintah dalam pengelolaan hutan yang tanpa melibatkan masyarakat lokal merupakan implikasi dari kebijakan ekonomi yang diambil pemerintah, yaitu kebijakan pembangunan ekonomi yang bersifat sentralistik. Walaupun kebijakan semacam ini

telah memberikan keuntungan kepada pemerintah pusat, namun sebaliknya daerah hanya menerima bagian kecil saja dari hasil eksploitasi kekayaan alamnya.

Tekanan kebijakan sentralisasi ekonomi melalui kebijakan pembangunan ekonomi yang bersifat sentralistik, telah memberikan keuntungan kepada pemerintah pusat, sementara daerah hanya menerima bagian kecil saja dari hasil eksploitasi kekayaan alamnya. Kebijakan itu dapat dilihat secara lebih spesifik melalui UU Pokok Kehutanan, UU Pertambangan, UU Perikanan, UU Transmigrasi, UU Agraria tahun 1960 (UUPA) dan UU Penataan Ruang, yang semuanya merupakan instrumen utama dalam pengambilan-alihan sumber-sumber ekonomi masyarakat. Para pemilik modal melalui perusahaan-perusahaan yang berskala nasional maupun internasional telah dengan sewenang-wenang mengambil tanah-tanah adat untuk dijadikan tambang minyak, emas dan hutan produksi, bahkan dijadikan kota-kota modern bagi penduduk kota yang berasal dari kelompok pendatang. Teritori adat menjadi "*open acces*" bagi siapapun, walaupun mereka bukan anggota adat. Pada praktiknya, justru kelompok pendatang itulah yang menikmati keuntungan ekonomi, sedangkan masyarakat adat termarginalkan serta menjadi semakin miskin, dan harus menanggung kerusakan hutan adat mereka. Kondisi tersebut menjadi pemicu terjadinya konflik SDA antara masyarakat adat dengan pihak investor, masyarakat adat dengan pendatang dan pemerintah daerah dengan pemerintah pusat, yang tidak jarang diikuti dengan tidak kekerasan dan pelanggaran hak asasi manusia masyarakat adat.

Dari sisi kebijakan sosial-budaya, pemerintah juga cenderung tidak memberikan tempat bagi kearifan adat (budaya lokal) untuk mengelola sumber daya alam yang merupakan bagian dari wilayah adat tertentu. Padahal masyarakat adat memiliki kearifan adat yang unik, yang dapat melindungi sumber-sumber daya alam mereka dari pemusnahan yang bersifat sistemik. Ada aturan-aturan adat tertentu yang membatasi anggota adat untuk mengeksploitasi wilayah adat dengan semena-mena, dan untuk menjaga berlakunya aturan adat itu

diterapkan sanksi adat yang dipatuhi oleh seluruh pendukungnya. Dengan demikian jika masyarakat lokal diberi kesempatan untuk dapat ikut berperan dalam pengelolaan dan pemanfaatan kawasan hutan, maka ide otonomi daerah dan proses demokratisasi akan dapat berjalan sesuai dengan harapan. Hal itu karena pemerintah dan investor dapat melakukan fungsinya sesuai dengan pola yang seimbang antara kepentingan adat dan kepentingan investor serta kepentingan pemerintah (pusat dan daerah).

Dengan tidak diikutkannya masyarakat dalam pengelolaan hutan, maka yang terjadi adalah pengkavlingan hutan atau privatisasi hutan yang bertujuan untuk meraup investasi asing, yang berakibat pada rusaknya hutan-hutan di Indonesia, dan tidak berimplikasi terhadap kesejahteraan masyarakat di sekitar hutan. Hal itu berakibat pada matinya kehidupan masyarakat adat yang hidup dari sumber-sumber hutan.

Tidak dilibatkannya masyarakat dalam pengelolaan hutan, maka meminjam istilah Sastrapratedja, masyarakat lokal yang telah lama menggantungkan hidupnya pada kekayaan alam yang terdapat di dalam hutan menjadi terasing (*teralienasi*) dari lingkungannya. Salah satu bentuk keterasingan adalah merasa tidak mampu karena dikendalikan oleh sistem yang impersonal, dan perasaan isolasi yang bisa membawa pada alienasi sosial atau anomali (Sastrapratedja, 1986:302). Keterasingan masyarakat juga terjadi karena hutan hanya dilihat dari segi nilai ekonominya. Padahal, secara ekologis hutan (baca: alam) dan manusia merupakan satu kesatuan, dan manusia hanyalah bagian dari alam, sebagaimana dikemukakan oleh Hettne (1982:118):

“Dalam sistem-sistem nilai yang mendasarinya, para ahli ekologi sering lebih cenderung pada nilai Hindu dan Budha, di mana manusia dilihat hanya sebagai bagian – dan mungkin bahkan tidak sebagai bagian yang penting – dari suatu tatanan alam luas. Para ahli ekonomi, di lain pihak, timbul dari suatu peradaban, bagian dari Eropa Barat, yang sebagian besar diciptakan oleh Kristen dan

yang memandang manusia sebagai ukuran dari segala sesuatu dan kehadiran alam semesta, terutama untuk kesenangan dan keselamatan manusia.”

Sejak tahun 70-an, kelompok-kelompok Ornop telah aktif mengkampanyekan kebobrokan pengelolaan hutan di Indonesia, dan mensosialisasikan praktik-praktik pengelolaan hutan yang bertumpu pada pengetahuan masyarakat lokal, yang dikenal dengan sebutan *community base forest management* (CBFM), yaitu suatu sistem pengelolaan sumber daya hutan yang bertumpu pada masyarakat di sekitarnya, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. CBFM mencakup pengertian pola pengelolaan hutan yang berakar pada masyarakat dan bersendikan adat istiadat ataupun norma-norma adat yang berlaku dalam masyarakat. Dalam pengertian ini, penguasaan lahan, distribusi, pemanfaatan dan pengusahaan hutan tidak terlepas dari masyarakat di sekitar hutan, bahkan dikontrol oleh pranata sosial dan budaya lokal yang berlaku.

Apa yang telah dilakukan kelompok-kelompok Organisasi Non Pemerintah tersebut sesungguhnya merupakan suatu gerakan sosial untuk pengelolaan sumber daya alam khususnya hutan secara kolaboratif dengan menyertakan kehadiran masyarakat. Dalam beberapa teori tentang konflik sosial, gerakan sosial dari masyarakat tidak mungkin terjadi jika pra kondisi konflik atau *necessary condition*-nya tidak melewati ambang batas toleransi pranata sosial yang berlaku dalam masyarakat. Randall Collin (1976) misalnya, menyatakan bahwa kondisi struktur sosial dapat menjadi suatu pra kondisi atau akumulasi gerakan-gerakan sosial yang berujung pada konflik. Konflik bisa terjadi jika dalam suatu struktur sosial misalnya, terdapat sekelompok orang atau institusi yang menguasai dan mendominasi sumber-sumber kehidupan masyarakat (ekonomi, sosial dan sumber daya alam) untuk memenuhi kepentingan ekonominya. Dengan demikian konflik bisa muncul akibat terjadinya perbedaan dalam penguasaan sumber daya alam, atau perbedaan kontrol atas sumber daya alam yang ada. Konflik juga dapat terjadi apabila terdapat dominasi atas penguasaan sumber daya yang diperoleh dari

fasilitas dan keberpihakan Pemerintah/Pemda terhadap kelompok sosial atau kelompok etnis tertentu, serta adanya perbedaan memperoleh akses sumber daya akibat kebijaksanaan pemerintah yang berat sebelah dalam menuangkan kebijakannya, sehingga dapat menyebabkan suburnya gerakan-gerakan sosial yang bersifat perlawanan.

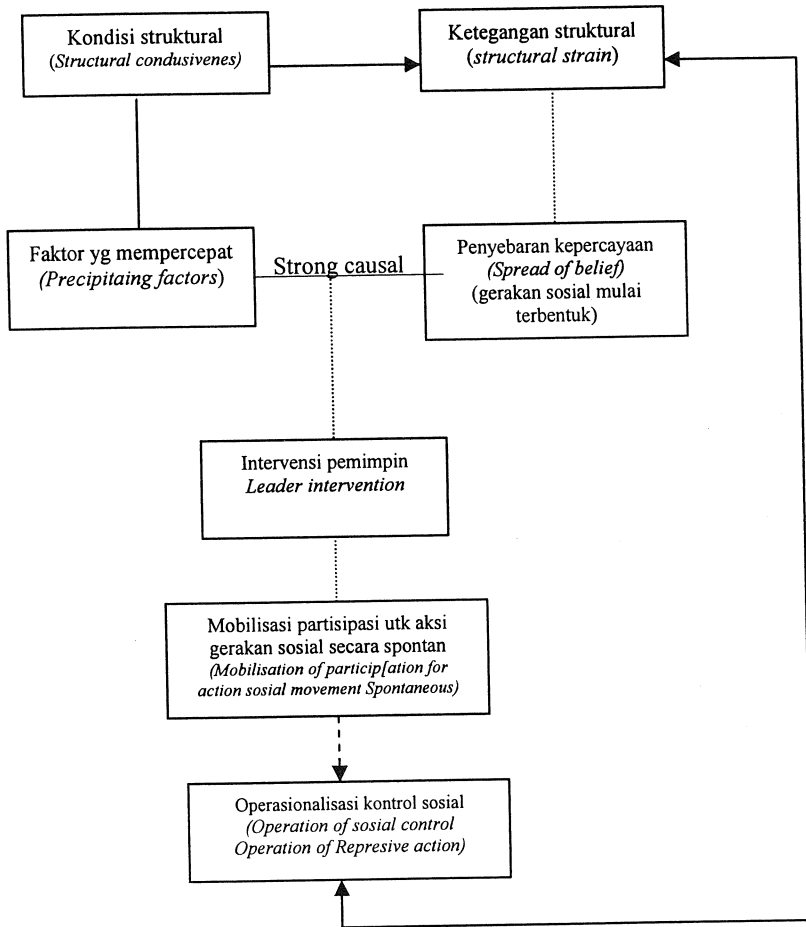
Gerakan sosial menurut Smelser dapat muncul pada saat dalam masyarakat ada determinan perilaku kolektif penyebab munculnya aksi-aksi sosial yang dapat berujung pada berkembangnya konflik kepentingan, yang terdiri dari: (1) faktor-faktor kondusif, (2) ketegangan struktural, (3) penyebaran kepercayaan, (4) faktor pemercepat, (5) mobilisasi tindakan dan (6) pelaksanaan kontrol yang menyebabkan timbulnya aksi-aksi sosial (lihat gambar 1.2).

Faktor kondusif adalah struktur masyarakat yang menunjang terjadinya perilaku kolektif yang mengarah ke konflik, seperti organisasi atau pengelompokan dalam masyarakat yang cenderung melahirkan perilaku kolektif. Ketegangan struktural dapat diartikan akibat terjadinya pencabutan atau pengingkaran atas hak sehingga menimbulkan rasa ketidakadilan dan dapat mempercepat terbentuknya perilaku kolektif baik pada masa lalu, kini dan masa depan. Penyebaran kepercayaan merupakan keberadaan pihak-pihak yang dengan cepat menyebarkan informasi negatif di sekitar konflik, sehingga membentuk opini negatif. Adapun faktor pemercepat adalah terjadinya suatu tindakan dalam masyarakat yang dapat memicu konflik. Adanya faktor-faktor tersebut mendorong munculnya aksi-aksi sosial, yang walaupun semula bersifat lokal namun semakin lama dapat mengental menjadi suatu gerakan perlawanan rakyat. Permasalahannya adalah bagaimana suatu gerakan sosial dapat dibelokkan menjadi suatu gerakan positif, yaitu dengan cara menjadikannya aset berupa partisipasi publik dalam mengelola sumber daya alam, sehingga keterlibatan masyarakat tidak saja dalam bentuk produksi tetapi dapat menghasilkan kebijakan-kebijakan yang bersifat kolaboratif. Gambar 1.2. memperlihatkan bagaimana suatu gerakan sosial dalam masyarakat dapat muncul dan menjadi besar.

Seiring dengan diberlakukannya UU No. 32 tahun 2004 tentang Otonomi Daerah, sistem pengelolaan kawasan hutan yang bersifat sentralistik telah diganti dengan pendekatan desentralisasi. Hal itu ditegaskan dalam UU No. 41 tahun 1999 tentang Kehutanan, menindaklanjuti desentralisasi dalam bidang kehutanan yang diamanatkan oleh UU No. 22 tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah. Dalam pasal 66 ayat (1) UU tersebut dinyatakan: “Dalam rangka penyelenggaraan kehutanan, pemerintah menyerahkan sebagian kewenangan kepada pemerintah daerah.” Begitu pula ayat (2) yang berbunyi: “Pelaksanaan penyerahan sebagian kewenangan bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pengurusan hutan dalam rangka pengembangan otonomi daerah”.

Adanya desentralisasi tersebut, daerah memiliki hak untuk mengelola sumber daya yang ada di wilayahnya. Meskipun demikian, dua hal tidak boleh dilupakan dalam otonomi, yaitu demokratisasi dan partisipasi, yang merupakan esensi dari desentralisasi. Hal itu karena tujuan otonomi daerah selain untuk mempendek jarak pelayanan terhadap masyarakat, juga agar daerah dapat lebih meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya melalui sumber daya yang dimiliki. Peningkatan kesejahteraan itu akan dapat dilakukan dengan optimal apabila pemerintah daerah memahami permasalahan-permasalahan riil yang dihadapi masyarakatnya, yang hanya dapat dilakukan jika pemerintah bersikap demokratis. Karena itu perubahan pengelolaan dari sentralisasi ke desentralisasi itu selain memberikan peluang bagi pemerintah daerah untuk ikut serta mengelola sumber daya hutan, selayaknya juga membuka peluang bagi munculnya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan yang ada di wilayahnya.

Gambar 1.2: Skema Munculnya Gerakan Sosial dalam Masyarakat⁴



⁴ Diolah dari Pemikiran Neil J Smelser, Theory of Collective, New York: The free Press, 1962

Pelimpahan kewenangan dari pusat ke daerah paling tidak terkandung dua keuntungan. Pertama, jarak sosial antara pihak pengambil keputusan dengan masyarakat sekitar hutan semakin dekat, sehingga keputusan yang diambil diharapkan bisa semakin dekat dengan realitas yang sebenarnya. Selain itu diharapkan pula agar masyarakat di daerah bisa langsung menyalurkan aspirasinya, baik memberikan masukan maupun merespons suatu kebijakan, tanpa harus pergi ke Jakarta. Dengan demikian berbeda dari masa sebelumnya, yaitu semua proses pengambilan keputusan dilakukan di Jakarta, sehingga para pengambil keputusan tidak merasakan akibat dari keputusan yang dibuatnya. Sebaliknya orang-orang daerah yang justru merasakan langsung akibat dari keputusan itu.

Keuntungan kedua adalah kewenangan pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan pengelolaan sumber daya alam menjadi terasa lebih *legitimate*, karena perangkat pemerintah daerah dipilih oleh rakyat, sehingga memiliki rasa tanggungjawab yang tinggi dalam mengoperasionalkan setiap kebijakan yang diambil. Kedekatan hubungan antara perangkat pemerintah daerah dengan rakyat yang diperintahnya maka diharapkan kebijakan pengelolaan yang dirumuskan dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

Dengan demikian dalam desentralisasi pengelolaan hutan, maka asas demokratisasi dan partisipasi merupakan unsur utama yang harus dilakukan oleh pemerintah daerah. Jika kedua hal itu ditinggalkan dalam perumusan kebijakan pengelolaan sumber daya hutan, dan lebih mengedepankan pada upaya peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD), maka yang terjadi adalah sentralisasi dalam *level* yang berbeda, yaitu di tingkat pemerintah daerah, sehingga desentralisasi menjadi kehilangan rohnyanya.

Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan itu penting, untuk memberikan kontrol atas pengelolaan hutan. Hal itu karena dengan otonomi daerah yang telah dijalankan, daerah memiliki kepentingan untuk meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD) untuk membiayai kebutuhan-kebutuhan daerah, yang tidak lagi tergantung pada

pemerintah pusat. Tanpa adanya kontrol dari masyarakat, terbuka kemungkinan terjadinya eksploitasi hutan yang sebanyak-banyaknya, baik dalam bentuk penebangan hutan maupun penggunaan hutan untuk kepentingan lain, yang dianggap memiliki nilai ekonomi yang tinggi bagi pemerintah daerah.

Dunn (1986: 63) menyebutkan adanya tiga hal yang memiliki hubungan timbal balik dalam sistem kebijakan (*policy system*), yaitu: (1) pelaku kebijakan, yaitu individu atau kelompok yang mempengaruhi atau dipengaruhi oleh kebijakan, (2) kebijakan publik, yaitu serangkaian keputusan yang dibuat oleh badan-badan pemerintah, dan (3) lingkungan kebijakan, yaitu suasana tertentu di mana kejadian-kejadian di sekitar isu kebijakan itu timbul, mempengaruhi dan dipengaruhi oleh pelaku kebijakan dan kebijakan publik.

Adanya tiga komponen dalam sistem kebijakan tersebut, maka dalam perumusan kebijakan pengelolaan hutan, faktor pelaku kebijakan dan lingkungan kebijakan perlu mendapatkan perhatian. Karena itu komunitas lokal yang sudah lama menggantungkan matapencariannya pada hutan tidak boleh diabaikan, karena kebijakan apapun yang akan diambil, memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap masyarakat itu. Dengan demikian, kebijakan yang dilakukan perlu melibatkan masyarakat lokal, sehingga masyarakat tidak menjadi obyek dari kebijakan. Kebijakan demikian dalam manifestasinya dapat dilakukan secara kolaboratif, atau yang populer disebut ko-manajemen⁵.

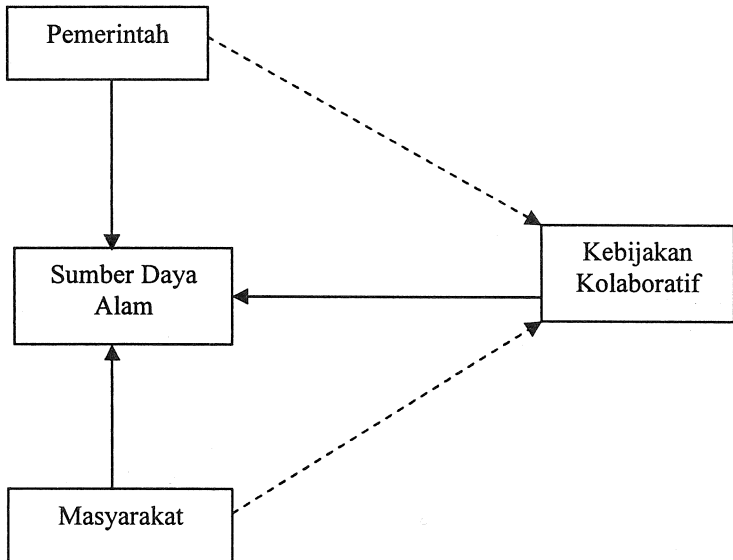
Dalam praktiknya, kebijakan yang demikian tidak cukup hanya dilakukan dengan mendengarkan aspirasi masyarakat lokal, atau yang oleh McCay dan Jentoft disebut konsultatif manajemen (McCay dan Jentoft, 1996: 239). Hal itu karena hasil konsultasi itu

⁵ Pomeray and William, sebagaimana dikutip Dahuri (1999:17), mendefinisikan ko-manajemen sebagai pembagian tanggungjawab dan wewenang antara pemerintah dan pengguna sumber daya alam lokal dalam pengelolaan sumber daya alam.

tidak mengikat, sehingga bisa saja pemerintah menentukan kebijakan pengelolaan yang sama sekali berbeda dengan hasil konsultasi.⁶

Dalam kebijakan pengelolaan yang bersifat kolaboratif, pemerintah perlu melibatkan masyarakat secara aktif dalam proses penentuan kebijakan. Secara skematis, kebijakan yang demikian dapat dilihat dalam gambar 1.3 sebagai berikut:

Gambar 1.3: Model Kebijakan Pengelolaan yang Bersifat Kolaboratif



E. Ruang Lingkup

Ada empat ruang lingkup dalam penelitian ini, yaitu: kebijakan pengelolaan, kegiatan pengelolaan, implikasi kebijakan dan gerakan

⁶ McCay dan Jentof menyebut kebijakan pengelolaan yang demikian itu bersifat *exocratic*, yaitu ditentukan oleh pihak luar. Konsultasi dengan masyarakat seringkali hanya dijadikan dasar untuk memperoleh legitimasi dari kebijakan yang diambil.

sosial. Batasan operasional dari masing-masing ruang lingkup tersebut adalah sebagai berikut:

- (1) Kebijakan pengelolaan: yaitu sebagai segala bentuk kebijakan, baik yang secara langsung atau tidak langsung yang mendasari terjadinya kegiatan pengelolaan di kawasan Gunung Cibodas. Adapun yang dimaksud kebijakan adalah segala bentuk peraturan yang dikeluarkan oleh pemerintah, baik pemerintah pusat maupun daerah, yang mengatur pengelolaan kawasan hutan, maupun pelaksanaan peraturan itu di lapangan.
- (2) Kegiatan pengelolaan: yaitu praktik pengelolaan sumber daya alam, baik yang dilakukan oleh perusahaan maupun oleh masyarakat lokal.
- (3) Implikasi kebijakan: yaitu dampak yang ditimbulkan oleh kebijakan pengelolaan kawasan, baik akibat yang bersifat langsung maupun yang tidak langsung, yaitu meliputi dampak ekologis dan dampak sosial.
- (4) Gerakan sosial: yaitu sikap yang menunjukkan ketidak-setujuan masyarakat, baik terhadap kebijakan pengelolaan kawasan ataupun terhadap praktik pengelolaan sumber daya di kawasan itu.

F. Metodologi

Penelitian lapangan dilakukan di kawasan Gunung Cibodas, yang merupakan kawasan hulu DAS Cisadane dan di daerah Cianjur. Pemilihan Gunung Cibodas didasarkan pertimbangan bahwa lokasi ini merupakan daerah resapan air yang berhubungan dengan DAS Cisadane. Alasan lain adalah di wilayah Gunung Cibodas telah terjadi kebijakan konversi (alih fungsi) lahan yang digunakan untuk kepentingan pertambangan yang mengakibatkan kerusakan lingkungan, serta muncul gerakan kelompok masyarakat yang menolak kehadiran kegiatan pertambangan kapur di daerah ini. Adapun daerah Cianjur

merupakan lokasi pendukung, untuk mengetahui potensi sumber daya alam dan kondisi ekosistem yang ada.

Penelitian dilakukan dengan pendekatan kualitatif. Meskipun demikian, data kuantitatif tetap diperlukan, untuk lebih menjelaskan hasil-hasil penelitian. Pendekatan kualitatif itu dipilih karena terkait dengan permasalahan yang diteliti, yang merupakan gejala-gejala yang sulit untuk diukur.

Pengambilan data primer dilakukan melalui dua cara, yaitu wawancara mendalam (*in-depth interview*) dan observasi. Khusus data primer yang terkait dengan peraturan perundang-undangan, data yang diambil berupa Kepmen Kehutanan, Perda, dan berbagai bentuk perundangan lain yang terkait dengan kebijakan konversi lahan di kawasan Gunung Cibodas.

Wawancara dilakukan dengan cara tidak berpedoman pada daftar pertanyaan yang baku (tidak berstruktur), melainkan berdasarkan pada pedoman wawancara (*interview guide*) yang disusun sebelumnya, yang berisi topik-topik pokok yang akan ditanyakan. Dengan cara demikian, peneliti dapat lebih leluasa berimprovisasi dalam menggali informasi, untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam penelitian.

Wawancara dilakukan dengan informan kunci (*key informen*), yaitu orang-orang yang dianggap memahami permasalahan yang diteliti. Adapun *key informan* itu terdiri dari tokoh-tokoh masyarakat, aparat Pemda (khususnya dari Dinas pertambangan dan Dinas Kehutanan), Perhutani, dan perusahaan pertambangan yang beroperasi di daerah itu.

Penentuan *key informan* dipilih melalui *snow ball*. Melalui sistem ini diharapkan informan yang terdahulu akan dapat menunjuk informan lain yang dianggap dapat lebih memperjelas permasalahan, untuk diwawancarai. Dengan sistem tersebut peneliti akan memperoleh dua keuntungan. Pertama, peneliti tidak perlu bersusah payah menentukan daftar informan, yang tentunya sangat sulit

diperoleh sebelum turun ke lapangan. Kedua, melalui sistem tersebut, jawaban yang dikemukakan oleh seorang informan akan dapat digunakan oleh peneliti sebagai bahan pertanyaan untuk diajukan kepada informan lain. Dengan demikian pemahaman atas permasalahan yang sama diharapkan akan bisa lebih mendalam.

Observasi dilakukan untuk melengkapi data yang terkumpul melalui wawancara. Observasi dilakukan untuk dua keperluan. Pertama, untuk mengecek kebenaran hasil wawancara. Kedua, untuk mengungkap hal-hal tertentu yang tidak dapat diungkap hanya melalui wawancara.

Selain data primer, penelitian ini juga menggunakan data sekunder, baik berupa data statistik, maupun tulisan yang terdapat dalam jurnal, artikel seminar, serta artikel lain yang terdapat di koran dan majalah, yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti. Data sekunder yang diperoleh diharapkan dapat lebih memperdalam kajian yang dilakukan.

Pengolahan data dilakukan dengan cara menggabungkan aspek-aspek yang sama yang dihasilkan dari penelitian ke dalam satu kesatuan. Adapun Analisis data dilakukan secara deskriptif analisis, yaitu mendeskripsikan suatu permasalahan secara tuntas, dan membuat analisa silang antara satu permasalahan dengan permasalahan yang lain. Analisa ini dilakukan dengan mempertimbangkan variabel-variabel strategi sosial budaya yang berkembang dalam masyarakat. Sebagai *counter analisis*, bentuk pemberdayaan masyarakat adat yang dilakukan oleh perusahaan yang mengeksploitasi kekayaan SDA Jabopunjur dan yang dilakukan oleh Pemda setempat, akan menjadi bahan kajian yang relevan.



Bab I - Pendahuluan

BAB II

KONDISI UMUM DAERAH JAWA BARAT

Permasalahan sumber daya air di wilayah Jabopunjur bukan merupakan permasalahan yang berdiri sendiri, melainkan terkait dengan permasalahan lingkungan yang terjadi di wilayah provinsi Jawa Barat pada umumnya. Selain itu, lokasi DAS Cisadane dan Gunung Ciampea juga berada di wilayah Provinsi Jawa Barat. Oleh karena itu untuk memahami permasalahan sumber daya air DAS Cisadane dan permasalahan pengelolaan kawasan Gunung Ciampea (Cibodas) maka dalam bagian ini dituliskan gambaran tentang kondisi umum daerah Jawa Barat, yang meliputi gambaran kependudukan dan tekanannya terhadap daya dukung lahan yang ada di wilayah ini, serta gambaran tentang daya dukung lingkungan.

A. Penduduk dan Migrasi

Jumlah penduduk Jawa Barat berdasarkan hasil Sensus Penduduk tahun 2000 sebanyak 35,72 juta jiwa, dengan komposisi penduduk laki-laki 18,08 juta jiwa dan penduduk perempuan 17, 64 juta jiwa. Berdasarkan kelompok umurnya, sekitar 30,71% penduduk berusia 0-14 tahun, 64,73% berusia 15-64 tahun dan sekitar 4,56% berusia di atas 65 tahun.

Jumlah penduduk tersebut mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, dengan rata-rata laju pertambahan penduduk sebesar 2,03% pertahunnya untuk periode tahun 1990-2000. Tingginya angka laju pertambahan penduduk Jawa Barat selain disebabkan faktor pertambahan penduduk secara alamiah juga karena faktor migrasi. Migran masuk ke daerah Jawa Barat pada tahun 1995 tercatat sebanyak 2,6 juta jiwa, dan pada tahun 2000 sedikit mengalami penurunan, yakni sekitar 2,5 juta jiwa. Hal itu terjadi karena adanya krisis moneter, yang menyebabkan banyak migran yang kembali ke

kampung halamannya. Daerah perkotaan di Jawa Barat dan DKI Jakarta merupakan dua provinsi yang paling banyak diminati untuk tempat tinggal, terbukti ada sebanyak 43% penduduk perkotaan di Indonesia tinggal di dua wilayah ini.

Daerah-daerah yang menjadi pemusatan penduduk di Jawa Barat berada di empat wilayah, yaitu Bandung, Bogor, Bekasi dan Cirebon. Hal itu terlihat pada banyaknya penduduk penduduk Jawa Barat yang bermukim di tiga wilayah ini, yakni sekitar 45%. Daerah Bandung memiliki jumlah penduduk terbanyak, yakni 11,64%, disusul oleh daerah Kabupaten Bogor ada sebanyak 9,82%. Jika dilihat dari kepadatan penduduknya, maka Bandung merupakan wilayah terpadat di Jawa Barat dengan kepadatan penduduk sebesar 12.711 orang per km². Bandingkan dengan kepadatan tingkat provinsi yang hanya sebesar 1.033 orang per km².

Provinsi Jawa Barat merupakan daerah tujuan migrasi penduduk, yang terbukti dengan terjadinya peningkatan migrasi resen sejak tahun 1995-2000 ke Jawa Barat sebesar 31,39%. Pola migrasi ke Jawa Barat adalah neto positif, yang berarti lebih banyak migrasi masuk daripada migrasi keluar. Pada tahun 2000 sebanyak 51,86% migrasi yang masuk ke Jawa Barat menuju ke kawasan Bogor dan Bekasi (BOBEK), dan 21,72% menuju kawasan kota Bandung.

Berdasarkan daerah asalnya, migrasi masuk ke Jawa Barat sekitar 48,22% berasal dari DKI Jakarta, 19,55% berasal dari Jawa Tengah dan 14,84% berasal dari Sumatera. Para migran tidak semuanya memiliki bekal yang cukup untuk memulai hidup baru di daerah tujuan, karena banyak dari mereka adalah migran yang miskin. Hal ini ditunjukkan oleh tingginya angka penduduk miskin di Jawa Barat, yaitu sebanyak 2,37 juta keluarga atau sebanyak 9,5 juta jiwa, yang merupakan 26,59% dari total penduduk Jawa Barat. Tingginya angka migrasi masuk ke kawasan Bopunjur tentunya berdampak pada tingginya permintaan lahan yang diperuntukkan bagi pemukiman dan prasarananya, dan ini akan berimplikasi pada tekanan lahan, tingginya kerusakan lahan dan rendahnya daya dukung air tanah.

B. Kondisi Lingkungan

Provinsi Jawa Barat memiliki keanekaragaman sumber daya alam (migas, kapur, emas dan sumber energi lainnya), sumber daya hayati (ekosistem pesisir, perikanan dan biota laut) dan karakteristik sosial budaya yang khusus. Akan tetapi, provinsi ini juga memiliki potensi permasalahan yang cukup besar, yang diakibatkan oleh perkembangan jumlah penduduk yang berimplikasi pada meningkatnya tekanan terhadap lahan. Selain itu, peningkatan jumlah penduduk yang cukup besar juga mengakibatkan banyak terjadi penyimpangan penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan (RTRW).

Peningkatan jumlah penduduk yang cukup tajam juga berimplikasi terhadap penurunan tajam daerah-daerah yang berfungsi sebagai hutan lindung dan terjadinya konversi lahan-lahan produktif, sehingga timbul kerusakan lingkungan. Sejak ditetapkannya rencana tata ruang wilayah Jawa Barat melalui Perda No. 3 Tahun 1994, tercatat adanya ketidaksesuaian penggunaan lahan dengan rencana yang telah ditetapkan, yaitu sebesar 33% dari keseluruhan pemanfaatan ruang, dan sekitar 17,14% diantaranya terjadi pada kawasan yang berfungsi sebagai hutan lindung. Padahal berdasarkan kesesuaian lahan dengan mempertimbangkan aspek lingkungan, seharusnya 40% wilayah Jawa Barat dialokasikan untuk kawasan lindung (Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Barat 2010).

Sejak beberapa tahun terakhir, sebagian besar ekosistem Daerah Aliran Sungai (DAS) Cisadane, Ciliwung dan Citarum yang terletak di Jawa Barat telah mengalami penurunan kualitas dan kerusakan yang berdampak pada ketersediaan sumber daya air, baik berupa air tanah maupun air permukaan. Kerusakan lingkungan DAS Cisadane, Ciliwung dan Citarum ini diduga karena terjadi perubahan penggunaan lahan yang sangat cepat dan tidak terkendali, yang berimplikasi terhadap berkurangnya air pasokan yang masuk ke dalam tanah. Perubahan penggunaan lahan, terutama untuk pemukiman yang semakin meningkat ke daerah-daerah *hinterland*, dalam beberapa kasus

telah semakin merambah areal hutan lindung, yang berakibat pada menyempitnya areal hutan. Akibat lebih lanjut adalah jumlah air pasokan semakin sedikit, sebaliknya jumlah air permukaan menjadi lebih banyak. Karena itu pada tingkat tertentu dapat menyebabkan bahaya banjir.

Penurunan kualitas DAS Cisadane, Ciliwung dan Citarum juga berdampak pada kerusakan lingkungan, yaitu terjadinya penurunan permukaan air di wilayah DAS karena berkurangnya wilayah resapan air. Hal itu terjadi karena peningkatan eksploitasi air seiring terjadinya peningkatan jumlah penduduk yang bermukim di areal itu, sementara di lain pihak kemampuan DAS Citarum, Cisadane dan Ciliwung untuk memproduksi air mengalami penurunan tajam. Padahal, DAS merupakan kesatuan sistem hidrologi yang memiliki fungsi untuk mengalihragamkan masukan (*input*) berupa air hujan menjadi luaran (*output*) air resapan dan *sedimen*.

Data dari INWRDAM menunjukkan bahwa pada periode tahun 1950 sampai tahun 1990 pasokan air telah mengalami penurunan drastis dari 31.808 menjadi 13.729 m³/kapita, sementara itu, tingkat pertumbuhan penduduk pada periode tahun 1990 hingga tahun 2000 cukup tinggi, mencapai angka pertumbuhan 2% per tahun (data BPS, Tahun 2000). Akibatnya pasokan air menjadi masalah sangat serius yang harus segera ditanggulangi. Hal itu semakin sulit dilakukan karena pasokan air bersih juga mengalami bahaya pencemaran yang cukup signifikan. Data yang diperoleh dari kantor Kementerian Lingkungan Hidup menyebutkan bahwa 73% sumur dangkal dengan kedalaman kurang dari 20 meter telah tercemar tinja, dan 13% sumur yang masih dipakai di daerah perkotaan telah tercemar merkuri.

C. Tata Guna Lahan

Sebagaimana ditetapkan dalam Undang-undang No.11 Tahun 1950 tentang pembentukan Provinsi Jawa Barat, Provinsi Jawa Barat

memiliki luas wilayah 4.435.462 ha. Berdasarkan Perda No. 3 Tahun 1994 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Barat hingga 2009, tata guna lahan di Jawa Barat adalah sekitar 40% (1774.185 ha) ditetapkan sebagai kawasan hutan lindung, dan sisanya seluas 60% (2.661.277 ha) ditetapkan sebagai kawasan budidaya.

Pola penggunaan lahan Provinsi Jawa Barat pada tahun 1994 terdiri atas penggunaan lahan sawah sebesar 28,96%, hutan seluas 23,13%, perkebunan 22,36%, kawasan pertambangan seluas 7,4%, permukiman seluas 4,69%, industri seluas 0,72% dan penggunaan lainnya, yang secara keseluruhan dapat dilihat dalam tabel 2.1.

Tabel 2.1. Prosentase Pola Penggunaan Lahan di Provinsi Jawa Barat Tahun 1994-2001

| Penggunaan Lahan | 1994 (Ha) | 2001 (Ha) | Perubahan |
|-------------------------|--------------------------|------------------------|------------------|
| <u>Sawah</u> | 1.078.490,88 (28,96%) | 741.432,96 (19,93%) | -337.057,92 |
| <u>Hutan</u> | 824.299,2 (23,13%) | 700.675,2 (118,83%) | -123.624 |
| <u>Perkebunan</u> | 832.685,76 (22,36%) | 670.652,64 (18,02%) | -162.033,12 |
| <u>Pertambangan</u> | 8.102,88 (7,4%) | 8.487,36 (0,23%) | +384,48 |
| <u>Permukiman</u> | 174.817,44 (4,69%) | 192.935,52 (5,19%) | +18.118,08 |
| <u>Industri</u> | 26.909,28 (0,72%) | 58.818,24 (1,58%) | +31.908,96 |
| <u>Padang Rumput</u> | 93.893,76 (2,52%) | 156.947,72 (4,22%) | +63.053,96 |
| <u>Tambak</u> | 36.531,36 (0,98%) | 57.081,60 (1,53%) | +20.550,24 |
| <u>Tanah Kosong</u> | 118.556,64 (3,18%) | 21.991,68 (0,59%) | -96.564,96 |
| <u>Semak Belukar</u> | 17.566,56 (0,74%) | 84.947,04 (2,28%) | +67.380,48 |

Sumber: Bappeda tahun 2002, Data Citra Satelit tahun 2001, diolah kembali berdasarkan kebutuhan.

Tabel tersebut memperlihatkan bahwa pola penggunaan lahan Jawa Barat mengalami perubahan yang sangat signifikan, yaitu luas areal persawahan, hutan, perkebunan dan tanah kosong mengalami penurunan, sedangkan areal permukiman, industri, dan areal tambak mengalami peningkatan. Hal itu menunjukkan bahwa telah terjadi konversi lahan dari peruntukkannya karena bertambahnya jumlah penduduk dan aktivitas ekonominya. Angka-angka pergeseran penggunaan lahan tersebut adalah sebagai berikut:

- (1) Hutan berkurang sebesar 123.624 ha.
- (2) Tanah Kosong berkurang seluas 96.564,96 ha.
- (3) Sawah berkurang 337.057,92 ha.
- (4) Perkebunan berkurang seluas 162.033,12 ha.

Penyimpangan pemanfaatan lahan paling banyak terjadi pada areal hutan lindung, yakni mencapai 17,14% dan kawasan budi daya sebesar 17,78%.

D. Daya Dukung Lingkungan

1. Sumber Daya Air Permukaan

Kebutuhan air di Jawa Barat adalah kebutuhan untuk irigasi, kebutuhan air domestik dan kebutuhan air untuk industri. Kebutuhan air bagi penduduk di atas satu juta jiwa diperkirakan sekitar 250 liter/kapita/hari, sedangkan kebutuhan air untuk penduduk di bawah satu juta jiwa diperkirakan sekitar 150 liter/kapita/hari.

Menurut data dari Puslitbang Pengairan tahun 2001, di Jawa Barat terdapat 40 DAS, 22 diantaranya mengalir ke arah utara Jawa Barat, sedangkan sisanya (18 DAS) mengalir ke arah selatan. Dari beberapa hasil analisis penelitian terhadap daya dukung DAS, diperoleh fakta bahwa beberapa DAS di Jawa Barat dalam kondisi kritis, seperti DAS Citarum, DAS Ciliwung, DAS Cipunagara dan beberapa DAS yang berada di bagian utara Provinsi Jawa Barat.

Berdasarkan rasio kebutuhan air dan ketersediaan air untuk aliran mantap (*base flow*) pada tahun 2001, diperoleh fakta bahwa di Jawa Barat terdapat 15 DAS atau sekitar 38% yang dikategorikan sangat kritis. DAS yang masuk kategori sangat kritis itu seluruhnya mengalir ke arah utara Jawa Barat. Selain itu, sekitar tujuh DAS (18%) yang mengalir ke arah utara Jawa Barat dikategorikan tidak memiliki air lagi (Laporan Bappeda, tahun 2002). Mengingat ketersediaan air sudah sangat mengkhawatirkan dan melihat kondisi-kondisi DAS dalam kondisi kritis, maka sudah saatnya dilakukan pengelolaan secara terpadu.

2. Sumber Daya Lahan

Wilayah Provinsi Jawa Barat merupakan wilayah potensial karena kondisi lahannya yang subur. Meskipun demikian beberapa tahun belakangan ini daya dukung lahan semakin berkurang karena terjadinya pergeseran fungsi dan pemanfaatan lahan, sehingga mengakibatkan terjadinya erosi dan terbentuknya lahan-lahan kritis. Data yang diperoleh dari Bappeda Jawa Barat menyebutkan jumlah lahan kritis di Jawa Barat dari tahun ke tahun cenderung meningkat. Pada tahun 1999-2000 luas lahan kritis di Jawa Barat mencapai sekitar 298.974,68 ha, dan 71% di antaranya berada di luar kawasan hutan. Keseluruhan lahan kritis itu tersebar di 15 daerah kabupaten Jawa Barat (tabel 2.2).

Lahan kritis yang berada di kawasan hutan juga tergolong luas, yaitu mencapai 85.531,45 ha. Sedangkan lahan kritis yang berada di areal Perhutani Unit III Jawa Barat seluas 79.169,33 ha, dan yang berada di kawasan konservasi seluas 6.362,12 ha (di antaranya berada dalam kawasan TMNG Halimun seluas 282,20 ha dan di TMNG Gede Pangrango seluas 31,60 ha).

Penyebab lahan kritis tidak hanya disebabkan oleh terjadinya alih fungsi lahan, melainkan juga oleh percepatan kerusakan hutan yang disebabkan oleh penebangan liar, konversi hutan menjadi hutan

produksi, perambahan lahan hutan, kebakaran hutan, bencana alam tanah longsor dan gempa bumi dan pembuangan sampah di lereng-lereng gunung secara tidak bertanggung jawab. Adapun wilayah rawan longsor yang mengakibatkan terjadinya lahan kritis di Jawa Barat itu dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.2. Luas Lahan Kritis di Jawa Barat

| Kabupaten | Tahun 1999 Di Luar Hutan | Tahun 2000 Di Luar Hutan | Tahun 2000 Hutan Produksi |
|-------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Bogor | 11.824.00 | 9.028.00 | 8.257.28 |
| Sukabumi | 21.294.71 | 17.417.71 | 10.208.72 |
| Cianjur | 44.172.33 | 29.425.33 | 7.162.82 |
| Karawang | 9.362.45 | 11.100.00 | - |
| Purwakarta | 12.811.00 | 10.229.00 | 12.04356 |
| Subang | 18.750.30 | 16.635.00 | - |
| Cirebon | 7.406.00 | 1.387.00 | - |
| Kuningan | 12.846.26 | 9.603.26 | 6.198.46 |
| Majalengka | 15.497.91 | 14.054.91 | 3.797.98 |
| Bandung | 36.698.49 | 35.385.19 | 14.206.79 |
| Sumedang | 20.211.00 | 2.000.00 | 670.83 |
| Garut | 30.846.83 | 28.628.83 | 9.731.04 |
| Tasikmalaya | 29.027.00 | 15.051.00 | 4.133.55 |
| Ciamis | 16.479.00 | 3.503.00 | 790.24 |
| Indramayu | - | - | 1.973.05 |
| Jumlah | 290.026.28 | 213.443.23 | 79.189.33 |

Sumber : Bappeda Provinsi Jawa Barat, Tahun 1999 dan Dinas Kehutanan Jawa Barat, Tahun 2000.

Dalam tabel 2.3 dapat dilihat bahwa wilayah rawan longsor itu menyebar di beberapa wilayah kabupaten, termasuk Kabupaten Cianjur dan Kabupaten Bogor. Di antara kabupaten-kabupaten itu, yang memiliki daerah yang paling banyak rawan longsor adalah Kabupaten Bandung, Kabupaten Garut dan Kabupaten Bogor.

Tabel 2.3. Wilayah rawan longsor di Provinsi Jawa Barat

| Kabupaten/Kota | Kecamatan |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kabupaten Bandung | Pengalengan, Lembang, Ibum, Gunung Halu, Cipongkor, Marga Asih, Cicalong Wetan, Cililin, Cicalengka, Parogong, Soreang, Ngamprah, Sindangkerta, Cisarua, Cimenyan, Rajamandala, Batujajar |
| Kota Bandung | Coblong, Cilengkrang |
| Kabupaten Cianjur | Cipanans, Cibeber, Bojong Picung, Pacet, Sindang Barang, Sukaresmi, Campaka, Cikoto, Cicalong, Cobinong |
| Kabupaten Sumedang | Darmaraja, Cimalaka, Rancakalong, Wado, Sumedang Selatan, Tangjungsari, Tanjungkerta, Sumedang Utara, Cadasgempar |
| Kabupaten Garut | Telagong, Cisompet, Pakenjeng, Cibatu, Sukawening, Bungkulang, Walangbong, Bayongbong, Sindang Jaya, Peundeuy, Singajaya, Karang pawitan, Banjarwangi |
| Kabupaten Bogor | Cileungsi, Cijeruk, Cisarua, Cigudeg, Ciawi, Jasingan, Cariu, Megamendung, Panawangan, Cihaurbeuti, Jatinagara, Rancah, Cibungbunglang, Ciampea, Jongol, Cileksa |
| Kota Bogor | Bogor Tengah, Bogor Timur dan Bogor Selatan |
| Kabupaten Sukabumi | Sukabumi Selatan, Jampang |
| Kabupaten Purwakarta | Bagian Timur |
| Kabupaten Ciamis | Cisaga, Panawangan, Panjalu, Ciamis Kota, jatinaga, Jatinegara, Kawali |
| Kabupaten Tasikmalaya | Salawu, Singaparna, Bantarkalong, Tasikmalaya Selatan |
| Kabupaten Majalengka | Sindangwangi, Bantarujeg, Majalengka, Maja, Sukahaji, Argapura, Lemahsugis, Rajagaluh, Panyingkiran, Cingambul, Rancabalong |
| Kabupaten Kuningan | Kuningan Barat, Kuningan Timur dan Selatan, Kandangserang |

Sumber: Laporan Direktorat Geologi Tata Lingkungan, Tahun 2000.

3. Sumber Daya Mineral

Potensi sumber daya mineral tersebar hampir di seluruh daerah Jawa Barat, yaitu meliputi 37 jenis mineral (khususnya bahan galian kontruksi), seperti: pasir, lempung, batu gunung, batu kali, zeolit, marmer dan kapur. Persebaran sumber daya mineral di Jawa Barat itu dapat dikelompokkan dalam tiga zona, yaitu: pertama, jalur bagian utara yang merupakan daerah dataran reandah dan cekungan teampat terakumulasinya minyak dan gas bumi. Kedua, jalur tengah mulai dari Gunung Salak sampai Gunung Galunggung, merupakan zona potensi utama bahan galian konstruksi. Ketiga, jalur pegunungan selatan (Sukabumi, Cianjur, Garut, Bandung, Tasikmalaya dan Ciamis) yang merupakan daerah-daerah potensial penghasil mineral logam dasar, seperti emas (di Gunung Pongkor, Cikotok dan Tasikmalaya).

Bahan galian industri merupakan sumber daya mineral yang memiliki potensi nilai tambah, baik secara produksi maupun nilai ekonomisnya. Produk komoditas bahan galian tersebut antara lain berupa pasir kuarsa, batu kapur, *andesit*, *fosfat*, *ball clay*, *bond clay*, dan *zeolit*. Karena banyaknya sumber daya mineral, maka banyak pula usaha pertambangan dilakukan. Meskipun demikian, kinerja pertambangan secara terbuka banyak dilakukan dengan tidak mengindahkan daya dukung lingkungan, sehingga menimbulkan kerusakan lahan di setiap areal pertambangan, dan semakin meningkatnya jumlah lahan kritis tanpa ada upaya reklamasi yang memadai.

Data dari Dinas Pertambangan menunjukkan bahwa antara kurun waktu tahun 1995-2000 terdapat lahan eks galian pertambangan dari 229 perusahaan yang harus direklamasi seluas 9.205,78 ha. Dari jumlah itu yang sudah direklamasi baru sekitar 218 ha (0,024%), dan sisanya masih belum dilakukan (tabel 2.4). Adapun jumlah perusahaan penambangan yang telah melakukan reklamasi baru 51 perusahaan penambangan.

Tabel 2.4. Perkiraan Luas Bukaannya Lahan Penambangan Beberapa Jenis Mineral

| No | Kabupaten | Jenis Bahan galian | Jumlah Cadangan | Perkiraan Luas lahan Bukaannya | Ton/Ha |
|----|-------------|--------------------|-----------------|--------------------------------|-------------|
| 1 | Bogor | Ball Clay, Kapur | 37.801.677 | 1.048,44 | 36.055,2 |
| 2 | Sukabumi | Pasir Kuarsa | 83.000.000 | 1.093,47 | 75.905,1 |
| 3 | Cianjur | Pasir | 96.448.250 | 77,84 | 1.239.057,7 |
| 4 | Tasikmalaya | Bentonit | 2.016.410.500 | 548,20 | 3.678.238,8 |
| 5 | Cirebon | Kapur | 198.475.000 | 248,84 | 797.600,9 |
| 6 | Purwakarta | Batu | 1.626.185.008 | 231,56 | 7.022.737,1 |
| 7 | Karawang | Andesit | 870.061.508 | 1.000,0 | 870.061,5 |

Sumber: Dinas Pertambangan Tahun 2001.

Tabel tersebut memperlihatkan bahwa produksi mineral dari *ball clay*, pasir, pasir kuarsa, kapur dan andesit memiliki luas bukaannya lahan tertinggi. Kondisi ini menyumbang terhadap perluasan lahan kritis di tempat-tempat sekitar sumber daya mineral itu di produksi. Seperti daerah Kabupaten dan Kota Bogor memiliki jumlah lahan kritis cukup tinggi yakni sekitar 17.500.00 ha, baik yang berupa lahan non hutan maupun lahan hutan produksi. Akibatnya daerah Kabupaten dan Kota Bogor memiliki lahan kritis yang cukup serius hampir meliputi seluruh wilayah, meskipun usaha pertambangan di Jawa Barat secara keseluruhan mengalami penurunan akibat krisis ekonomi yang melanda Indonesia, namun luas lahan kritis yang belum direklamasi oleh perusahaan tambang masih cukup tinggi.

Sumber daya mineral Provinsi Jawa Barat telah memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap PDRB Provinsi Jawa Barat, yaitu sekitar 9,13% pada tahun 1994, dan agak menurun pada tahun 2000, yakni sebesar 6,01%. Untuk meningkatkan kontribusi PDRB tersebut, maka peningkatkan penambangan sumber daya mineral

perlu dilakukan. Meskipun demikian, hal itu harus dilakukan dengan memperhatikan daya dukung lingkungan, terutama eksplorasi potensi pertambangan yang berada di kawasan hutan lindung. Hal itu karena selain berpotensi merusak lingkungan juga dapat menimbulkan konflik.

4. Sumber Daya Hayati

Potensi keanekaragaman hayati di Provinsi Jawa Barat sangat beraneka ragam. Potensi tersebut selain dapat digunakan sebagai sumber bahan makanan bagi penduduk, juga merupakan bahan obat-obatan, sandang, papan, wahana wisata dan berperan bagi sumber ilmu pengetahuan. Selain itu, keanekaragaman hayati juga berperan penting dalam mengatur proses ekologis penyangga kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Daerah-daerah yang memiliki potensi sumber daya hayati yang tinggi adalah kawasan hutan lindung di Jawa Barat, seperti: Gunung Salak di wilayah Sukabumi Kabupaten Bogor, Taman Nasional Gunung Gede, Taman Nasional Gunung Pangrango dan Taman Nasional Gunung Halimun. Di Taman Nasional Halimun misalnya, berdasarkan penelitian memiliki 1000 jenis flora, padahal seluruh flora yang hidup di Pulau Jawa hanya sekitar 4500 jenis. Itu berarti bahwa sekitar 22,22% dari jenis flora berada di taman nasional Gunung Halimun. Selain itu Gunung Halimun juga memiliki 130 jenis burung, mamalia, anggrek dan tumbuhan lainnya.

E. Pembangunan Kawasan Perkotaan dan Daya Dukung Lahan

Pertumbuhan penduduk di Provinsi Jawa Barat tergolong sangat tinggi, padahal luas lahan Jawa Barat cenderung tidak bertambah, yaitu hanya 3.458.889 ha yang dihuni oleh 35.725.563 jiwa. Itu berarti bahwa tingkat kepadatan penduduk Jawa Barat mencapai 10,33 jiwa/ha. Meskipun demikian, karena pertambahan

penduduk Jawa Barat itu terkonsentrasi di wilayah perkotaan/urban, yaitu sekitar 48,86% atau 17.455.857 jiwa penduduk Jawa Barat yang tinggal di perkotaan dengan menempati lahan seluas 9,45%, maka tingkat kepadatan penduduk perkotaan itu lebih tinggi, yaitu mencapai 53,40 jiwa/ha. Hal itu sangat kontras dengan kepadatan penduduk di daerah perdesaan Jawa Barat yang hanya sebesar 6,75 jiwa/ha.¹ Karena itu jika perkembangan wilayah perkotaan Jawa Barat tidak dikekang dengan suatu strategi pembangunan yang memadai, maka diperkirakan akan terjadi proses perubahan kawasan perdesaan menjadi kawasan perkotaan, yang tentunya akan berpengaruh terhadap keseimbangan fungsi lingkungan di kemudian hari.

Tingginya konsentrasi penduduk di wilayah perkotaan yang diakibatkan oleh tingkat urbanisasi dan migrasi yang besar, seperti di Bandung, DKI Jakarta, Bogor dan Bekasi, tentu menimbulkan berbagai persoalan, mulai dari masalah daya dukung lahan yang tidak sepadan sehingga memunculkan kawasan kumuh dan miskin, problema kemacetan kota, minimnya persediaan air bersih hingga ke masalah banjir dan buangan sampah yang serampangan ke sungai-sungai yang melintasi kota-kota tersebut. Daerah Jabodetabekpunjur (Jakarta, Bogor, Depok, Bekasi, Puncak dan Cianjur) merupakan daerah yang memiliki tingkat urban yang tinggi. Sejak tahun 80-an perkembangan kotanya mengalami percepatan dua kali lipat dalam kurun waktu sepuluh tahun. Selama kurun waktu tahun 1990 hingga tahun 2000, rata-rata pertumbuhan wilayah kotanya terus meningkat sekitar 5%.

Perkembangan penduduk yang pesat di wilayah Jabodetabekpunjur ini berimplikasi terhadap daya tampung wilayah perkotaan yang semakin padat. Keterbatasan ketersediaan lahan

¹ Bandingkan dengan perkembangan penduduk perdesaan, yang walaupun pada tahun 2000 jumlah penduduk yang bermukim di perdesaan hanya 51,10% atau sebanyak 18.267.706 jiwa, namun mereka menempati lahan yang lebih luas, yaitu sekitar 90% darui luas seluruh wilayah Jawa Barat.

perkotaan akan berpengaruh pula terhadap pola pemanfaatan ruang, kualitas permukiman, ketersediaan air bersih dan bahaya banjir tahunan. Akibat pertambahan penduduk yang pesat maka secara kasat mata dapat dilihat pada semakin berkurangnya ruang-ruang terbuka, badan sungai yang semakin menyempit, daerah resapan air yang semakin mengecil dan kualitas lingkungan kota dan kualitas udara yang semakin buruk.

Akibat percepatan perkembangan kawasan perkotaan di Jawa Barat, terutama di daerah Jabodetabekpunjur, kawasan perdesaan juga secara bertahap mengalami perubahan fungsi. Daerah yang asalnya merupakan lahan pertanian berubah fungsi menjadi daerah permukiman, terutama di wilayah utara dan wilayah tengah Jawa Barat, yakni daerah kawasan industri Bogor, Bekasi, Bandung Raya, Depok, Kerawang dan Cianjur. Padahal daerah ini sejak dahulu telah ditetapkan sebagai daerah lumbung padi nasional yang harus mampu menyuaplai kebutuhan beras dalam negeri.

Tabel 2.5. Tingkat Prosentase Urban Menurut Daerah Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat Tahun 1980-2000

| Tahun | Kabupaten/Kota | 1980 | 1990 | 2000 |
|-------------------|------------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Kabupaten Bogor | 25,10 | 51,48 | 55,04 |
| 2 | Kab. Sukabumi | 13,37 | 18,06 | 24,58 |
| 3 | Kab.Cianjur | 12,91 | 14,55 | 24,73 |
| 4 | Kab.Bandung | 23,92 | 40,35 | 63,32 |
| 5 | Kab.Garut | 13,27 | 15,43 | 28,22 |
| 6 | Kab.Tasikmalaya | 15,13 | 20,42 | 29,12 |
| 7 | Kab.Ciamis | 6,05 | 9,50 | 22,06 |
| 8 | Kab.Kuningan | 6,73 | 17,13 | 28,24 |
| 9 | Kab.Cirebon | 17,75 | 37,22 | 37,53 |
| 10 | Kab.Majalengka | 11,66 | 17,54 | 32,96 |
| 11 | Kab.Sumedang | 12,28 | 13,62 | 29,77 |
| 12 | Kab.Indramayu | 6,31 | 15,22 | 25,81 |
| 13 | Kab.Subang | 10,17 | 14,03 | 21,07 |
| 14 | Kab.Purwakarta | 17,19 | 22,33 | 39,89 |
| 15 | Kab.Kerawang | 13,87 | 22,73 | 36,61 |
| 16 | Kab.Bekasi | 16,50 | 54,78 | 57,34 |
| 17 | Kota Bogor | 100,00 | 100,00 | 99,48 |
| 18 | Kota Sukabumi | 100,00 | 100,00 | 96,80 |
| 19 | Kota Bandung | 100,00 | 98,46 | 100,00 |
| 20 | Kota Cirebon | 100,00 | 96,24 | 100,00 |
| 21 | Kota Bekasi | - | - | 97,49 |
| 22 | Kota Depok | - | - | 96,17 |
| 23 | Kota Cimahi | - | - | - |
| 24 | Kota Tasikmalaya | - | - | - |
| Jawa Barat | | 21,00 | 35,03 | 48,86 |

Sumber: BPS Provinsi Jawa Barat 1980-2000

F. Perkembangan Ekonomi dan Implikasinya Terhadap Perubahan Lahan

Perkembangan ekonomi di Jawa Barat sangat potensial untuk dapat menarik investor asing dan investor dalam negeri. Karena itu tidak mengherankan jika kontribusinya terhadap perekonomian nasional cukup signifikan, yakni rata-rata sebanyak 15,87% selama periode tahun 1999-2000. Dibandingkan dengan total kontribusi rata-rata pulau Jawa terhadap perekonomian nasional yang mencapai 57,03%, maka tingkat kontribusi daerah Jawa Barat itu tergolong tinggi. Tingginya kontribusi Provinsi Jawa Barat itu disebabkan daerah Jawa Barat merupakan daerah tujuan investasi swasta. Sebagai gambaran, jumlah penanaman modal asing (PMA) yang dialokasikan di Jawa Barat sebesar USD 18,4 milyar. Jumlah itu sangat besar jika dibandingkan dengan nilai PMA nasional, yakni sebesar USD 53,55 milyar. Dengan demikian selama tahun 1999, sekitar 34,36% dari PMA nasional berlokasi di daerah Jawa Barat.

Selain PMA, penanaman modal dalam negeri (PMDN) di Jawa Barat juga cukup tinggi. Pada tahun 1999 misalnya, jumlah PMDN di wilayah Jawa Barat sebesar USD 1,5 milyar, dan pada tahun 2000 meningkat menjadi USD 1,8 milyar. Padahal pada tahun yang sama PMDN pada tingkat nasional mengalami penurunan, dari USD 10,89 milyar menjadi USD 6,09 milyar.

Tingginya tingkat investasi di Jawa Barat mengindikasikan bahwa daerah Jawa Barat dipandang sebagai daerah yang potensial secara ekonomi oleh para investor asing dan domestik, sehingga dapat memicu angka pertumbuhan investasi rata-rata sebesar 1,73% selama kurun waktu 1993-2000. Pembentukan investasi Jawa Barat selama kurun waktu tersebut telah menyumbangkan sebanyak 23,44% terhadap PDRB Jawa Barat. Tingginya angka perkembangan ekonomi dan investasi di Jawa Barat membawa implikasi positif dan negatif. Secara positif, dinamika kependudukan, terutama aspek ketenagakerjaan, sosial dan budaya mengalami perkembangan. Meskipun demikian sisi negatifnya juga cukup signifikan, yaitu

terjadi perubahan struktur ruang di Jawa Barat yang berujung pada tekanan yang tinggi terhadap lahan, sehingga menyebabkan kerusakan lingkungan dan berkurangnya daerah resapan air sebagai kawasan lindung.

Indikasi negatif tersebut dapat dipantau dari kecenderungan pertumbuhan sektor ekonomi dominan di Jawa Barat yang mengarah ke sektor industri pengolahan, sektor perumahan, sektor perdagangan dan jasa perhotelan serta restoran, yang semuanya membutuhkan lahan luas dan daya dukung air tanah. Adapun sektor pertanian yang merupakan daerah resapan air, justru cenderung mengalami penurunan, begitu pula sektor pertambangan dan galian. Sebaliknya, penggunaan lahan kering (perkebunan, peternakan dan kehutanan) justru semakin meningkat. Kondisi ini disebabkan terpusatnya pertumbuhan ekonomi Jawa Barat di daerah Botabekpunjur, yakni kota Bogor, Bekasi, tanggerang, Bekasi, kota Sukabumi, kota Bandung, Cirebon, Depok dan Kerawang.

Tabel 2.6. Aktivitas Ekonomi Penduduk Jawa Barat tahun 1994-2000
(Dalam Jutaan Rupiah)

| Aktivitas Ekonomi | 1994 | 1994 | 2001 | 2001 | Rata-rata pertumbuhan |
|------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-----------------------|
| | Nilai | Kontribusi (%) | Nilai | Kontribusi (%) | |
| Pertanian Pangan | 5.970.960 | 13,68 | 6.423.634 | 14,14 | 1,26 |
| Pertanian lahan kering | 1.514.921 | 3,47 | 1.169.849 | 2,58 | 3,80 |
| Industri | 11.325.664 | 25,96 | 15.075.390 | 33,20 | 5,52 |
| Permukiman & Prasarana | 2.932/449 | 6,72 | 1.996.064 | 4,40 | 5,32 |
| Galian dan Tambang | 3.481.136 | 7,98 | 2.054.912 | 4,52 | 6,83 |
| PDRB | 41.625.165 | | 45.413.943 | | 0,68 |

Sumber: BPS Provinsi Jawa Barat Tahun 1994-2001, Bappeda Jawa Barat tahun 2002.

G. Penggunaan Lahan dan Penurunan Kawasan Hutan Lindung

Penggunaan lahan di daerah Jawa Barat berdasarkan data citra lansat pada tahun 1994 hingga tahun 2001 mengindikasikan tingginya penggunaan lahan kering dan lahan basah. Penggunaan lahan kering pada tahun 1994 adalah 1.436.979 ha, dan meningkat menjadi 1.677.169 ha pada tahun 2001. Sebaliknya penggunaan lahan basah pada tahun 1994 seluas 1.115.022 ha, dan mengalami penurunan pada tahun 2001, menjadi hanya seluas 798.515 ha. Peningkatan penggunaan lahan kering ini terjadi karena alih fungsi lahan basah dan alih fungsi kawasan hutan lindung.

Penggunaan lahan basah yang cukup besar digunakan untuk pembangunan sektor pemukiman dan prasarana pendukungnya, yakni seluas 174.818 ha pada tahun 1994, dan meningkat menjadi 192.936 ha pada tahun 2001. Begitu pula penggunaan lahan untuk perindustrian, pada tahun 1994 seluas 26.909 ha dan pada tahun 2001 mengalami peningkatan hampir dua kali lipat, menjadi sebesar 58.818 ha.

Tentu saja penggunaan lahan untuk pemukiman penduduk serta aktivitas perekonomiannya itu berimplikasi pada menurunnya luas hutan di daerah Jawa Barat, yaitu dari 829.000 ha pada tahun 1994, menurun secara signifikan menjadi 705.207 ha pada tahun 2001. Itu berarti bahwa selama kurun waktu 1994-2001 telah terjadi penurunan luas hutan di Jawa Barat sebanyak 123.793 ha atau sekitar 15%. Selain luas hutan, penurunan juga terjadi pada lahan basah pertanian, yakni dari luas 1.115.022 ha pada tahun 1994 menurun menjadi 798.515 ha pada tahun 2001. Dengan demikian selama kurun waktu 1994-2001, telah terjadi penurunan luas lahan basah pertanian di Jawa Barat seluas 316.507 ha, atau sekitar 28,39%.

Penggunaan lahan yang relatif besar di Jawa Barat terutama digunakan untuk permukiman penduduk dan perindustrian. Karena itu perkembangan jumlah penduduk dan aktivitas perekonomiannya memiliki implikasi yang cukup besar terhadap terjadinya perubahan

tata guna lahan, yakni berupa penurunan luas lahan basah pertanian dan luas hutan.

Tabel 2.7. Penggunaan Lahan Daerah Jawa Barat tahun 1994-2001

| Penggunaan Lahan | 1994 | | 2001 | | Rata-rata Pertumbuhan (%) |
|-----------------------------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|---------------------------------|
| | Luas/Ha | Proporsi % | Luas/Ha | Proporsi % | |
| 1. Sawah | 1.078.491 | 29,0 | 741.433 | 19,9 | 5,21 |
| 2. Lahan Kering | 1.436.979 | 38,6 | 1.677.169 | 45,1 | 2,79 |
| 3. Industri | 29.909 | 0,7 | 58.818 | 1,6 | 19,76 |
| 4. Pemukiman dan Prasarana Pendukung | 174.817 | 4,7 | 192.936 | 6,2 | 1,73 |
| 5. Galian dan Tambang | 8.103 | 0,2 | 8.487 | 0,2 | 0,79 |
| 6. Hutan | 829.945 | 22,3 | 705.207 | 19,0 | 2,50 |
| Jumlah | 3.720.773 | 100,0 | 3.720.773 | 100,0 | |

Sumber: Hasil Analisis Bappeda Jawa Barat, Tahun 2003.

H. Pencemaran Daerah Aliran Sungai

Daerah Aliran Sungai atau “*cathment area*” adalah suatu kawasan yang dibatasi oleh puncak-puncak bukit atau gunung, sehingga air hujan yang jatuh dalam kawasan ini pada akhirnya akan masuk ke sungai. Dengan demikian DAS bisa mencakup daerah daratan yang sangat luas (Sigit Haryadi, 2003:165).

Profil DAS sebagai daerah daratan yang sangat luas tersebut memungkinkan untuk ditinggali sekian banyak penduduk, mulai dari daerah hulu hingga daerah hilir, dengan berbagai aktivitas ekonomi dan sosialnya. Peningkatan aktivitas penduduk di kawasan DAS ini lambat laun berimplikasi terhadap kondisi perairan sungai, mulai dari pencemaran DAS melalui limbah yang dihasilkan manusia hingga penyempitan kawasan DAS, antara lain melalui pengikisan tanah (erosi), sehingga berakibat terhadap penurunan kualitas air.

Sungai Cisadane merupakan sungai terbesar di daerah Jabotabek yang memiliki panjang sekitar 123 Km, dengan hulu di Gunung Pangrango, Kabupaten Sukabumi Bogor, dan bermuara di pesisir Kabupaten Tangerang (Sigit Haryadi, 2003:170). Menurut

data UNEP, daerah aliran Sungai Cisadane itu seluas 1.184 km² (UNEP, 1995). Secara umum kawasan DAS Cisadane memanjang meliputi tiga provinsi, yaitu Provinsi Jawa Barat (Kabupaten Bogor, Kabupaten Sukabumi dan Kotamadya Bogor), Provinsi DKI Jakarta (Kodya Jakarta Selatan dan Kodya Jakarta Barat) dan Provinsi Banten (Kabupaten Tangerang dan Kota Madya Tangerang).

Gambar “*Peta Rupa Bumi*” yang dikeluarkan oleh Bakosurtanal (1999), menunjukkan bahwa Sungai Cisadane memiliki hulu di Kawasan Sukabumi. DAS Cisadane juga memiliki beberapa anak sungai, yakni: Sungai Cikaniki di bagian barat DAS, Sungai Cianten, Ciampea dan Sungai Cihideung di bagian tengah DAS, dan Sungai Ciapus di bagian timur DAS. Selain itu juga banyak anak sungai yang bermuara langsung pada Sungai Cisadane maupun bermuara pada anak-anak sungainya, seperti Sungai Ciherang, Cikereteg, Ciapus, Cianten dan Cimande. Karena itu kawasan hulu DAS Cisadane meliputi kawasan yang sangat luas (Roemantyo dkk, 2003:69).

Sebagian besar areal DAS Cisadane bagian hulu masih berupa hutan lindung (Gunung Salak) dan taman nasional (Gunung Halimun dan Gunung Gede Pangrango). Meskipun demikian, akibat desakan penduduk dan aktivitas ekonomi yang semakin meningkat, diperkirakan areal hutannya akan berubah menjadi hutan sekunder, semak belukar dan pemanfaatan lain oleh masyarakat, seperti untuk pertanian dan industri. Kawasan DAS Cisadane Bagian Tengah merupakan areal pertanian dan permukiman penduduk, namun lahan pertanian ini juga semakin menyempit akibat alih fungsi lahan menjadi areal permukiman penduduk (Razali Yusuf dkk, 2003:82). Alih fungsi hutan menjadi hutan sekunder terlihat di kawasan hutan yang berada di bawah pengawasan Perum Perhutani. Kawasan hutan ini banyak mendapat gangguan dari masyarakat dan industri, yaitu dialih fungsikan menjadi areal perladangan, kebun dan sawah terasering serta kegiatan industri pertambangan.

Sejak periode tahun 1996-1998, kualitas air Sungai Cisadane kondisinya tidak bagus untuk bahan baku air minum dan untuk kegiatan perikanan. Kualitas air yang tergolong buruk terletak di bagian hilir Sungai Cisadane yang berada di wilayah Kabupaten Bogor, tepatnya di daerah Parung, yaitu kawasan stasiun Putat Nutug. Pada periode tahun 1999-2000, kualitas air Sungai Cisadane agak sedikit membaik, yaitu termasuk dalam kategori tingkat pencemaran sedang (Sigit Haryadi, 2003:171). Perubahan kualitas air Sungai Cisadane dari kondisi buruk ke kondisi pencemaran sedang diduga karena intervensi program PROKASIH yang gencar dilaksanakan di kawasan Sungai Cisadane.

Sumber-sumber bahan pencemar Sungai Cisadane berasal dari berbagai limbah rumah tangga (baik yang berupa limbah padat, cair maupun limbah gas), limbah pertanian terutama limbah pestisida dan limbah organik (sisa tumbuhan dan pupuk kandang) dan sisa pupuk kimia. Limbah pertanian yang sangat berbahaya adalah limbah pestisida karena bersifat racun bagi biota air dan dapat merusak ekosistem perairan, dan limbah organik karena dapat menurunkan kandungan oksigen. Limbah berbahaya lain yang diterima Sungai Cisadane adalah limbah TTS (pencemaran bahan tersuspensi) yang dihasilkan dari aktivitas pertambangan, terutama penambangan pasir dan kapur, yang dapat menyebabkan kekeruhan air dan menyebabkan air berwarna. Sedangkan kegiatan pertambangan emas menghasilkan pencemaran logam berat Hg, yang diakibatkan oleh penggunaan mercury dalam pengolahan emas. Semua jenis limbah tersebut menyebabkan pencemaran air sungai, yang berimplikasi terhadap penurunan kualitas air sungai (Sigit Haryadi, 2003:169). Penjelasan secara rinci tentang jenis pencemaran dan akibatnya terhadap air sungai tersebut dapat dilihat pada tabel 2.8.

Tabel 2.8. Jenis Pencemaran dan Akibatnya Terhadap Kualitas Air Sungai

| No | Jenis Pencemaran dan Asal Pencemar | Akibat Terhadap Air Sungai |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1 | Pencemaran TTS, akibat aktivitas pertambangan | Kekeruhan air, dan Warna air |
| 2 | Pencemaran bahan organik, akibat aktivitas pertanian, peternakan dan perikanan | Kualitas air menjadi bau, menurunkan kandungan oksigen dalam air |
| 3 | Pencemaran pestisida, akibat aktivitas pertanian | Bersifat racun bagi biota air dan dapat merusak ekosistem perairan |
| 4 | Pencemar limbah an organik, lemak dan minyak, sabun deterjen, logam berat (Baterai bekas), Sisa Obat-obatan yakni Limbah dari aktivitas rumah tangga. | Tidak terurai dalam air, racun (toksik) |
| 5 | Pencemaran logam berat yang diakibatkan oleh aktivitas pertambangan | Hg, mercury |
| 6 | Pencemaran Panas yang diakibatkan oleh aktivitas industri dan pembangunan rumah kaca | Temperatus (suhu) air menjadi panas |
| 7 | Pencemaran asam/basa | Ph/keasaman air semakin meningkat |

Sumber : diolah dari tabel jenis pencemaran dan parameter kualitas air yang dibuat oleh Sigit Haryadi (2003:169).

BAB III

KEBIJAKAN PENGELOLAAN

A. Penetapan Status Gunung Cibodas

Sebutan lain yang dikemukakan terhadap Gunung Ciampea adalah Gunung Cibodas atau gunung kapur. Makna dari sebutan ini dikemukakan oleh kalangan yang melihat Gunung Cibodas memiliki potensi yang besar sebagai sumber daya ekonomi. Di dalam Buku Perencanaan Pembangunan Daerah (Properda) kabupaten Bogor, Kecamatan Ciampea dimasukkan sebagai kawasan pertambangan karena memiliki potensi bahan galian, seperti: andesit, batu gamping, fosfat dan obsidian.

Posisi Gunung Cibodas strategis untuk pengelolaan kawasan Jabodetabekpunjur karena memiliki karakteristik sebagai ekosistem pegunungan yang menghasilkan pemanfaatan yang khas, seperti goa sarang burung dan alam batuan kapur (*kartz*). Disebut ekosistem pegunungan karena kawasan ini memiliki ketinggian di atas 250 dpl, sehingga pengelolaannya memerlukan perlakuan khusus untuk perlindungan sistem tata air, bencana longsor dan erosi, pembatasan teknik budidaya, dan perlindungan ekosistem (Herman Haeruman, 2002: 2).

Gunung Cibodas merupakan sistem pulau batuan kapur yang cukup alami di tengah-tengah kawasan perkebunan, pertanian dan permukiman penduduk. Sebagai kawasan batuan kapur, kawasan Gunung Cibodas mempunyai potensi sumber daya alam yang besar, seperti sumber air, keanekaragaman hayati, bahan tambang/galian, serta potensi sosial dan budaya. (Sumarno, dkk, 2005).

Gambar 3.1. Gunung Cibodas dan Potensi Sumber Daya Alam



Terkait dengan pengelolaan Jabodetabekpunjur, Gunung Cibodas merupakan daerah tangkapan air untuk sungai Cikaniki yang merupakan sub DAS Cisadane. Kecamatan Ciampea di dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bogor (Perda No. 17 Tahun 2000) merupakan salah satu kecamatan yang ditetapkan sebagai kawasan hutan lindung¹. Meskipun demikian, Kecamatan Ciampea juga ditetapkan sebagai kawasan hutan produksi. Ditetapkannya dua kawasan di Kecamatan Ciampea, diperkirakan karena di wilayah ini terdapat Gunung Cibodas, yang merupakan satu-satunya wilayah perbukitan yang memiliki kelerengan lahan di wilayah Kecamatan Ciampea.

Penetapan Kecamatan Ciampea sebagai kawasan lindung dan hutan produksi bisa memicu konflik kepentingan penggunaan

¹ Kawasan Hutan Produksi meliputi: Kawasan Produksi Tetap dan Kawasan Hutan Produksi Terbatas. Ketentuan yang membedakan kedua kawasan adalah nilai skor atas kelas lereng dan nilai tanah. Kawasan Hutan Produksi Tetap adalah kawasan yang secara ruang digunakan untuk produksi hutan alam dan hutan tanaman dan memberikan manfaat. Sedangkan, Kawasan Hutan Produksi Terbatas adalah kawasan yang secara ruang apabila digunakan untuk produksi hutan alam dapat memberikan manfaat.

kawasan Gunung Cibodas. Ditetapkannya sebagai kawasan lindung, Gunung Cibodas diharapkan memberikan perlindungan kawasan dibawahnya², dan tidak ada kegiatan yang dapat mengakibatkan perubahan dan perusakan terhadap kawasan dan ekosistem yang terdapat di Gunung Cibodas. Sebaliknya ditetapkan Gunung Cibodas sebagai kawasan hutan produksi, maka Gunung Cibodas dapat digunakan untuk kegiatan di luar fungsi kehutanan. Hal itu karena Gunung Cibodas merupakan hutan produksi, yang merupakan kawasan hutan yang dapat ditukar, sebagaimana yang disebutkan dalam Pasal 5 Kepmenhut No. 292 Tahun 1995: “Pada dasarnya kawasan hutan yang dapat ditukar adalah kawasan hutan yang berfungsi sebagai hutan produksi”.

Perubahan status kawasan hutan itu ditegaskan lagi pada Pasal 7 Kepmenhut No. 70 Tahun 2001 tentang Penetapan Kawasan Hutan, Perubahan Status dan Fungsi Kawasan Hutan, yang berbunyi: “Pada dasarnya kawasan hutan yang dapat dirubah statusnya adalah kawasan hutan produksi yang dapat dikonversi (HPK)”.

Perubahan status dan fungsi kawasan hutan produksi dimungkinkan karena terkait dengan tujuan dari dikeluarkan Kepmenhut No. 70 Tahun 2001, yang disebutkan untuk menjaga dan mengamankan keberadaan dan keutuhan kawasan hutan sebagai penggerak perekonomian lokal, regional dan nasional, serta penyangga kehidupan lokal, nasional regional dan global. Berdasarkan ketentuan peraturan ini, karena status Gunung Cibodas juga merupakan kawasan hutan produksi maka dimungkinkan dilakukan pemanfaatan untuk kepentingan di luar fungsi kehutanan, sebagaimana disebutkan dalam Perda Kabupaten Bogor No. 17 Tahun 2000 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bogor.

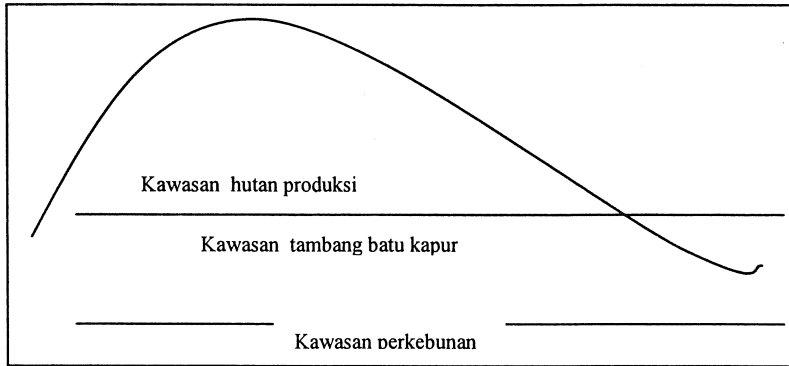
² Ditetapkan Ciampea sebagai sebagai kawasan lindung dan resapan air, karena bukit gunung Cibodas memiliki kelerengan di atas 30%; ketinggian di atas 2000 meter di atas permukaan laut; curah hujan yang tinggi diatas 1000 mm, berstekstur tanah yang mudah meresap air; dan mempunyai geomorfologi yang mampu meresap air hujan.

Berdasarkan Perda No. 17 tahun 2000 tersebut, Kecamatan Ciampea adalah salah satu kawasan pertambangan untuk batu kapur dan tanah liat.

Walaupun berdasarkan statusnya sebagai hutan produksi kawasan Gunung Cibodas dapat ditukar untuk kegiatan lain, namun kegiatan pertambangan di Gunung Cibodas, Ciampea jelas bertentangan dengan arahan umum pemanfaatan ruang kawasan Bopunjur, yang menyatakan bahwa di kawasan perdesaan, kegiatan-kegiatan utama lebih diprioritaskan untuk pertanian lahan kering yang disertai *terasering*, dan dam pengendali serta penahan air permukaan lainnya untuk meningkatkan resapan air. Semua ini tertuang dalam Keppres No. 48 Tahun 1983 dan Keppres No. 79 Tahun 1985. Kedua Keppres tersebut mengatur pemanfaatan ruang di kedua kawasan yang meliputi 14 kecamatan, yaitu 11 kecamatan di wilayah kabupaten Bogor dan 2 kecamatan di kabupaten Cianjur, dan 1 kecamatan di kabupaten Tangerang.

Pemanfaatan kawasan Gunung Cibodas pada saat ini dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu kawasan hutan produksi, kawasan pertambangan dan kawasan perkebunan yang berada di bawah kawasan hutan produksi dan pertambangan, yang luasnya sekitar 1.236,46 hektar dan dikuasai PT. Perkebunan XI. Secara skematis pengelompokan tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 3.2: Transek Pembagian Kawasan di Gunung Cibodas



Perum Perhutani adalah BUMN di bidang kehutanan yang memiliki kewenangan mengelola hutan di kawasan Gunung Cibodas. Di dalam PP No. 34 Tahun 2002, Pasal 2 dan 3 disebutkan bahwa pemerintah dan atau pemerintah daerah memiliki kewenangan mengelola hutan.³ Kegiatan pengelolaan hutan ini merupakan pemberian wewenang kepada Perum Perhutani dari pemerintah yang lebih difokuskan pada pengelolaan hutan yang bersifat teknis usaha. Oleh sebab itu, dalam konteks pengelolaan hutan di Gunung Cibodas, Perum Perhutani mengeluarkan 4 (empat) aspek kebijakan pengelolaan kawasan hutan: yaitu: agraria, sumber daya hutan, lingkungan dan sosial. Aspek agraria, berarti bahwa hutan itu dimanfaatkan untuk kepentingan pertanian, seperti tanaman tumpang sari. Sumber daya hutan, berarti hutan dimanfaatkan untuk diambil sumber dayanya, dengan produk andalan berupa kayu. Terkait dengan itu maka dilakukan persemaian dan pemeliharaan. Lingkungan, berarti keberadaan hutan dimaksudkan untuk mendukung keberagaman dan kelestarian ekosistem. Adapun aspek sosial, berarti

³ Kegiatan pengelolaan hutan meliputi tata hutan dan penyusunan rencana pengelolaan hutan, pemanfaatan hutan dan penggunaan kawasan hutan.

bahwa keberadaan hutan harus bermanfaat untuk kepentingan masyarakat sekitar.

Terkait dengan aspek sosial, maka pengelolaan hutan dilandasi pada prinsip PMDH (Pembinaan Masyarakat Desa Hutan) dan PHBM (Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat). Jika dalam PMDH maka masyarakat yang ada di sekitar hutan dibina sehingga bukan saja mereka tidak merusak hutan melainkan dapat berpartisipasi dalam menjaga hutan, maka dalam PMDH pengelolaan hutan itu dilandasi pada praktik pengelolaan yang sudah dijalankan oleh masyarakat, atau berdasarkan pada aspirasi yang muncul di masyarakat. Disetiap RPH (Resort Pengelolaan Hutan) dibentuk Kelompok Tani Hutan, dan seluruh kawasan hutan menjadi pangkuan desa. Oleh karena di sekitar hutan terdapat banyak desa, maka dibuat batas antar pangkuan desa, dengan dibuat petak-petak berupa jalan setapak, dengan melibatkan masyarakat. Kemudian seluruh desa disatukan menjadi LMDH (Lembaga Masyarakat Desa Hutan).

Dengan adanya PHBM, maka dalam reboisasi misalnya, jenis tanaman apa yang akan ditanam, dibicarakan lebih dulu dengan masyarakat. Selain itu, dalam PHBM, dibuat kerjasama kemitraan dengan masyarakat. Hasil kerjasama itu adalah pada saat penebangan tahap I, seluruh hasilnya diserahkan ke masyarakat. Tahap II, 25% hasil untuk masyarakat. Tahap III 25% hasil untuk masyarakat, dan pada saat tebang habis, 20% hasil untuk masyarakat. Adapun tanaman tumpang sari sehabis penebangan, 100% hasilnya di serahkan ke masyarakat.

Kawasan Gunung Cibodas menurut Perum Perhutani bukan kawasan yang dapat memberikan kontribusi terhadap pendapatan perusahaan. Sebagai perusahaan milik Negara, Perum Perhutani melihat Gunung Cibodas sebagai kawasan Hutan Produksi Terbatas, yang dinilai kurang memberikan kontribusi pendapatan yang besar dibandingkan dengan kawasan hutan lainnya yang di bawah pengelola Perhutani Unit III Jabar dan Banten. Hasil hutan dari Gunung Cibodas, seperti sarang burung walet tidak signifikan bagi

Perum Perhutani. Produksi sarang burung walet yang dihasilkan dari goa-goa *karzt* di Gunung Cibodas semakin menurun sejak lima tahun terakhir (lihat tabel 4.5. Bab IV). Pengambilan sarang burung walet ini tampaknya tidak dinilai sebagai sumber pendapatan yang diandalkan Perum Perhutani, dan dalam sejarah pengolahan sarang burung walet di Gunung Cibodas penuh dengan konflik kepentingan antara masyarakat, desa sekitar, Kodim dan Perhutani.

Sebagai kawasan hutan yang termasuk dalam kategori hutan produksi terbatas, jenis tanaman yang dominan di kawasan ini adalah kaliandra. Selain itu juga terdapat meranti dan mahoni, yang merupakan tanaman reboisasi.⁴ Dengan jenis tanaman yang demikian, maka dilihat dari segi ekonomi, hutan di kawasan ini tergolong kurang produktif. Hal itu karena kawasan hutan di Gunung Cibodas tidak menghasilkan kayu, yang dapat dijual dengan harga yang mahal, seperti halnya kayu jati. Karena itu, pelepasan sebagian lahan Gunung Cibodas untuk kegiatan pertambangan bagi Perum Perhutani dapat dibaca dalam konteks penggunaan kawasan hutan di luar fungsi hutan yang lebih menguntungkan, karena Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten, khususnya KPH Bogor mendapat lahan pengganti yang lebih menguntungkan dibanding dengan Gunung Cibodas. Selain itu, kegiatan pertambangan batu kapur rakyat yang selama ini menempati lahan milik Perum Perhutani, dianggap sebagai beban karena tidak memberikan kontribusi pendapatan bagi Perum Perhutani. Perum Perhutani melihat pertambangan rakyat itu sebagai kegiatan tanpa ijin (*illegal mining*).

B. Keberadaan Kawasan Pertambangan

Gunung Cibodas merupakan gunung kapur yang menghasilkan hasil tambang batu kapur yang telah lama diproduksi.

⁴ Menurut informasi dari pihak Perhutani, jumlah pohon mahoni yang ditanam sampai pada tahun 2004 mencapai 46.310 pohon, dengan luas 42,10 ha.

Batu kapur dari Ciampea adalah salah satu sumber penghasil tambang Kabupaten Bogor. Keberadaan kawasan pertambangan di Gunung Cibodas tidak lepas dari kebijakan penggunaan kawasan hutan di luar fungsi hutan. Tukar menukar lahan antara YGPKK (Yayasan Gabungan Pengusaha Karang Kapur) dengan Perum Perhutani adalah salah satu kebijakan pemerintah untuk menyelesaikan kepentingan penggunaan kawasan hutan untuk kepentingan non kehutanan, seperti kepentingan pembangunan yang bersifat strategis atau menyangkut kepentingan umum terbatas.⁵

Penyerahan sebagian lahan kawasan Gunung Cibodas untuk kegiatan pertambangan tersebut tampaknya ada dasar hukumnya. Sebagaimana disebutkan dalam Pasal 7, Keputusan Menteri Kehutanan No. 70/Kpts-II/2001⁶, status Gunung Cibodas sebagai kawasan hutan produksi dapat dirubah fungsinya menjadi fungsi di luar kehutanan, tetapi dengan persyaratan tertentu seperti disebutkan dalam Pasal 8 Kepmen tersebut. Persyaratan-persyaratan itu meliputi:

- (1) Digunakan untuk kepentingan strategis.
- (2) Tidak berdampak negatif terhadap lingkungan yang didasarkan hasil penelitian terpadu.
- (3) Tidak menimbulkan *enclave* atau tidak memotong kawasan hutan menjadi bagian-bagian yang tidak layak untuk satu unit pengelolaan.
- (4) Tidak mengurangi kecukupan luas minimal hutan dalam wilayah Daerah Aliran Sungai, yaitu 30% dari luas DAS.
- (5) Apabila berdampak penting dan cakupan yang luas serta bernilai strategis harus mendapat persetujuan DPR.

⁵ Lihat, Keputusan Menteri Kehutanan No. 292/Kpts-II/1995

⁶ Kepmen Kehutanan No. 70/Kpts-II/2001 kemudian diganti dengan Kepmen Kehutanan No. SK.48/Menhut-II/2004 Tentang Perubahan Keputusan Menteri Nomor 70/Kpts-II/2001 tentang Penetapan kawasan Hutan, Perubahan Status Hutan dan Fungsi Kawasan Hutan.

- (6) Pada wilayah kabupaten/kota atau propinsi yang mempunyai kawasan HPK (Hutan Produksi yang dapat dikonversi) harus didahului dengan relokasi fungsi kawasan hutan dengan HPK.
- (7) Pada wilayah kabupaten/kota atau propinsi yang tidak mempunyai HPK harus disediakan tanah pengganti yang “*feasible and clean*”⁷. Perbandingan antara lahan yang diserahkan dengan lahan pengganti adalah sebagai berikut:
- Untuk pembangunan kepentingan umum terbatas oleh pemerintah, rasio yang digunakan adalah 1:1.
 - Untuk pembangunan proyek strategis yang diprioritaskan pemerintah, rasio yang digunakan adalah 1:2.
 - Untuk penyelesaian *okupasi* dan *enclave*, rasionya adalah 1:1.
 - Untuk penggunaan yang bersifat komersial, rasionya adalah 1:3.

Tidak jelas apakah kegiatan pertambangan termasuk dalam kategori kepentingan strategis atau kepentingan umum lainnya, karena dalam kedua Kepmenhut tersebut tidak dicantumkan secara jelas⁸. Kata pertambangan baru disebutkan secara jelas sebagai salah

⁷ Dalam kaitan ini, Departemen Kehutanan memperjelas dengan tanah pengganti yang dituangkan melalui Keputusan Sekretaris Jenderal Departemen Kehutanan No. 27/Kpts-II/KUM/2001 tentang Pemberian Titel Hak dalam Rangka Tukar Menukar Kawasan Hutan Dan Pinjam Pakai Kawasan Hutan. Dalam pasal 2 dan 4 Kep. Sekjen Dephut menyebutkan bahwa tanah pengganti atau tanah kompensasi yang akan diterima oleh Departemen Kehutanan harus memenuhi persyaratan jelas statusnya dan bebas dari pihak lain, atau bebas dari segala jenis pembebanan. Tanah pengganti tidak dibebani dengan suatu titel hak oleh siapapun, kecuali titel atas nama pemohon.

⁸ Kepentingan umum terbatas adalah kepentingan seluruh lapisan masyarakat yang pelaksanaan kegiatan pembangunannya dilakukan dan dimiliki oleh Instansi Pemerintah serta tidak digunakan untuk mencari keuntungan, dalam bidang-bidang fasilitas pertahanan dan keamanan,

satu kegiatan untuk tujuan penggunaan kawasan hutan untuk tujuan strategis terlihat pada PP No. 34 Tahun 2002, tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, yang keluar setelah kedua Kepmenhut tersebut. Dalam PP tersebut, khususnya pada bagian Pemanfaatan Hutan dan Penggunaan Kawasan Hutan Pasal 72 ayat (2), (3) dan (4) dinyatakan bahwa penggunaan kawasan hutan untuk kepentingan pembangunan di luar kegiatan hanya dapat dilakukan di dalam hutan lindung, atau hutan produksi. Penggunaan kawasan hutan itu meliputi penggunaan untuk tujuan strategis dan atau kepentingan umum terbatas. Sedangkan yang dimaksud dengan penggunaan kawasan hutan untuk tujuan strategis meliputi kegiatan:

- (1) Kepentingan religi
- (2) Pertahanan dan keamanan;
- (3) Pertambangan;
- (4) Pembangunan tenaga-listrikan dan instalasi teknologi energi terbarukan;
- (5) Pembangunan jaringan telekomunikasi; atau
- (6) Pembangunan jaringan instalatir

Mengacu pada Keputusan Menteri Kehutanan No. 70/Kpts-II/2001, maka jika kebijakan tukar-menukar lahan itu digunakan untuk kepentingan pertambangan, sebagaimana yang terjadi di Gunung Cibodas, sedangkan pertambangan sebagaimana tercantum dalam PP No. 34 Tahun 2002 adalah termasuk penggunaan kawasan hutan untuk tujuan strategis, maka semestinya rasio yang digunakan adalah 1:2. Dengan demikian jika lahan yang ditukar seluas 26 ha, maka seharusnya lahan pengganti adalah seluas 52 ha.

pembuatan jalan umum, saluran pembuangan air, waduk, bendungan dan bangunan pengairan lainnya, pelabuhan atau Bandar udara atau terminal, fasilitas pemakaman umum, fasilitas keselamatan umum, repeater telekomunikasi, stasiun-stasiun pemancar radio, stasiun relay televisi beserta sarana pendukungnya.

Dengan demikian terdapat kekurangan lahan pengganti dari yang seharusnya.

Meskipun sebagian kawasan hutan digunakan untuk kegiatan pertambangan, tetapi status dan fungsi tidak berubah, sebagaimana disebutkan dalam Pasal 72 PP No. 34 Tahun 2002, bahwa penggunaan kawasan bertujuan untuk mengatur penggunaan sebagian kawasan hutan secara selektif untuk kepentingan pembangunan di luar kegiatan kehutanan tanpa mengubah status dan fungsi. Ini artinya, meskipun Gunung Cibodas terdapat wilayah pertambangan, tetapi karena statusnya masih kawasan hutan, maka kegiatan pertambangan harus seijin Menteri Kehutanan. Hal itu sesuai dengan Pasal 38 ayat (3) dan Pasal 50 ayat (3) butir g dalam UU No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, yang menyebutkan bahwa kegiatan pertambangan (penyelidikan umum, eksplorasi atau eksploitasi) di dalam kawasan hutan harus seijin Menteri Kehutanan. Ketentuan ini diberlakukan karena kawasan hutan berada di bawah penguasaan Departemen Kehutanan, walaupun yang menerbitkan SK Kuasa Pertambangan (KP) atau Surat Ijin Pertambangan Daerah (SIPD) berada pada Pemerintah Daerah,⁹.

Dalam kasus Gunung Cibodas, proses pengajuan permohonan wilayah pertambangan di Gunung Cibodas sudah dimulai pada tahun 1986 tetapi baru sekitar tahun 1994, berita acara serah terima lahan dilangsungkan. Permohonan tukar menukar lahan berawal dari para pengusaha kapur karang lokal yang tergabung dalam Yayasan Gabungan Pengusaha Kapur Karang (YGPKK) ingin mendapatkan wilayah pertambangan adalah merupakan solusi penyelesaian masalah penggunaan fungsi hutan untuk kepentingan non kehutanan.

⁹ Permohonan diajukan oleh Bupati/Walikota atau Gubernur yang menerbitkan SK KP dan SIPD kepada Menteri Kehutanan dengan lampiran:

- a. Peta Lokasi dan luas kawasan hutan yang dimohon;
- b. Rencana penggunaan dan rencana kerja dilengkapi peta rencana detail tata letak sarana dan prasarana;
- c. Rekomendasi Gubernur atau Bupati/walikota yang terkait.

YGPKK mendapatkan lahan pertambangan di tanah kawasan Gunung Cibodas melalui proses tukar-menukar lahan. YGPKK mendapat lahan seluas 26 hektar di kawasan Gunung Cibodas, sedangkan Perum Perhutani mendapat ganti lahan seluas 30 hektar di daerah Cariu, Bogor.

Proses persetujuan permohonan tukar-menukar lahan seluas 26 hektar cukup lama, hal ini terjadi karena ada penyerahan hak utama dari YGPKK kepada PT. Karang Taruna Jati¹⁰. PT. Karang Taruna Jati adalah badan usaha yang¹¹ ditunjuk untuk mengelola lahan pertambangan di Gunung Cibodas yang para pemegang sahamnya adalah para anggota dari YGPKK.

PT. Karang Purnama Jati adalah Perusahaan legal pertama yang mengambil batu karang di Gunung Cibodas, di samping penambangan rakyat yang dianggap belum mendapat ijin dari pemerintah. Menurut catatan dari Dinas Pertambangan kabupaten Bogor, PT. Karang Purnama Jati mendapatkan persetujuan untuk menambang batu kapur seluas 5 000 hektar selama 5 tahun (3 Mei 2001 sampai dengan 3 Mei 2006).¹² Jadi dengan demikian, kegiatan pertambangan yang menempati sebagian lahan kawasan Gunung Cibodas menjadi kegiatan yang legal karena peruntukannya jelas, yakni sebagai wilayah pertambangan batu kapur.

Dalam realitasnya, PT. Karang Purnama Jati yang juga wadah berhimpun para pengusaha pengolah batu kapur lokal, saat ini tidak melakukan kegiatan operasi pengambilan batu kapur, walaupun

¹⁰ Surat Pelepasan Hak Utama Atas Tanah No. 148/W/1988 dilakukan pada tanggal 21 Juli 1988 dihadapan Notaris di Bogor.

¹¹ Surat Keterangan dan Pernyataan YGPKK, Bogor, 9 Nopember 1989.

¹² Berdasarkan Keputusan Bupati Bogor Nomor 541/2/62/Kpts/Huk/2002 PT. Karang Purnama Jati Mendapat Ijin Pertambangan Daerah (SIPD) Eksplorasi Galian C (Batu Kapur) di Kampung Gedong. Blok Tegal dan Tegal Miring, desa Ciampea, Kecamatan Ciampea Tertanggal 3 Mei 2001.

sudah mendapat SIPD. Penambangan batu kapur di Gunung Cibodas diserahkan perusahaan PT. Kapurindo Sentana Baja, yakni sebuah pabrik pengolahan batu kapur yang berkedudukan di Cilegon. Menurut catatan, pabrik pengolah batu kapur ini merupakan kelanjutan dari aktivitas penambangan batu kapur yang bekerjasama dengan PT. Karang Purnama jati dengan masa berlaku 23 Agustus 2000 s/d 23 Agustus 2005 seluas 5 hektar dan SIP Nomor 541.3.62/Kpts/Huk/20001 dengan masa berlaku 3 Mei 2001 s/d 3 Mei 2006 seluas 5 hektar¹³. Penyerahan hak penambangan batu kapur kepada PT. Kapurindo Sentana Baja dari PT. Karang Purnama Jati itu dilakukan dengan system kontrak selama 10 tahun.

Tidak adanya aktivitas PT. Karang Purnama Jati tidak menyurutkan aktivitas pertambangan rakyat yang sudah alam berlangsung di daerah ini. Penambang rakyat batu kapur masih memasok kebutuhan pengusaha pengolah batu kapur lokal. Jadi dengan demikian, dengan ditetapkan wilayah pertambangan di Gunung Cibodas, maka sekarang ini ada dua aktivitas pertambangan batu kapur, yakni kegiatan pertambangan batu kapur rakyat dan pertambangan batu kapur yang dilakukan pabrik pengolah kapur PT. Kapurindo Sentana Baja. Lokasi kegiatan pertambangan rakyat sekarang ini menempati lahan Perum Perhutani, sedangkan pabrik batu mengambil batu kapur dari lahan yang diperoleh dari tukar-menukar lahan antara Yayasan Gabungan Pengusaha Kapur Karang dengan Perum Perhutani pada tahun 1994.¹⁴

YGPKK sebagai wadah para pengusaha pengolah batu kapur lokal, yang mendapat pasokan bahan baku batu kapur dari pertambangan rakyat pada akhirnya tidak bisa diharapkan karena para pengurusnya sudah meninggal dan terjadi konflik kepentingan antara

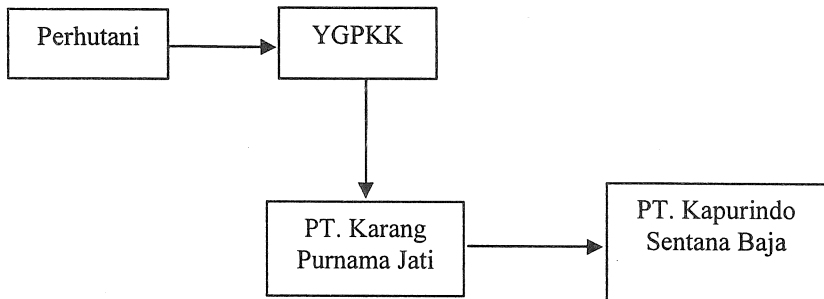
¹³ PT. Kapurindo Sentana Baja. Buku Rencana Pengolahan, Bogor, 2005.

¹⁴ Tukar-menukar lahan ini atas persetujuan Direktur Jenderal Kehutanan tanggal 20 pebuari 1980 No. 6114/DJ/1980 (Sumber: Surat Kuasa Direksi Perum Perhutani No. 78/SKK/DIR/1994).

YGPKK dengan PT. Karang Purnama Jati. Di lain pihak, legalisasi wilayah pertambangan juga semakin memperjelas kegiatan pertambangan rakyat yang selama ini menempati lahan yang tidak diperuntukan untuk pertambangan, walaupun kegiatan itu sudah berlangsung lama. Dengan ditetapkan wilayah pertambangan di Gunung Cibodas dari tukar menukar lahan yang dilakukan sejak tahun 1994, maka kegiatan pertambangan rakyat ini menjadi kegiatan melanggar peraturan karena menempati lahan bukan untuk peruntukan pertambangan dan belum ada ijin penambangan (*illegal mining*).

Secara skematis proses terjadinya konversi sebagian lahan di kawasan Gunung Cibodas untuk kegiatan pertambangan tersebut dapat dilihat pada gambar 3.3.

Gambar 3.3. Proses Terjadinya Konversi Lahan Pertambangan di Kawasan Gunung Cibodas



BAB IV

PENGELOLAAN SUMBER DAYA LOKAL

Secara garis besar kawasan Gunung Cibodas dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu: hutan di bagian atas, pertambangan di sebagian lahan di bagian tengah dan perkebunan di bagian bawah. Masing-masing bagian dikelola secara berbeda, karena status legal pemiliknya juga berbeda. Bagian hutan dimiliki oleh Perhutani, bagian pertambangan oleh perusahaan tambang dan bagian bawah oleh PTP VIII. Atau jika dilihat status kepemilikannya, maka bagian atas dan bagian bawah merupakan *state property* dan sebagian lahan di bagian tengah merupakan *individual property*.

A. Kegiatan Pertambangan

Kondisi fisik Gunung Cibodas merupakan pegunungan kapur. Karena itu kegiatan pertambangan yang ada di kawasan ini adalah pertambangan kapur, yang termasuk dalam galian C. Ada dua kegiatan pertambangan kapur di kawasan ini, yaitu yang dilaksanakan oleh perusahaan yang memiliki ijin resmi, sehingga memiliki legalitas, dan pertambangan yang dilaksanakan oleh rakyat (pertambangan rakyat), yang merupakan pertambangan tanpa ijin. Karena itu statusnya ilegal.

Pertambangan kapur oleh perusahaan dimulai dengan pertukaran kawasan hutan seluas 26 ha oleh Yayasan Kesejahteraan Gabungan Pengusaha Karang Kapur (YKGPCK) dengan Perhutani sebagai pemilik lahan, dengan lahan yang ada di Desa Cario, Subang, seluas 30 ha. Pertukaran lahan itu disetujui Perhutani, dengan alasan:

- (1) Hutan di kawasan Gunung Cibodas merupakan hutan produksi terbatas, namun dengan kondisi hutan yang berupa lahan kapur, maka tidak ada produksi yang dapat diambil.

- (2) Luas hutan di seluruh Kabupaten Bogor masih sedikit. Dengan pertukaran itu maka dapat menambah luas hutan yang dimiliki Perhutani.

Adanya tukar-menukar hutan itu maka status lahan seluas 26 ha yang dikuasai oleh negara berubah menjadi milik yayasan. Dengan demikian, sifat sumber daya yang ada di kawasan ini juga mengalami perubahan. Jika sebelumnya sumber daya di kawasan 26 ha itu termasuk dalam kategori sumber daya milik negara (*state property resources*), maka dengan pertukaran itu statusnya berubah, yaitu menjadi sumber daya milik perorangan (*private property resources*).

Pemilikan lahan yang dikuasai penuh oleh yayasan, yang berarti pula penguasaan terhadap sumber daya yang ada di dalamnya, maka yayasan memiliki hak penuh untuk mengelola sumber daya yang ada. Akan tetapi, oleh karena pengelolaan itu tidak dapat dijalankan secara optimal, karena sifat yayasan merupakan suatu organisasi yang tidak mengejar keuntungan (*non profit*), maka yayasan bekerjasama dengan beberapa pemilik modal mendirikan sebuah perusahaan, yang diberi nama PT. Karang Purnama Jati (PT. KPJ). PT inilah yang kemudian dipercaya oleh yayasan untuk mengelola lahan seluas 26 ha itu untuk kegiatan penambangan kapur. Agar pengelolaan dapat efektif, maka yayasan selanjutnya menyerahkan lahan yang sudah dimiliki itu kepada PT. Karang Purnama Jati. Dengan adanya penyerahan lahan itu maka status lahan yang ada di Gunung Cibodas itu bukan lagi milik yayasan tetapi menjadi milik PT. KPJ.

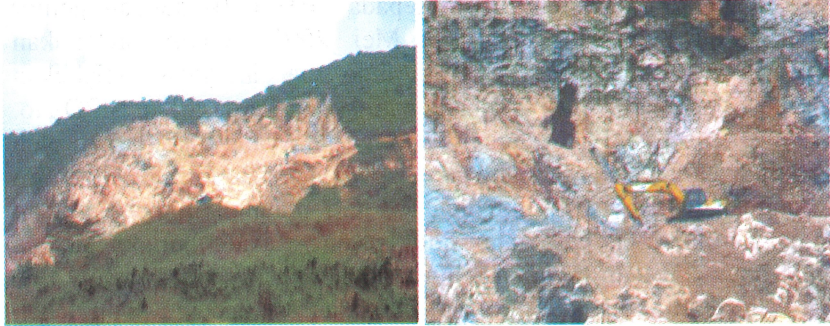
Dalam perkembangannya kemudian, PT. KPJ tidak mengeksploitasi sendiri lahan 26 itu, melainkan mengontrakkan sebagian lahan (seluas lima hektar) kepada PT. Kapurindo Sentana Baja. PT Kapurindo itulah yang saat ini melakukan kegiatan pertambangan di kawasan itu, yang dimulai sejak tahun 2001 dengan lama kontrak selama 10 tahun. Sebelum disewakan PT. Kapurindo, PT. KPJ. juga pernah menyewakan ke PT. Narakita, tetapi hanya berjalan satu tahun.

Kegiatan pertambangan yang dilakukan oleh PT. Kapurindo dilakukan berdasarkan SIPD yang dikeluarkan oleh Bupati Kepala Daerah Tk II kabupaten Bogor kepada PT. KPJ, dengan nomor 541.3/62/Kpts/Huk/01 tanggal 3 Mei 2001. Selain melakukan kegiatan pertambangan, PT. Kapurindo saat ini juga melakukan kegiatan pengolahan hasil tambang batu kapur, berdasarkan SIPD No. 541.3/12-Distamb/2005 tanggal 27 Mei 2005, yang dikeluarkan oleh Kepala Dinas Pertambangan kabupaten Bogor. Baik ijin pertambangan yang dimiliki oleh PT KPJ maupun ijin pengolahan yang dimiliki oleh PT. Kapurindo, masing-masing berlaku selama lima tahun. Dengan demikian, ijin pertambangan yang dimiliki oleh PT. KPJ akan habis pada tanggal 3 Mei 2006, dan ijin pengolahan akan habis pada 27 Mei 2005. meskipun demikian, ijin itu dapat diperpanjang lagi jika diperlukan.

Kondisi lahan yang dijadikan areal pertambangan oleh PT. Kapurindo merupakan perbukitan yang curam dengan kemiringan di atas 45% dan ketinggian puncak bukit 190 meter dpl. Perbukitan itu di sekelilingnya dibatasi oleh morfologi pedataran dari satuan lempung (*clay*).

Kegiatan penambangan dilakukan dengan dua cara, yaitu untuk tambang terbuka dengan model *open cut*, dan untuk jalan masuk langsung menggunakan metode berjenjang (*side hill type quarry*). Lebar jenjang maksimal adalah 10 m, tinggi jenjang maksimal 9 m, dengan kemiringan jenjang individu $70^{\circ} - 72^{\circ}$.

Gambar 4.1. Lokasi Pengambilan Batu Kapur PT. Kapurindo Sentana Baja di Gunung Cibodas



Kegiatan penambangan dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

- (1) Pembersihan lahan (*land clearing*). Kegiatan ini merupakan kegiatan yang pertama kali dilakukan, dengan cara membabat vegetasi yang ada di atas lahan yang akan ditambang. Pembabatan vegetasi dilakukan secara bertahap, sesuai dengan rencana penambangan.
- (2) Pengupasan tanah pucuk dan penutup (*top soil* dan *sub soil*). Kegiatan ini dilakukan secara serentak pada saat pembukaan jenjang pertama untuk setiap front penambangan.
- (3) Pemboran dan peledakan. Kegiatan ini dilakukan untuk memudahkan pengambilan batu kapur.
- (4) Pemuatan dan pengangkutan

Pemboran dan peledakan dilakukan pada setiap blok penambangan. Beberapa prosedur yang dilaksanakan untuk melakukan kegiatan ini meliputi: (1) mengeluarkan bahan peledak dari gudang setelah ada persetujuan dari *mining section*, dan

pengeluaran itu disertai bon pengeluaran bahan peledak. (2) Mengangkut bahan peledak dari gudang ke lokasi penambangan dengan kendaraan bermesin diesel, bertanda bahan peledak dengan bendera merah. Kendaraan ini tidak boleh ada penumpang dan tidak boleh berhenti di tempat lain. (3) Mempersiapkan peledakan, dengan cara membuat lubang untuk setiap bahan peledak. Sebelum peledakan dimulai, dilakukan pemeriksaan lebih dulu untuk menjamin keamanannya. Sesudah itu dilanjutkan dengan membunyikan sirine, kemudian dilanjutkan dengan mengumumkan kepada karyawan. Tujuan sirine dan pengumuman itu adalah agar masyarakat dan karyawan tidak terkejut dengan adanya bunyi ledakan, dan agar mereka yang berada di dekat lokasi peledakan bisa lebih berhati-hati dengan menjauhi tempat ledakan. (4). Peledakan dilakukan siang hari pada jam istirahat siang, antara jam 11.45 – 12.15. Geometri pemboran dan peledakan batu kapur itu dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Geometri Pemboran dan Peledakan Batu Kapur

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tinggi jenjang | 9 m |
| Kedalaman pemboran | 6,5 m |
| Burden | 2,5 m |
| Spacing | 3 m |
| Stemming | 0,5 m (bahan kompak) |
| Sub drilling | 0,5 m |
| Diameter lubang | 2,5 inch |
| Sistem peledakan | Sistem delay untuk box/corner cut |
| Kemiringan | $70^{\circ} - 72^{\circ}$ |
| Jumlah lubang tembak per ledakan | 15 – 20 lubang/ blok peledakan |
| Penggunaan bahan peledak per lubang | <ul style="list-style-type: none"> • Anfo : 18 kg • Dinamit : 1 buah • Detonator: 1 buah • Kabel utama dan penyambung |
| Frekuensi peledakan | Rata-rata 3 kali per minggu |

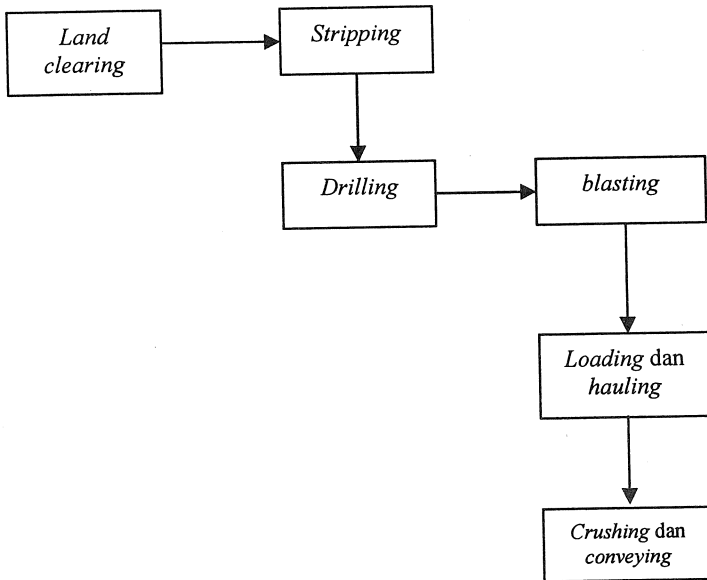
Sumber: Buku Rencana Pengolahan PT. Kapurindo Sentana Baja, 2005

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa peledakan tidak dilakukan setiap hari, melainkan hanya sekitar tiga kali perminggu atau dua hari sekali. Selain itu, peledakan juga tidak dilakukan di tempat terbuka, melainkan di dalam sebuah lubang dengan diameter 2,5 inci (sekitar 6-7 cm) dengan kedalaman sekitar 6,5 m. Dengan demikian selain suara ledakan dapat diredam, efek getaran terhadap batuan yang akan ditambang juga dapat optimal.

Untuk melaksanakan peledakan, bahan peledak dimasukkan dalam lubang ledak. Sebelum itu dilakukan, kedalaman dan kondisi lubang ledak diperiksa lebih dulu, untuk memastikan apakah sudah sesuai dengan kedalaman semestinya, dan untuk mengontrol kemungkinan adanya air di dalam lubang tembak. Pengontrolan itu penting dilakukan, untuk memastikan agar peledakan dilakukan sesuai dengan ketentuan yang telah dibuat sebelumnya, untuk menjamin keamanannya. Karena itu jika lubang tembak tidak sesuai dengan kedalaman pemboran (karena tersumbat misalnya), maka dilakukan pemboran ulang, baik menggunakan bor atau dengan menggunakan tongkat dari rotan atau bambu. Untukantisipasi jika di dalam lubang ledak terdapat air, dilakukan pengeringan dengan hembusan angin dari kompresor.

Batuan yang sudah diledakkan (fragmentasi batuan hasil peledakan) dikumpulkan dan dimuat dengan menggunakan alat muat *wheel loader*, yang terdiri dari 1 front dengan 3-4 *loading point*. Satu alat muat ini dapat melayani 3-5 *dump truck*. Adapun pengangkutan fragmentasi batuan hasil peledakan ke unit pengolahan dilakukan dengan menggunakan *dump truck*. Keseluruhan tahap kegiatan penambangan itu dapat dilihat pada gambar 4.2.

Gambar 4.2: Skema Tahapan Kegiatan Penambangan Batu Kapur



Dalam melaksanakan kegiatan pemboran dan peledakan, selain bahan peledak juga menggunakan beberapa peralatan yang lain yang merupakan alat bantu, seperti mesin peledak (*blasting machine*) dan volt meter. Rincian jenis, jumlah dan kapasitas peralatan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2. Peralatan Pemboran dan Peledakan

| No. | Jenis | Type/Merk | Kapasitas | Jumlah |
|-----|------------------|-----------------------|-----------|--------|
| 1 | Blasting machine | T200/Nippon Kayaku | 200 | 1 |
| 2 | Volt meter | | | 1 |
| 3 | Kelengkapan lain | | | 1 set |

Sumber: Buku Rencana Pengolahan PT. Kapurindo Sentana Baja, 2005

Selain peralatan yang digunakan untuk peledakan, kegiatan penambangan juga menggunakan beberapa peralatan yang lain. Beberapa peralatan penambangan yang digunakan itu meliputi peralatan untuk *excavating*, *drilling*, *loading*, *hauling* dan peralatan tambahan (*additional equipment*). Keseluruhan jenis peralatan penambangan, merk, tipe kapasitas dan jumlahnya dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3. Daftar Peralatan Tambang yang Digunakan

| No. | Jenis Kegiatan | Jenis Alat | Merk | Tipe | Kapasitas (m ³) | Total unit |
|-----|-----------------------|--------------------|-------------|---------|-----------------------------|------------|
| 1 | Excavating | Backhoe exc. | Caterpillar | 320 | 0,9 | 2 |
| | | Backhoe exc. | Caterpillar | 245 | 1,77 | 1 |
| 2 | Drilling and blasting | Drill master | Ing Rand | T4BH/T4 | | 1 |
| | | Compressor | Airman | PDR600 | 600 CFM | 1 |
| | | Blasting ohm meter | | | | 1 |
| 3 | Loading | Loader | Caterpillar | 988 | 4,6 | 2 |
| 4 | Hauling | Dump truck | Mitsubishi | 769B | 18 | 2 |
| | | Dump truck | Komatsu | HD200 | 20 | 2 |
| 5 | Additional equipment | Breaker | Hitachi | UH04 | | 1 |

Sumber: Buku Rencana Pengolahan PT. Kapurindo Sentana Baja, 2005

Selain peralatan tersebut, untuk keselamatan dan kesehatan kerja, di kantor tambang juga disediakan kotak P3K (pertolongan pertama pada kecelakaan) lengkap dengan isinya. Di lokasi tambang (*site*) juga disediakan mobil yang selalu siap digunakan untuk kondisi darurat, dan di ruang genset disediakan tabung pemadam api. Selain itu, sebelum mulai bekerja juga diadakan briefing tentang K3 (kebersihan, keamanan dan ketertiban) di tempat kerja.

Selain beberapa peralatan yang disiapkan untuk K3, pemeliharaan kekerasan jalan tambang juga dilakukan secara rutin, dan di kiri dan kanan jalan tambang dibuat saluran penirisan. Di

lereng jenjang juga selalu dikontrol dan dibersihkan dari batuan gantung. Sedangkan para pekerja dilengkapi alat proteksi diri sesuai kebutuhan, seperti topi pengaman untuk orang lapangan dan di bengkel, serta *earplug* (penutup telinga agar tidak bising) di ruang genset.

Untuk mengamankan peledakan, perusahaan tambang memberlakukan *standard operation procedur* (SOP) untuk peledakan, seperti: pemblokiran wilayah tambang, pemasangan rambu-rambu dan bendera merah, bunyi sirine, peringatan melalui speaker dan aba-aba peledakan serta pengamanan setelah peledakan. Selain itu, di lokasi gudang bahan peledak juga dipasang tanda peringatan.

Untuk mendukung keselamatan kerja, perusahaan mengadakan pengontrolan rutin di tempat-tempat yang dianggap rawan kecelakaan, yaitu pengontrolan jalan tambang, permukaan kerja, daerah timbunan, bagian bengkel dan bagian kelistrikan, gudang bahan peledak dan unit-unit pengolahan.

Selain aktivitas penambangan, PT. Kapurindo juga melaksanakan aktivitas pengolahan batu kapur hasil tambang. Topografi lokasi kegiatan pengolahan batu kapur itu merupakan pedataran yang elevasi 20 meter dpl (di atas permukaan air laut), dan sekelilingnya merupakan perbukitan yang curam dengan kemiringan di atas 45% dan ketinggian puncak bukit 190 meter dpl.

Tujuan pengolahan adalah untuk memperkecil ukuran batuan hasil peledakan menjadi *split* dengan menggunakan mesin *crusher*. Ada tiga jenis ukuran split yang dihasilkan, yaitu: sebesar 0-33 mm, 30-60 mm dan 60-90 mm, sesuai dengan kemampuan mesin pengolah (*crushing plant*).

Urutan kegiatan pengolahan dibagi menjadi dua tahap. Pada tahap pertama (*primary crushing*), batuan hasil peledakan yang berukuran kurang lebih 500 mm dimasukkan ke dalam *hoper* (tungku) melalui proses penyucian menuju *screen* no. 1. Hasilnya adalah berupa *over size* yang berukuran 50-500 mm. Hasil itu dipecah ulang

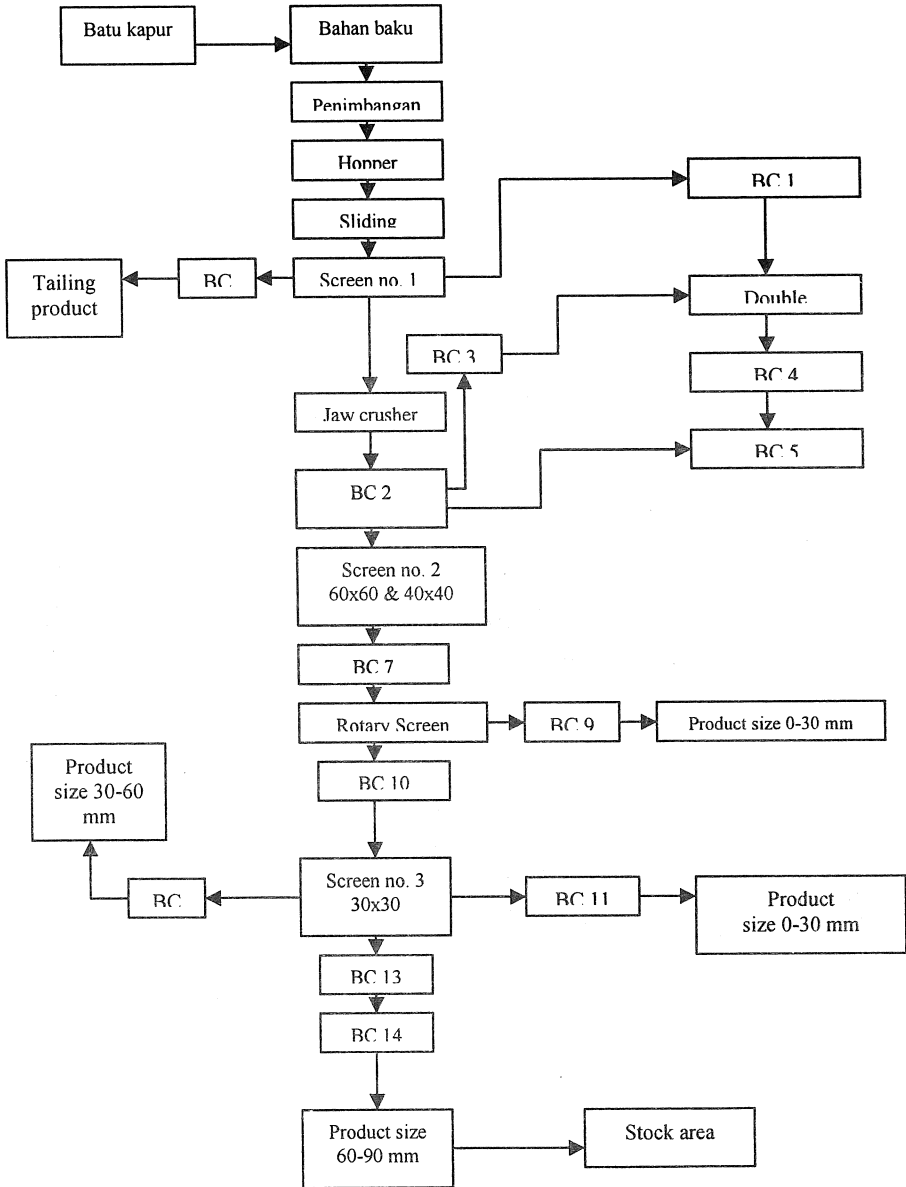
dengan menggunakan *jaw crusher* melalui *screen* no. 2, sehingga menghasilkan dua jenis produk: batu kapur dengan ukuran 0-30 mm dan batu kapur di luar ukuran 0-30 mm.

Batu kapur di luar ukuran 0-30 mm itu kemudian dijadikan umpan di *main jaw crusher* melalui *screen* nomor 3, dan dihasilkan batu kapur dengan ukuran:

- 0-30 mm, untuk diolah menjadi *calium carbonate powder*;
- 30-60 mm, yang langsung dikirim ke Cilegon;
- 60-90 mm, untuk dijadikan umpan *vibrating screen* di tahap dua.

Hasil pengolahan tahap pertama tersebut kemudian dilanjutkan dengan pengolahan tahap kedua. Batu kapur yang berukuran 60-90 mm diumpankan ke *vibrating screen*, untuk dihasilkan batu kapur ukuran 0-30 mm dan 30-60 mm. Di luar ukuran tersebut, dilakukan kembali tahapan kegiatan seperti di atas. Untuk lebih jelasnya kegiatan pengolahan batu kapur PT. Kaputrindo tersebut dapat dilihat pada gambar 4.3.

Gambar 4.3. Tahapan Kegiatan Pengolahan Batu Kapur



Beberapa jenis peralatan yang digunakan untuk pengolahan batu kapur dan kapasitasnya dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4. Alat dan Kapasitas Pengolahan Batu Kapur

| No. | Jenis Peralatan | Jumlah |
|-----|------------------|--------|
| 1 | Crusher H 102 | 1 |
| 2 | Vibrating screen | 1 |
| 3 | Cone crusher | 1 |
| 4 | Conveyor | 1 |
| 5 | Hydrator | 1 |
| 6 | Bag filter | 1 |
| 7 | Fan blower | 1 |
| 8 | Main mill | 1 |
| 9 | Tangki | 1 |
| 10 | Mesin pembungkus | 1 |

Sumber: Buku Rencana Pengolahan PT. Kapurindo Sentana Baja, 2005

Gambar 4.4. Batu Kapur Hasil Olahan Pabrik PT. Kapurindo Sentana Baja



Kapasitas terpasang alat pengolahan yang dimiliki oleh PT. Kapurindo mencapai 600 ton per hari. Karena itu target produksi pabrik pengolahan batu kapur ini sebesar 15.000 ton per bulan. Meskipun demikian, saat ini PT. Kapurindo belum memproduksi batu

kapur sesuai dengan target yang ditetapkan, karena terbentur pada daya serap pasar. Realisasi produksi akhir saat ini baru rata-rata sekitar 10.000 ton per bulan, terdiri dari batu kapur ukuran 0-30 mm, 30-60 mm dan 60-90 mm. Semua produksi akhir tersebut merupakan batu kapur yang telah mengalami pencucian.

Pada saat proses peremukan batuan, terjadi buangan berupa debu dan erosi timbunan *stock pile* produksi sewaktu turun hujan, ke *settling pond* (saluran pengendapan). Adapun sarana pengangkutan dari pemuka kerja (tempat penambangan) ke unit pengolahan dilakukan dengan menggunakan *dump truck*.

Semua kegiatan pertambangan, baik kegiatan penambangan maupun pengolahan, di bawah pengawasan Dinas Pertambangan Kabupaten Bogor. Secara normatif, pemantauan yang harus dilakukan oleh Dinas Pertambangan meliputi:

- (1) Kesesuaian dengan SIPD
- (2) Tingkat produksi
- (3) K3
- (4) Lingkungan

Walaupun Dinas Pertambangan berkewajiban untuk melakukan pemantauan, namun dalam praktiknya, sesuai dengan pengakuan seorang pejabat dari Dinas Pertambangan Kabupaten Bogor, hal itu sangat jarang dilakukan.

Kegiatan penambangan batu kapur yang dilakukan oleh PT. Kapurindo bukan satu-satunya kegiatan penambangan di kawasan itu. Selain dilakukan oleh perusahaan, kegiatan pertambangan dan pengolahan batu kapur juga dilakukan oleh masyarakat. Berbeda dengan perusahaan yang memiliki ijin dalam melakukan kegiatan penambangan, masyarakat melakukannya tanpa ijin resmi, walaupun yang dilakukan oleh masyarakat itu diketahui oleh beberapa pihak yang terkait, seperti Dinas Pertambangan dan aparat keamanan. Karena tidak ada ijin yang dimiliki itulah maka kegiatan

penambangan yang dilakukan oleh masyarakat itu dianggap liar, sesuai dengan ketentuan berupa Surat Edaran Menteri Pertambangan dan Energi No. 223.E/2001/M-MJP/1986 Tentang Pertambangan Rakyat.

Gambar 4.5. Pertambangan Batu Kapur Rakyat



Masyarakat bukan tidak mau mengurus ijin untuk kegiatan pertambangan di wilayah itu. Akan tetapi, ijin itu tidak mungkin mereka dapatkan, karena terbentur pada aturan bahwa untuk memperoleh ijin maka harus ada kompensasi lahan terhadap lahan Perhutani yang dijadikan kawasan pertambangan. Oleh karena kawasan Gunung Cibodas itu milik Perhutani, maka untuk dapat memperoleh kawasan pertambangan di gunung itu harus ada tukar menukar lahan antara masyarakat dengan Perhutani. Hal itulah yang sulit dilakukan oleh masyarakat, karena memang tidak ada lahan milik masyarakat yang dapat ditukar dengan lahan milik Perhutani itu.

Berbeda dengan kegiatan penambangan yang dilakukan oleh PT. Kapurindo yang menggunakan peralatan besar, kegiatan pertambangan yang dilakukan oleh masyarakat dilakukan dengan

menggunakan peralatan yang sangat sederhana, yaitu: linggis, martil, *pencos* dan *pancer*. Linggis digunakan untuk meretakkan batu kapur yang masih utuh. Martil digunakan untuk memecah batu. *Pancer* digunakan untuk memahat batu yang sudah retak. Adapun *pencos* (bentuknya bulat panjang seperti tombak besar) digunakan untuk memecah batu yang sudah mulai retak. Karena alatnya seperti itu, maka hasilnya juga sangat kecil.

Penambangan dilakukan dengan cara memecah batu yang ada di lereng bukit, mulai dari bawah. Dengan demikian keselamatan para penambang tidak terjamin, karena sewaktu-waktu bagian yang lebih atas dapat longsor. Menurut beberapa informasi, longsor kecil sering terjadi, namun tidak menimbulkan korban, baik jiwa maupun luka. Hal itu karena secara kebetulan setiap longsor terjadi penambang tidak sedang melaksanakan kegiatannya.

Sebagaimana perusahaan pertambangan, Dinas Pertambangan sebetulnya juga memiliki kewajiban untuk melakukan pembinaan terhadap penambang rakyat. Akan tetapi, hal itu tidak dilakukan karena Dinas berpandangan bahwa mereka itu liar. Akan tetapi, jika praktik yang dilakukan oleh para penambang itu berbahaya baik bagi manusia maupun lingkungan, maka sudah selayaknya jika Dinas Pertambangan melakukan pembinaan. Pembinaan itu dilakukan terutama agar para penambang melakukan penambangan dengan benar.

Kegiatan penambangan oleh masyarakat biasanya dilakukan pagi dan sore hari. Pada pagi hari mereka naik ke bukit untuk menambang sekitar jam 6.00 sampai jam 11.00. Sesudah itu mereka istirahat siang, dilanjutkan untuk menambang lagi sore harinya, antara jam 14.00 – jam 17.00.

Penambangan rakyat ini dilakukan di lokasi khusus, di luar lokasi yang sedang digarap oleh Kapurindo. Meskipun demikian, dari informasi yang diterima, lokasi penambangan rakyat itu masih termasuk dalam lokasi 26 ha yang sudah dikuasai oleh PT. KPJ.

Beberapa penambang melakukan penambangan secara perorangan. Meskipun demikian banyak juga penambang yang melaksanakan kegiatannya secara berkelompok, yang setiap kelompoknya terdiri dari dua sampai tiga orang. Bagi yang menambang berkelompok, bagi hasil dilakukan dengan cara sebagai berikut. Sesudah dipotong dengan biaya operasional, maka uang penjualan dibagi rata di antara anggota kelompok.

Bagi hasil biasanya dilakukan satu minggu sekali, setelah mereka mendapatkan uang pembayaran hasil penjualan batu kapur yang mereka peroleh. Hal itu karena pembeli (dalam hal ini koperasi) membayarnya juga seminggu sekali.

Beberapa penambang tergabung dalam *anemer*, yaitu pemborong yang membeli batu kapur hasil galian para penambang. *Anemer* ini selain membeli batu kapur, juga memberikan bantuan modal kepada para penambang untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Dengan demikian posisi *anemer* sebetulnya merupakan patron bagi para penambang.

Jika pada waktu dulu hampir semua penambang tergabung dalam *anemer*, maka pada saat ini lebih banyak penambang yang tidak tergabung dalam *anemer*. Hal itu karena banyak *anemer* yang bangkrut, sehingga tidak mampu memberikan bantuan modal kepada para penambang. Para *anemer* yang bangkrut itu saat ini banyak yang terjun langsung sebagai penambang. Akibatnya jumlah *anemer* pada saat ini hanya sedikit sekali, sekitar enam orang. Itupun mereka tidak lagi semata-mata sebagai *anemer*, melainkan juga terjun langsung sebagai penambang.

Pada saat ini penjualan batu kapur oleh penambang dilakukan melalui koperasi, yaitu “Koperasi Serba Usaha (KSU) Karang Kapur” Cibodas. Sebelum ada koperasi, masyarakat menjual ke perusahaan pengolah melalui *anemer*, atau secara langsung.

Koperasi Serba Usaha (KSU) Karang Kapur berdiri belum lama, yaitu tahun 2003. Anggotanya terdiri dari para penambang di

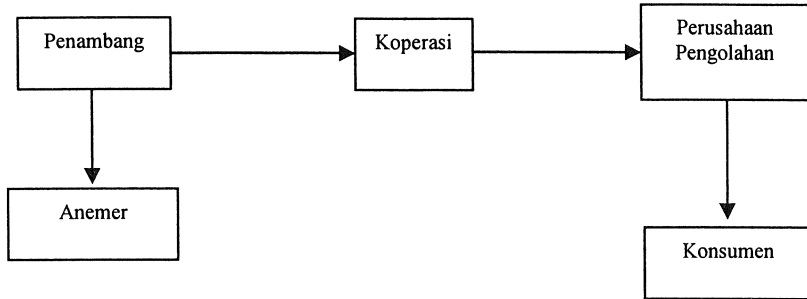
tiga desa, yaitu Ciampea, Bojong Rangkas dan Cibadak, dengan jumlah anggota sekitar 100 orang. Tujuan didirikannya koperasi ini adalah untuk menghimpun para penambang, supaya tidak dianggap liar. Selain itu, pendirian koperasi juga dimaksudkan sebagai mediasi antara masyarakat dengan Kapurindo, yang sebelumnya sering terjadi konflik karena rebutan lokasi tambang. Konflik itu terjadi karena beberapa anggota masyarakat melakukan kegiatan penambangan di lokasi yang dikuasai PT. Kapurindo.

Walaupun koperasi ini anggotanya terdiri dari para penambang, namun tidak pernah ada pembinaan dari Dinas Pertambangan. Satu-satunya pembinaan adalah dari Kantor Koperasi, untuk meningkatkan kemampuan pengurus dalam mengurus koperasi.

Selain tidak ada pembinaan, koperasi juga menjadi ajang “pemerasan” oleh beberapa pihak yang terkait dengan masalah pengamanan, dengan dimintai kontribusi sejumlah uang. Hal itu karena koperasi itu membina para penambang yang dianggap liar. Dengan adanya dana retribusi, maka penambang dapat bebas beroperasi. Meskipun demikian, pada saat-saat tertentu, misalnya akan ada kunjungan dari pejabat yang lebih tinggi, masyarakat diminta untuk menghentikan sementara kegiatan penambangan yang dilakukan.

Pada saat masih ada *anemer*, semua penjualan batu kapur oleh penambang dilakukan melalui *anemer*. Namun sejak tidak ada *anemer*, sistem pemasaran batu kapur oleh penambang telah mengalami perubahan. Pada saat ini para penambang lebih banyak yang menjual tidak melalui *anemer*, melainkan melalui koperasi, dan koperasi menjualnya ke perusahaan pengolah batu kapur milik masyarakat. Jalur pemasaran batu kapur yang dikumpulkan oleh penambang tradisional itu dapat dilihat pada gambar 4.5.

Gambar 4.6. Jalur Pemasaran Batu Kapur oleh Masyarakat



Dalam gambar itu nampak bahwa perusahaan pengolahan mendapatkan bahan baku dari koperasi, dan menjualnya langsung kepada konsumen. Adapun konsumen batu kapur olahan terdiri dari perusahaan batako, perusahaan air minum (PAM) dan PT. Jakarta Steel. Di antara konsumen tersebut, yang paling banyak menyerap batu kapur hasil olahan perusahaan pengolah milik masyarakat adalah perusahaan batako, yang banyak terdapat di wilayah Kecamatan Ciampea.

Koperasi membeli dari batu kapur para penambang seharga Rp 40.000,- per satu rit mobil (sekitar tiga kubik), dan menjualnya ke perusahaan pengolah Rp 55.000,- per rit. Batu kapur hasil penambangan masyarakat itu dikumpulkan di pinggir jalan, sebelum dibeli oleh koperasi. Setelah dibeli oleh koperasi batu kapur itu juga tetap dibiarkan teronggok di pinggir jalan, sebelum diangkut oleh pembeli terakhir, yaitu perusahaan pengolah batu kapur. Pengangkutan biasanya menggunakan mobil *dump truck*.

Pembayaran batu kapur yang dibeli oleh koperasi tidak dilakukan secara kontan, melainkan seminggu sekali, setiap hari sabtu. Hal itu karena penjualan oleh koperasi juga tidak dibayar kontan oleh perusahaan pengolahan, tetapi juga dibayarkan seminggu sekali.

Pengolahan batu kapur oleh masyarakat dilakukan dengan mendirikan perusahaan pengolah. Pada saat ini ada tiga perusahaan pengolah batu kapur yang agak besar, yaitu: CV. Karya Baru, CV. Jaya dan CV. Terindo. Di antara ketiganya, yang relatif paling besar adalah CV. Karya Baru. Sebelumnya memang ada lebih banyak perusahaan pengolah batu kapur, seperti: CV. Gedong Mas, CV. Karang Mas, Pusaka Jaya, Suka Jadi, Merawang, Bitrako, Sumber Alam dan Kasta, namun sekarang sudah banyak yang bangkrut. Menurut informasi, bangkrutnya beberapa perusahaan itu selain karena kekurangan modal, juga karena sempitnya areal penambangan, karena perusahaan tambang lokal itu tidak memiliki konsesi lagi.

Perusahaan-perusahaan itu membeli batu kapur melalui koperasi. Bahan baku tidak diantar oleh koperasi, melainkan diambil sendiri dengan menggunakan mobil perusahaan. Pembelian melalui koperasi ini dianggap menguntungkan oleh perusahaan, karena walaupun harganya lebih mahal, tetapi pasokan lebih teratur. Keteraturan pasokan itu diperlukan supaya kegiatan operasional perusahaan juga lebih teratur, sehingga pada saat musim hujan perusahaan tidak kekurangan stok. Lain halnya jika perusahaan tidak membeli ke koperasi, pada saat musim hujan mereka mengalami kekurangan stok, karena pada musim seperti itu penambang tidak dapat melakukan kegiatan penambangan setiap hari. Dengan membeli dari koperasi, maka pada saat tidak musim hujan, perusahaan dapat membeli batu kapur melebihi kebutuhan sehari-hari, untuk ditampung.

Gambar 4.7. Pabrik Pengolah Batu Kapur Lokal



Batu kapur yang dibeli oleh perusahaan pengolahan itu diolah menjadi kapur tembok. Produk kapur olahan itu dibeli oleh perusahaan batako yang banyak terdapat di daerah ini, Jakarta Steel dan PAM. Di antara ketiganya, penyerapan produk kapur tembok terbesar adalah untuk campuran pembuatan batako. Menurut informasi dari pemilik CV. Karya Baru, penyerapan produk mereka untuk pabrik batako rata-rata sebesar 50 kubik per hari, atau setara dengan 30 ton. Sedangkan untuk Jakarta Steel sebesar 15 ton per hari. Adapun penjualan untuk PAM bersifat tidak menentu.

Umumnya perusahaan pengolah yang diusahakan oleh masyarakat itu memproduksi 24 jam penuh. Tidak jelas berapa total produksi dari seluruh perusahaan pengolah. Akan tetapi sebagai gambaran, total produksi dari perusahaan CV Karya Baru adalah 12 ton per hari. Untuk keperluan itu, jumlah bahan baku batu kapur yang digunakan sekitar 20 kubik per hari.

Sebelum beroperasinya PT. Kapurindo di wilayah ini, CV. Karya Baru juga mengirim hasil olahan ke Krakatau Steel di Cilegon. Produk yang dikirim adalah kapur mentah (belum dibakar) sebanyak

16 ton per hari dengan ukuran 35, 24 dan 23 mm, dan kapur matang sebanyak 12 ton per hari. Akan tetapi, sejak tahun 1992, yaitu sejak terdapat perusahaan pengolah yang beroperasi di Ciampea, pengiriman ke Krakatau Steel berhenti, karena kebutuhan Krakatau Steel dipenuhi oleh PT. Kapurindo. Dengan demikian, dengan beroperasinya PT. kapurindo mengolah batu kapur, maka pemasaran produk olahan batu kapur oleh perusahaan lokal telah mengalami penyempitan, karena kalah dalam persaingan. Karena itulah maka beroperasinya PT. Kapurindo dalam pengolahan batu kapur sebetulnya telah merugikan perusahaan sejenis yang didirikan oleh masyarakat lokal.

Pengolahan batu kapur oleh masyarakat itu dilakukan melalui beberapa tahapan. Pertama, batu kapur yang masih berukuran besar dikecilkan dengan menggunakan martil. Kedua, batu yang sudah dikecilkan itu dimasukkan ke dalam *oven*. Sesudah tiga jam, kapur yang di dalam *oven* kemudian diangkat, yang hasilnya masih berujud batu. Ketiga, kapur yang sudah matang tetapi masih berujud batu diolah lagi menjadi dua kelompok, yaitu kapur tembok dan kapur sirih. Untuk menjadi kapur tembok, batu kapur yang sudah matang itu dicairkan dengan disiram air. Hal itu berbeda dengan kapur sirih, yang tidak memerlukan air lagi. Penggunaan kapur tembok adalah untuk membuat batako dan sejenisnya. Adapun kapur sirih digunakan untuk mengkapur dinding.

Pengolahan batu kapur dilakukan secara kontinyu, yaitu setiap batu kapur sudah matang dan diangkat, segera dimasukkan batu kapur yang baru ke dalam *oven*. Oleh karena itu pada saat *oven* digunakan untuk memasak, maka di atas *oven* selalu diletakkan batu kapur yang merupakan stok, yang dimasukkan ke dalam oven jika kapur yang di dalam oven sudah matang. Karena pemasakan membutuhkan waktu tiga jam, maka dalam satu hari satu malam berlangsung delapan kali pemasakan dan pengangkatan kapur. Adapun bahan bakar yang digunakan untuk memasak batu kapur adalah olie bekas. Untuk tiga jam pembakaran, jumlah olie yang diperlukan sekitar dua sampai tiga drum. Olie bekas itu diperoleh dari

penjual yang merupakan pengumpul olie bekas. Dengan demikian selain orang yang bekerja langsung di perusahaan, usaha ini juga memberi lapangan kerja yang lain.

Proses pengolahan batu kapur yang demikian itu antara lain dilakukan oleh CV. Karya Baru. Dengan tenaga kerja sebanyak 80 orang, perusahaan ini mampu memproduksi batu kapur paling tidak 12 ton per hari, dengan bahan baku sekitar 90 - 100 kubik per hari. Setiap tiga kubik batu sesudah dipecah menjadi sekitar dua kubik, sedangkan yang empat kubik sesudah dipecah menjadi tiga kubik. Kapasitas oven yang digunakan adalah sebesar 33 kubik. Beli olie untuk bahan bakar Rp 145.000,- per drum. Adapun harga jual batu kapur yang sudah diolah Rp 400,- per kg.

Menurut informasi, sebelum ada PT. Karang Purnama Jati, setiap pabrik pengolah batu kapur memiliki konsesi sendiri-sendiri, yang diberikan oleh Gubernur Jawa Barat. Untuk memperkuat posisi perusahaan rakyat, maka para pengusaha batu kapur itu bergabung dalam satu wadah, yaitu Gabungan Pengusaha Karang Kapur (GPKK), yang dalam perkembangannya kemudian statusnya ditingkatkan menjadi yayasan, yaitu Yayasan Kesejahteraan Gabungan Pengusaha Karang kapur (YKGPCK). Karena yayasan ini tidak berkembang, maka menjalin kerjasama dengan PT. Karang Purnama Jati. Kerjasama itu dilakukan dengan pertimbangan yayasan memiliki lahan (yang diperoleh melalui proses tukar menukar lahan dengan Perhutani), dan perusahaan memiliki modal. Akan tetapi, menurut informasi dari anggota yayasan, dalam perkembangannya kemudian perusahaan menyewakan lahan itu kepada PT. Kapurindo, tanpa ada konsultasi dengan yayasan, dan tanpa ada kontribusi dari perusahaan ke yayasan. Hal itulah yang memunculkan konflik antara perusahaan dengan yayasan.

Peralihan status sumber daya itu mengakibatkan terjadinya monopoli dalam pengelolaan sumber daya batu kapur. Dengan demikian masyarakat yang sebelumnya ikut memanfaatkan sumber

daya di kawasan 26 ha itu tidak memiliki hak lagi untuk memanfaatkan lahan itu.

B. Pengambilan Sarang Walet

Pengambilan sarang burung walet dilakukan di kawasan hutan milik Perhutani seluas 99,1 ha. Adapun yang disebut kawasan hutan milik Perhutani itu dibedakan menjadi dua, yaitu hutan yang sudah ditata dan hutan yang belum ditata. Hutan yang sudah ditata adalah hutan yang sudah ada tapal batasnya, yaitu berupa tiang beton yang dipancang. Sebaliknya yang belum ditata, belum ada tapal batasnya.

Kawasan hutan di Gunung Cibodas termasuk dalam kategori hutan produksi terbatas. Jenis tanaman yang dominan di kawasan ini adalah kaliandra. Selain itu juga terdapat meranti dan mahoni, yang merupakan tanaman reboisasi.¹ Dengan jenis tanaman yang demikian, maka dilihat dari segi ekonomi, hutan di kawasan ini tergolong kurang produktif. Hal itu karena kawasan hutan di Gunung Cibodas tidak menghasilkan kayu, yang dapat dijual dengan harga yang mahal, seperti halnya kayu jati. Karena itu satu-satunya pemanfaatan secara ekonomis di hutan ini adalah pengambilan sarang burung walet yang terdapat di goa-goa yang ada di dalam hutan.²

Di kawasan Gunung Cibodas terdapat banyak goa dan masing-masing goa umumnya memiliki nama sendiri-sendiri, seperti:

¹ Menurut informasi dari pihak Perhutani, jumlah pohon mahoni yang ditanam sampai pada tahun 2004 mencapai 46.310 pohon, dengan luas 42,10 ha.

² Menurut informasi, tidak semua goa-goa itu berada di kawasan milik Perhutani, melainkan sebagian berada di dalam kawasan 26 ha yang dikuasai PT. KPJ. Bahkan menurut masyarakat, goa yang berada di kawasan PT. KPJ jumlahnya lebih banyak. Meskipun demikian, hasil walet yang ada di lahan yang dikuasai PT. KPJ itu tidak dikelola oleh PT. KPJ, karena perusahaan ini lebih berkonsentrasi pada penambangan batu kapur.

si Peso, si Geulis, si Pulus, si Mangir, si Biuk, si Gajah, si Pospat, si Wantra, si Godog dan si Lecet.³ Meskipun demikian, tidak semua goa dihuni oleh walet. Menurut informasi dari masyarakat maupun pihak Perhutani, saat ini hanya ada 13 goa yang dihuni walet. Itupun yang jumlah waletnya cukup banyak kurang dari itu. Meskipun demikian, hasil pendataan yang pernah dilakukan oleh Mapala UI menunjukkan bahwa keseluruhan goa yang dijadikan sarang burung walet ada sekitar 62 goa.

Pada saat ini tujuh goa yang berada di wilayah Kecamatan Ciampea pengelolaannya diserahkan kepada Kodim, dan lainnya sebanyak enam goa diserahkan kepada kelompok masyarakat Pelestari Sumber daya Alam (Pokmas PSDA) Desa Ciaruten Hilir, Kecamatan Cibung Bulan. Menurut Ketua Pokmas Ciaruten Hilir, walaupun saat ini yang dikelola ada enam goa, namun yang dianggap besar hanya ada tiga goa, yaitu: si Wantra, si Godog dan si Lecet. Sedangkan tiga goa yang lain, sejak tahun 2000 waletnya sangat sedikit, sehingga tidak produktif lagi untuk dikelola.

Seperti halnya masyarakat di Ciaruten Hilir, masyarakat Ciampea sebetulnya juga ingin mengelola goa walet. Hal itu karena lokasi desanya yang dekat dengan lokasi goa-goa walet, seperti halnya Desa Ciaruten Hilir. Untuk mewujudkan keinginan itu, mereka berusaha untuk mendirikan koperasi, dan sebagian hasil walet yang diperoleh akan disetorkan ke lembaga desa, yaitu LKMD. Akan tetapi, upaya itu tidak berhasil karena tidak mendapatkan dukungan

³ Konon penamaan goa-goa itu disesuaikan dengan kondisi goa. Disebut si Peso misalnya, karena di bagian bawah goa terdapat batu-batu yang bentuknya mirip dengan pisau. Disebut si Lecet, karena lubang untuk pintu masuk goa sangat kecil, sehingga jika kurang hati-hati orang yang masuk bisa lecet. Disebut si Geulis, karena lubang itu penunggunya seorang perempuan. Disebut si Gajah, karena lubang itu sangat besar sehingga gajah pun dapat masuk. Disebut si Pospat, karena dulu ditempat itu ada pospatnya. Begitu pula disebut si Biuk, karena di dalam goa itu udaranya sangat sejuk.

dari Lurah Ciampea. Hal itu menimbulkan dugaan di sebagian warga, bahwa ada konspirasi antara Lurah dengan Kodim, dengan sejumlah kompensasi ke Lurah pada saat panen.

Gambar 4.8. Salah Satu Goa Walet yang Masih Berproduksi di Gunung Cibodas



Penyerahan pengelolaan goa-goa walet oleh Perhutani kepada Kodim dan Pokmas PSDA Ciaruten Hilir itu dilakukan dengan cara bagi hasil sarang walet. Adapun cara bagi hasil yang dilakukan adalah sesudah sarang walet dijual, hasilnya dikurangi ongkos perawatan. Sesudah itu hasil bersih dibagi dengan cara sebagai berikut:

- Bagi hasil dengan masyarakat: 45% untuk Perhutani, 45% untuk Pokmas, dan 10% untuk desa Ciaruten Hilir.
- Bagi hasil dengan Kodim: 45% untuk Perhutani, 45% untuk Kodim, dan 10% untuk Desa Ciampea.

Data yang diberikan oleh pihak Perhutani menunjukkan bahwa hasil walet cenderung mengalami penurunan dari tahun ke tahun, yang tercermin pada pembagian hasil yang diterima oleh Perhutani. Jika pada tahun 2000 pembagian yang diterima oleh Perhutani sebesar Rp 45.007.500,- atau setara dengan 30,005 kg sarang burung walet, maka pada tahun 2004 hanya Rp 11.357.125,- atau setara dengan 4,757 kg sarang walet. Dengan demikian dalam kurun waktu lima tahun, bagian walet yang diterima oleh Perhutani turun sampai 84%. Penurunan produksi sarang walet dari tahun ke tahun itu dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5. Pembagian Hasil dari Sarang Walet yang Diterima Perhutani (2000-2004)

| No. | Tahun | Sarang Walet (Kg) | Nilai (Rp) |
|--------|-------|-------------------|-------------|
| 1 | 2000 | 30,005 | 45.007.500 |
| 2 | 2001 | 13,680 | 20.526.000 |
| 3 | 2002 | 7,530 | 15.045.000 |
| 4 | 2003 | 7,481 | 20.377.380 |
| 5 | 2004 | 4,757 | 11.357.125 |
| Jumlah | | 63,453 | 112.313.005 |

Sumber : Data produksi sarang burung walet yang merupakan bagian Perhutani tahun 2000-2004.

Bagian dari hasil sarang walet yang diterima Perhutani tersebut adalah sebesar 45% dari keseluruhan produksi walet yang dipanen dalam satu tahun. Karena itu jumlah produksi walet secara keseluruhan tentunya lebih besar. Adapun perkiraan jumlah produksi sarang walet secara total dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2004 masing-masing dapat dilihat pada tabel 4.6. Dari pembagian hasil produksi sarang walet tersebut dapat dibuat diagram sebagaimana dapat dilihat pada gambar 4.9.

Berdasarkan tabel dan diagram tersebut diketahui bahwa tingkat penurunan produksi sarang walet selama lima tahun cukup besar, sekitar 84%, dengan rata-rata terjadi penurunan sekitar 34,11% per tahun. Penurunan terbesar terjadi dari tahun 2000 ke 2001 sebesar

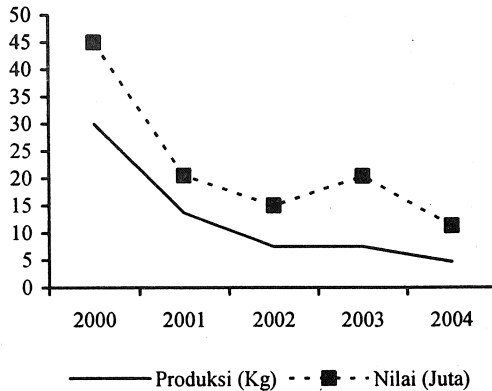
54,41 % dan dari tahun 2001 ke 2002 sebesar 44,97%. Dari tahun 2002 ke tahun 2003 jumlah produksinya cukup stabil, dengan penurunan hanya 0,66%. Sedangkan dari tahun 2003 ke 2004 tingkat penurunannya cukup besar, yaitu 36,40%.

**Tabel 4.6. Taksiran Produksi Walet di Gunung Cibodas
(Tahun 2000-2004)**

| No. | Tahun | Sarang Walet (Kg) | Tingkat Penurunan Per Tahun (%) | Tingkat Penurunan Selama 5 Tahun (%) |
|--------|-------|-------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 2000 | 66,68 | | |
| 2 | 2001 | 30,40 | 54,41 | |
| 3 | 2002 | 16,73 | 44,97 | |
| 4 | 2003 | 16,62 | 0,66 | |
| 5 | 2004 | 10,57 | 36,40 | 84,15 |
| Jumlah | | 141,00 | - | - |

Sumber: Data produksi sarang burung walet yang merupakan bagian Perhutani tahun 2000-2004.

Gambar 4.9. Diagram Produksi Sarang Burung Walet Gunung Cibodas



Penurunan hasil sarang walet itu juga diakui oleh masyarakat. Sebagai gambaran, jika dulu satu goa paling tidak dapat menghasilkan sekitar satu kg, maka tahun 2002 dari tiga goa yang ada hanya menghasilkan 2 kg sekali panen. Bahkan terakhir hanya menghasilkan empat sarang. Jumlah ini sangat kecil, karena satu ons sarang walet paling tidak terdiri dari 10 sarang. Begitu pula hasil walet yang dikelola oleh Pokmas PSDA di Ciaruten Hilir. Jika dulu dari seluruh goa yang dikelola dapat menghasilkan 20 kg setiap kali panen, maka panen yang terakhir hanya menghasilkan 1,5 kg sarang walet.

Hal itu berbeda sekali dengan gambaran beberapa tahun sebelumnya. Menurut penuturan seorang staf Kecamatan Ciampea yang pada waktu itu dipercayai oleh Pemda Kabupaten Bogor untuk mengelola sarang burung walet, pada saat sebelumnya rata-rata produksi sarang burung walet sekitar 40 kg/seratus hari, dan jika dijual harga per kgnya mencapai Rp 15.000.000,-/kg. Jadi rata-rata hasil yang diperoleh mencapai Rp 660.000.000,- per 3 bulannya.

Beberapa faktor diperkirakan menjadi penyebab turunnya produksi walet, antara lain:

- (1) Suara dinamit untuk peledakan batu kapur. Suara dinamit itu mengakibatkan burung walet merasa terganggu, karena burung ini lebih suka tempat yang tenang.
- (2) Adanya budidaya walet yang ada di daerah ini, yang mengakibatkan sebagian walet berpindah tempat dengan membuat sarang di tempat-tempat yang dibudidayakan.
- (3) Adanya predator berupa kucing hutan, yang makan burung walet, terutama yang sudah tua, karena tidak dapat terbang dan jatuh ke tanah.
- (4) Pembakaran aspal untuk pembangunan jalan, yang mengakibatkan terganggunya walet.
- (5) Kesalahan dalam pengelolaan yang dilakukan dalam memanen.

Di antara beberapa penyebab tersebut, diperkirakan yang paling banyak berpengaruh adalah penyebab pertama dan kelima, yaitu suara dinamit akibat peledakan batu kapur dan kesalahan dalam pengelolaan, sehingga jumlah burung walet menjadi sangat berkurang. Akibat bunyi ledakan, burung walet merasa kurang nyaman di tempat itu, karena burung jenis ini lebih menyukai tempat yang tenang. Adapun kesalahan pengelolaan terjadi karena sarang walet dipanen 40 hari sekali. Padahal seharusnya waktu yang dibutuhkan adalah 100 hari sekali. Dengan waktu yang lama, maka walet-walet itu diharapkan dapat melakukan regenerasi, sehingga jumlahnya menjadi banyak. Akan tetapi, dengan dipanen 40 hari sekali, maka kesempatan untuk melakukan regenerasi itu tidak ada. Padahal walet yang ada sebagian besar sudah tua, dan beberapa sudah mati.

Menurut beberapa informasi yang diterima, sebelum dikelola oleh Perhutani, goa-goa walet yang ada di kawasan ini dikelola oleh masyarakat. Akan tetapi, karena tidak ada pemilik resmi, maka sering terjadi konflik di antara masyarakat dalam memperebutkan sarang walet. Untuk menghindari keributan, dan untuk memperoleh keuntungan dari sarang walet, maka goa-goa itu kemudian dikuasai oleh Perhutani.

Dalam perkembangannya, Perhutani mengontrakkan goa-goa walet itu kepada seorang anggota Koramil. Akan tetapi, setelah kontrak selesai, goa-goa itu tidak dikembalikan kepada Perhutani, tetapi tetap dikuasai.

Sejarah perkembangan pengelolaan sarang walet dimulai dengan keberadaan seorang keturunan Cina di desa Ciaruten Hilir yang bernama Hong Cua, sebagai tuan tanah di desa itu. Hong Cua inilah yang pertama kali memiliki goa-goa di kawasan ini, yang dalam pelaksanaannya menggunakan masyarakat sebagai pekerja, terutama untuk bersih-bersih goa.

Sepeninggal Hong Cua, sekitar tahun 1970, goa-goa itu dikelola oleh warga setempat. Akan tetapi karena sering terjadi

konflik antar warga dalam memperebutkan sarang walet, maka terjadi pengambil-alihan pengelolaan oleh Ikatan Warga Sejahtera (IWS), yang anggotanya terdiri dari para mantan anggota PM. Pengelolaan itu awalnya didasarkan pada ijin yang diberikan oleh Bupati. Akan tetapi dalam perkembangannya, masyarakat memprotes pengelolaan oleh IWS, karena dianggap merugikan warga setempat. Karena adanya protes dari masyarakat, maka setelah pengelolaan berjalan sekitar dua tahun, ijin yang diberikan kepada IWS dicabut oleh Bupati, dan pengelolaan diberikan kembali kepada warga.

Dalam perkembangannya kemudian, menurut informasi yang diterima, seorang oknum anggota Koramil, dengan mengatasnamakan Kodim mengelola goa-goa itu dengan cara mengontraknya, kemudian mensubkan ke seorang anggota Kodim. Sesudah berjalan sekitar dua tahun, karena hasil yang disetorkan dianggap kecil, maka sub kontrak itu dicabut dan dialihkan ke seorang warga keturunan Cina Medan. Hanya berjalan sekitar dua tahun, karena yang bersangkutan tidak sanggup meneruskan kontrak, karena selalu merugi, maka kontrak itu kemudian dikembalikan ke oknum anggota Koramil tersebut, yang selanjutnya mensub kontrakkan kembali ke anggota koramil yang dulu.

Pada saat terjadi pergantian Dandim yang baru, pada saat panen Dandim mengontrol ke gunung tempat sarang walet. Karena mengetahui hasilnya cukup besar, maka pengelolaan goa kemudian diambil alih oleh Kodim. Hal itu mendapatkan protes dari masyarakat, karena dengan demikian masyarakat hanya menjadi penonton. Padahal, sebagai komunitas yang tempat tinggalnya berdekatan dengan gunung itu, mereka merasa lebih pantas untuk mengelola goa-goa di tempat itu. Selain itu, masyarakat beranggapan bahwa pengelolaan yang dilakukan oleh Kodim itu ilegal, karena tanpa ada ijin dari siapapun.

Menindaklanjuti protes itu, pada tahun 2002 masyarakat Ciaruten Hilir membentuk kelompok masyarakat (Pokmas), yang diberi nama Pelestari Sumber daya Alam. Pokmas inilah yang

kemudian mengajukan permohonan kepada Perhutani, agar dibolehkan mengelola goa-goa yang ada di kawasan itu.

Untuk menindaklanjuti permohonan dari Pokmas tersebut, Perhutani bersama-sama dengan anggota Pokmas naik ke gunung untuk melihat lokasi goa, yang ternyata setiap goa telah dijaga oleh anggota Kodim. Walaupun pada saat memantau goa itu tidak ada masalah, namun pada saat rombongan tersebut turun dari gunung mereka dihadang oleh seorang anggota Kodim dengan berpakaian preman, yang menanyakan tujuan mereka untuk melihat goa.

Penjelasan yang diberikan oleh anggota Pokmas sementara diterima oleh penghadang, tetapi sesampai di rumah ketua Pokmas menghadapi terror dari beberapa oknum anggota Kodim. Menanggapi keadaan tersebut Ketua Pokmas kemudian menghubungi Dandim, dan menjelaskan tujuannya untuk mengelola goa-goa yang ada di Gunung Cibodas. Akan tetapi, usulan mereka ditolak oleh Dandim, dengan alasan Kodim perlu mengamankan aset negara. Menghadapi situasi tersebut maka Pokmas menurunkan tuntutan, tidak lagi mengambil alih pengelolaan dari Kodim, melainkan mengelola dengan cara mensub dari Kodim. Akan tetapi, hal itu sulit dilakukan karena status pengelolaan oleh Kodim adalah ilegal, sehingga mereka kesulitan untuk menentukan mekanisme sub kontrak itu.

Menghadapi situasi demikian Pokmas mengadukan masalah ini kepada DPR dan ke beberapa instansi terkait. Berkat dukungan dari instansi-instansi itulah maka Perhutani kemudian memberikan ijin kepada Pokmas untuk mengelola goa-goa sarang walet. Hal itu menimbulkan ketidak-senangan pihak Kodim, sehingga mengakibatkan terjadinya konflik antara masyarakat dengan Kodim.

Sebagai reaksi atas tindakan tersebut, Pokmas menulis surat untuk dilaporkan ke Perhutani, tetapi sebelumnya surat itu ditunjukkan kepada Dandim. Akhirnya terjadi kesepakatan antara Pokmas dengan Dandim, yang intinya adalah pengakhiran konflik, dengan syarat surat tidak jadi dikirim dan Pokmas memberikan fee kepada Kodim.

Kesepakatan itu kemudian dibahas di Pemda dengan Perhutani dan unsur Muspida. Setelah ditindak-lanjuti dengan peninjauan ke goa-goa oleh DPRD, maka akhirnya disepakati Pokmas diberi ijin untuk mengelola goa. Meskipun demikian, untuk mengantisipasi timbulnya masalah kemudian hari, dan agar pihak Kodim tidak terlalu kecewa, maka goa yang diserahkan pengelolaannya kepada Pokmas hanya goa-goa yang ada di dekat desa Ciaruten Hilir, yang termasuk dalam wilayah Kabupaten Cibung Bulan. Sedangkan goa-goa yang ada di wilayah luar Kecamatan Ciampea, pengelolaannya diserahkan kepada Kodim, sampai dengan saat ini.

Pengelolaan yang dilakukan oleh Pokmas sebetulnya kurang efektif. Walaupun pengelolanya adalah Pokmas, namun dalam prakteknya pengelolaan itu dikuasai oleh Ketua Pokmas, dan status anggota di Pokmas tidak ubahnya hanya sebagai seorang pekerja. Sebagai anggota Pokmas, mereka tidak memiliki hak apa-apa kecuali dipekerjakan untuk menunggu goa serta melaksanakan kegiatan pemanenan. Dengan demikian hasil yang diperoleh sebagai anggota Pokmas terbatas pada upah yang diterima sebagai penjaga goa atau sebagai pemanen sarang walet. Untuk keperluan itu seorang pekerja penunggu goa mengaku dibayar harian, dan seorang pemanen dibayar Rp 200.000,- sekali panen. Bayaran itu bisa lebih kecil, jika hasil walet yang diperoleh juga kecil.

Hal itu diakui oleh Ketua Pokmas. Menurutnya, memang benar anggota Pokmas statusnya hanya sebagai pekerja. Itu karena selain hasil sarang walet sangat kecil, semua biaya untuk keperluan perawatan goa walet ditanggung oleh Ketua Pokmas. Kecilnya hasil dari sarang walet itulah maka bagian desa yang seharusnya diberikan sebesar 10% tidak dapat dilaksanakan, sehingga desa hanya diberi sekedarnya untuk kas Desa. Menurut pengakuan Kepala Desa Ciaruten Hilir, terakhir tahun 2003 uang bagian desa itu diberikan sebesar Rp 100.000,-.

Karena kecilnya hasil walet, maka oleh ketua Pokmas, operasional pengelolaan sarang walet kemudian diserahkan kepada seorang anggota Pokmas, yang dalam pelaksanaannya melibatkan anggota keluarganya sebagai pekerja, baik untuk memelihara goa, menjaga maupun memanen walet. Hal itu dilakukan supaya pengelolaan lebih efektif, karena tidak perlu banyak uang yang keluar.

Karena hasilnya kecil, maka sistem bagi hasil akhirnya tidak berjalan. Anggota Pokmas yang mengelola itu hanya memberikan sebagian hasil kepada Ketua Pokmas dan Perhutani, dengan jumlah yang tidak ditentukan. Karena jumlahnya yang kecil itulah desa yang seharusnya mendapatkan 10% juga tidak diberikan. Ketua Pokmas dan Perhutani bisa menerima pemberian hasil yang seperti itu, karena mereka mengetahui sendiri keadaan hasil walet yang dipanen. Hal itu karena pada saat memanen, ada wakil dari Perhutani yang ikut menyaksikan pemanenan, sehingga hasilnya dapat diketahui dengan pasti.

C. Kegiatan Perkebunan

Kegiatan perkebunan merupakan hal penting dibicarakan terkait dengan pengelolaan DAS Cisadane, karena keberadaan pohon yang ada di wilayah perkebunan itu besar pengaruhnya dalam penyerapan air. Dengan demikian perkebunan dapat menjadi *water catchment area*.

Kegiatan perkebunan meliputi suatu kawasan seluas 1.236,46 ha, yang dikelola oleh PTP Nusantara VIII. Kegiatan ini didasarkan pada hak guna usaha (HGU) No. 83/HGU/04/88 tanggal 4 Oktober 1988. Wilayah perkebunan meliputi suatu kawasan yang memiliki topografi datar, landai, berombak dan berbukit. Gambaran topografi kawasan perkebunan itu dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7. Topografi/Kemiringan Tanah Perkebunan

| No. | Lereng (%) | Luas | |
|-----|--------------------|------|----|
| | | ha | % |
| 1 | 0 – 8 (datar) | 184 | 20 |
| 2 | 8 – 15 (landai) | 230 | 25 |
| 3 | 15 – 25 (berombak) | 230 | 25 |
| 4 | 25 – 45 (berbukit) | 278 | 30 |
| 5 | > 45 | | |

Sumber: Daftar isian klasifikasi Perkebunan Besar Tahun 2003

Dalam tabel tersebut tampak bahwa proporsi lahan perkebunan yang menempati wilayah datar, landai, berombak dan berbukit cukup seimbang. Meskipun demikian, wilayah perkebunan yang berbukit agak lebih banyak dibandingkan yang lain.

Jenis tanaman yang banyak ditanam di lahan perkebunan adalah karet dan kelapa sawit. Tanaman karet yang ada seluas 783,88 ha, dengan rincian 623,75 ha karet yang menghasilkan (TM), 56,44 ha tanaman tahun 2002 (TTI), dan 103,69 ha karet yang belum menghasilkan (TBM). Tanaman kelapa sawit meliputi lahan seluas 292,49 ha, dengan rincian 176 ha berada di afdeling I dan III, dan 116,49 ha di afdeling II. Selain itu juga terdapat kebun pembibitan /persemaian untuk karet seluas 2,6 ha.

Menurut data tahun 2002, komposisi tanaman karet yang dominan adalah yang termasuk dalam kategori tanaman menghasilkan (TM), yaitu sebanyak 68%. Meskipun demikian tanaman karet yang termasuk kategori tua/rusak (TT/TR) dan belum menghasilkan (TBM/TTI) jumlahnya cukup besar, yaitu masing-masing 21% dan 11%..

Selain tanaman karet yang sudah ada, PTP VIII pada tahun 2002 juga melakukan penanaman kembali (*replanting*) berupa tanaman kelapa sawit, di atas lahan seluas 56,44 ha. Karena baru ditanam, maka kelapa sawit ini termasuk kategori tanaman yang belum menghasilkan (TBM). Selama lima tahun (2004 – 2008), luas *replanting* kelapa sawit yang direncanakan adalah 677,43 ha.

Gambaran komposisi tanaman tanaman karet yang termasuk dalam kategori belum menghasilkan, menghasilkan dan rusak, serta tanaman kelapa sawit *replanting* dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8. Komposisi Tanaman Perkebunan (Tahun 2002)

| No | Jenis Tanaman | Komposisi | | | | | | | |
|----|---------------|-----------|-----|-----------|----|-----------|----|-----------|-----|
| | | TBM/TTI | | TM | | TT/TR | | Jumlah | |
| | | Luas (ha) | % | Luas (ha) | % | Luas (ha) | % | Luas (ha) | % |
| 1 | Karet | 103,69 | 11 | 623,75 | 68 | 192,09 | 21 | 919,53 | 100 |
| 2 | Kelapa sawit | 56,44 | 100 | | | | | 56,44 | 100 |

Sumber: Daftar isian klasifikasi Perkebunan Besar Tahun 2003

Dalam tabel tersebut dapat dilihat bahwa jumlah tanaman karet yang termasuk kategori tua/rusak cukup besar. Hal itu tentunya perlu mendapatkan perhatian yang serius, karena selain dapat mengurangi produksi karet yang dihasilkan, matinya pohon-pohon karet juga dapat mengurangi kerimbunan kawasan, sehingga penyerapan sumber daya air dapat berkurang. Banyaknya tanaman karet yang rusak selain karena sudah tua juga karena diserang hama belalang. Selain itu juga banyak diserang oleh penyakit tanaman pada umumnya, yaitu berupa jamur akar putih.

Pemanfaatan lahan perkebunan selain ditanami karet juga untuk kebun pembibitan. Adapun luas lahan yang belum ditanami masih cukup besar, yaitu 192,09 ha. Secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9. Pemanfaatan Lahan Perkebunan

| No. | Pemanfaatan lahan | Luas (Ha) |
|--------|-----------------------------------------------------|-----------|
| 1 | Areal yang ditanami: | |
| | • TM Karet | 623,75 |
| | • Tan Thn Ini (TTI) | 56,44 |
| | • TBM karet | 103,69 |
| 2 | Kebun pembibitan karet | 2,6 |
| 3 | Tanah yang belum ditanami (cadangan) | 192,09 |
| 4 | Tanah yang dikuasai tetapi tidak dapat dimanfaatkan | 32,73 |
| 5 | Tanah untuk bangunan: | |
| | • Pabrik/emplasemen | 9,71 |
| | • Perumahan karyawan | 0,45 |
| Jumlah | | 1.021,46 |

Sumber : Daftar isian klasifikasi Perkebunan Besar Tahun 2003

Dalam tabel tersebut dapat diketahui bahwa masih banyak tanah milik perkebunan yang saat ini masih kosong (belum ditanami), yaitu jumlahnya mencapai 192,09 ha. Tanah yang dialokasikan untuk cadangan itu tentunya akan dapat meningkatkan hasil perkebunan jika sudah ditanami dengan jenis tanaman yang produktif. Selain jumlah tersebut, ternyata ada tanah milik perkebunan yang sama sekali tidak dapat dimanfaatkan, yaitu jumlahnya mencapai 32,73 ha. Tidak jelas mengapa tanah seluas itu tidak dapat ditanami.

Dari tanaman karet yang ada terdapat dua jenis produk, yaitu lateks dan lenup. Jumlah dua jenis produk tersebut pada tahun 2002 masing-masing sebesar 336.819 ton lateks dan 208,589 ton lenup. Perkembangan produksi kedua produk tersebut dari tahun 2000 – 2002 dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10. Produksi Karet Tahun 2000 – 2002

| No. | Jenis Produk | Produksi (Ton) | | |
|-----|--------------|----------------|---------|---------|
| | | 2000 | 2001 | 2002 |
| 1 | Lateks | 396,026 | 340,343 | 336,819 |
| 2 | Lenup | 280,215 | 239,087 | 208,589 |
| | Jumlah | 676,241 | 579,430 | 545,408 |

Sumber: Daftar isian klasifikasi Perkebunan Besar Tahun 2003

Dalam tabel tersebut dapat diketahui bahwa jumlah produk lateks maupun lenup mengalami penurunan dari tahun ke tahun, dengan jumlah penurunan selama dua tahun masing-masing sebesar 14,95% untuk lateks dan 25,56% untuk lenup, atau untuk keseluruhan produk mengalami penurunan sebesar 19,35% selama dua tahun. Penurunan itu terjadi karena banyaknya pohon karet yang sudah tua/rusak. Meskipun demikian, karena ada tanaman karet yang belum menghasilkan yang jumlahnya mencapai 103,69 ha, maka diperkirakan beberapa tahun mendatang kedua jenis produk tersebut akan meningkat lagi.

Walaupun saat ini tanah yang dikuasai oleh PTPN VIII hanya 1.236,46 ha, namun menurut pengakuan dari pihak Perkebunan pada asalnya lebih luas lagi. Hal itu karena sebagian lahan dikuasai dikuasai warga, dan sebagian lagi telah dihibahkan kepada Kopassus.

Lahan yang dihibahkan kepada Kopassus adalah lahan yang di atasnya tidak terdapat komoditi perkebunan. Penghibahan kepada Kopassus itu didasarkan pada persetujuan Menteri Pertanian tanggal 8 Januari 1998, dan persetujuan Presiden RI. Adapun lahan yang dihibahkan kepada Kopassus itu meliputi tiga blok, dengan luas 189 ha. Rincian blok dan luasnya dapat dilihat pada tabel 4.11.

**Tabel 4.11. Blok dan Luas Lahan yang Dihilkan
Kepada Kopassus**

| No. | Blok | Luas (Ha) |
|--------|-----------------|-----------|
| 1 | Sdemplak/Kemang | 25 |
| 2 | Cibodas | 139 |
| 3 | Galuga | 25 |
| Jumlah | | 189 |

Sumber : Surat Persetujuan Pelepasan penghibahan tanah HGU PTPN VIII Perkebunan Cimulang kepada TNI AD C.q. Kopassus.

Dalam tabel tersebut terlihat bahwa lahan di wilayah blok Cibodas merupakan lahan yang paling luas dibandingkan dengan dua blok yang lain. Bahkan menurut informasi, lahan di blok Cibodas itu arealnya sebetulnya lebih luas lagi, yaitu mencapai 165 ha. Meskipun demikian karena 26 ha telah digunakan oleh Balai Penelitian Perkebunan (BPP) Bogor untuk penelitian tanaman karet, maka yang dihibahkan hanya yang seluas 139 ha tersebut. Oleh Kopassus, lahan hibah yang sudah diterima dari PT. Perkebunan Nusantara VIII itu kemudian digunakan untuk dijadikan Markas Yon-23 Group-2, perkantoran, lapangan tembak dan latihan.

Walaupun 189 ha lahan telah dihibahkan kepada Kopassus, namun lahan seluas 25 ha yang berada di Blok Galuga telah menimbulkan masalah tersendiri. Hal itu karena tanah yang terletak di Desa Galuga, Kecamatan Cibung Bulan Kabupaten Bogor tersebut telah dikuasai oleh warga, berdasarkan Surat Keterangan Penggarap yang dikeluarkan oleh Kepala Desa Galuga pada tahun 1991. Penerbitan surat keterangan penggarap oleh kepala desa tersebut karena pada asalnya tanah tersebut merupakan tanah negara kosong, dan tidak ada pihak lain, baik perkebunan, pemerintah maupun swasta yang menggarap tanah tersebut.

Karena itu atas penghibahan tersebut, masyarakat Desa Galuga, dengan dukungan Yayasan Korek (Komite Reformasi dan Keadilan) mengajukan gugatan *class action* kepada Menteri Negara

BUMN cq. Direksi PTP Nusantara VIII sebagai tergugat I, dan kepada menko Polkam RI cq. Menteri Pertahanan RI cq. Panglima TNI cq. Kepala Staf Angkatan Darat RI cq. Danjen Kopassus sebagai tergugat II. Gugatan didaftarkan di Pengadilan Negeri Cibinong, dengan nomor: 105/Pdt/G/2003/PN. CBN.

Menurut surat yang dikirimkan Yayasan Korek kepada Kapolri pada tanggal 1 September 2003, tanah seluas 25 ha di Desa yang dihibahkan tersebut bukan merupakan asset PTP Nusantara VIII, karena Hak Guna Usaha Nomor: 83/HGU/DA/88 tanggal 4 Oktober 1988 dari Departemen Dalam negeri tidak menyebutkan adanya tanah PTP. Nusantara VIII di kecamatan Cibung Bulan, Kabupaten Bogor. Menurut Yayasan Korek, seandainya tanah tersebut merupakan milik PTP Nusantara VIII, itu juga dianggap batal dengan sendirinya, karena tidak ditanami pohon karet. Karena itu menurut Yayasan Korek, penghibahan yang dilakukan oleh Direktur Utama PTP Nusantara VIII yang ditandatangani pada tanggal 13 November tahun 2000 itu tidak ada dasar hukumnya. Belum ada informasi tentang hasil gugatan tersebut.

Bab IV – Pengelolaan Sumber Daya Lokal

BAB V

IMPLIKASI PENGELOLAAN

A. Kondisi Sosial Ekonomi dan Budaya Masyarakat Ciampea

Kecamatan Ciampea termasuk dalam wilayah Kabupaten Bogor. Di wilayah Kecamatan Ciampea ini terdapat sebuah gunung kapur yang dinamakan Gunung Cibodas, dengan puncak tertinggi 190 meter di atas permukaan air laut dan memiliki tingkat kemiringan antara 35-40 derajat. menurut data dari PT. Karang Purnama Jati, potensi batu kapur yang layak ditambang di gunung ini sebesar 2.226.975,641 M³.

Penggunaan lahan di wilayah Kecamatan Ciampea masih didominasi oleh permukiman dan persawahan. Hal itu karena wilayah ini merupakan sentra pertanian. Pola penggunaan lahan di wilayah ini dapat dilihat pada tabel 5.1.

**Tabel 5.1. Pola Penggunaan Lahan
di Kecamatan Ciampea Bogor**

| No. | Pola Penggunaan Lahan | Luas/Ha |
|--------|-----------------------|---------|
| 1 | Persawahan | 2.714 |
| 2 | Pekarangan | 286 |
| 3 | Perumahan | 2.228 |
| 4 | Ladang | 413 |
| 5 | Empang | 32 |
| 6 | Kuburan | 69 |
| 7 | Lainnya | 12 |
| Jumlah | | 5.844 |

Sumber: Kecamatan Ciampea Dalam Angka,
Tahun 2004.

Jika dibandingkan dengan penggunaan lahan di wilayah Kabupaten Bogor secara keseluruhan, pola penggunaan lahan di Ciampea tersebut agak berbeda. Jika di wilayah Kecamatan Ciampea penggunaan untuk persawahan dan perumahan yang paling dominan, maka di seluruh Kabupaten Bogor yang paling dominan adalah untuk kebun dan hutan (tabel 5.2).

Tabel 5.2. Jenis Penggunaan Lahan di Kabupaten Bogor

| No. | Jenis Penggunaan | Luas Wilayah | |
|------------|--------------------------------|--------------|------------|
| | | Ha | Prosentase |
| 1 | Lahan terbangun/ Permukiman | 41.128 | 12,97 % |
| 2 | Lahan sawah | 48.412 | 15,27 % |
| 3 | Kebun/Ladang | 67.680 | 21,34 % |
| 4 | Padang Rumput | 820 | 0,26 % |
| 5 | Kolam | 2.323 | 0,73 % |
| 6 | Perkebunan Besar | 26.505 | 8,36 % |
| 7 | Hutan rakyat | 16.288 | 5,14 % |
| 8 | Hutan Negara | 44.587 | 14,06 % |
| 9 | Lain-lain | 69.354 | 21,87 % |
| Total Luas | | 317.097 Ha | 100,00 % |

Sumber: Laporan Bappeda Kabupaten Bogor Tahun 2002.

Tabel di atas menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan untuk kebun di Kabupaten Bogor seluas 21%, dan untuk hutan sebanyak 19%. Meskipun demikian pola pemanfaatan lahan secara umum masih seimbang, walaupun pemanfaatan untuk keperluan lain, termasuk industri dan jalan angkanya sangat tinggi (hampir 22%).

Jumlah penduduk Kecamatan Ciampea pada tahun 2004 sebanyak 154.537 jiwa, terdiri dari perempuan 75.707 jiwa dan laki-laki 78.830 jiwa (Kecamatan Ciampea dalam Angka, 2004). Jika dibandingkan dengan penduduk kabupaten Bogor secara keseluruhan yang berjumlah 3.489.096 jiwa (Data BPS Tahun 2000), maka jumlah penduduk Kecamatan Ciampea hanya sekitar 4,5%.

Tidak ada penjelasan mengapa jumlah penduduk laki-laki di Kecamatan Ciampea lebih besar dari penduduk perempuan. Salah satu kemungkinan adalah karena di wilayah ini terdapat industri penambangan kapur, sehingga banyak pendatang dari kecamatan sekitar yang bermukim di daerah ini. Hal itu didukung oleh data dari Kantor Kecamatan, yang menunjukkan migrasi masuk ke wilayah Kecamatan Ciampea jumlahnya lebih besar dari perempuan, dan migrasi yang masuk jumlahnya lebih besar dari migrasi keluar. Data yang ada menunjukkan bahwa jumlah penduduk pendatang laki-laki ke Kecamatan Ciampea selama satu tahun sebesar 472 jiwa, dan penduduk pendatang perempuan mencapai 399 jiwa. Sedangkan migrasi keluar sangat kecil, hanya sebesar 116 jiwa. Kecamatan Ciampea dalam Angka, 2004).

Dugaan tersebut cukup masuk akal jika melihat pada kelompok umur penduduk laki-laki di Kecamatan Ciampea, yaitu sebagian besar berada dalam usia produktif (15 tahun sampai 40 tahun), yang jumlahnya mencapai sekitar 89%. Gambaran selengkapnya komposisi penduduk laki-laki di Ciampea berdasarkan kelompok umurnya dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 5.3. Penduduk Laki-Laki Kecamatan Ciampea Berdasarkan Kelompok Umur

| No. | Kelompok Umur | Jumlah |
|--------------|---------------|---------------|
| 1 | 0-4 | 14.118 |
| 2 | 5-9 | 13.699 |
| 3 | 10-14 | 14.244 |
| 4 | 15-19 | 14.919 |
| 5 | 20-24 | 15.457 |
| 6 | 25-29 | 14.476 |
| 7 | 30-34 | 13.436 |
| 8 | 35-39 | 12.131 |
| 9 | 40-44 | 9.842 |
| 10 | 45-49 | 8.094 |
| 11 | 50-54 | 6.284 |
| 12 | 55+ | 17.638 |
| Total | | 78.830 |

Sumber: Kecamatan Ciampea Dalam Angka, Tahun 2004.

Mata-pencarian penduduk yang terbanyak adalah pertanian dan perdagangan. Kegiatan pertanian umumnya masih tradisional. Begitu pula pertambangan, kecuali yang dikelola oleh perusahaan tambang. Sektor perdagangan yang paling banyak diminati selain perdagangan retail kelontong adalah perdagangan bahan krontuksi bangunan. Hal itu karena Kecamatan Ciampea merupakan penghasil batu kapur dan merupakan industri sentra pembuatan batu batako serta besi batangan. Gambaran rumah tangga penduduk Kecamatan Ciampea berdasarkan mata pencahariannya dapat dilihat pada tabel 5.4.

**Tabel 5.4. Matapencaharian Penduduk
Kecamatan Ciampea**

| No. | Jenis Mata Pencaharian | Jumlah |
|---------------|---------------------------------|---------------|
| 1 | Pertanian | 15.065 |
| 2 | Pertambangan dan Penggalian | 639 |
| 3 | Industri | 2.919 |
| 4 | Kontruksi | 1.433 |
| 5 | Perdagangan, Hotel dan restoran | 13.147 |
| 6 | Angkutan | 1.517 |
| 7 | Jasa | 687 |
| 8 | lainnya | 2.235 |
| Jumlah | | 37.644 |

Sumber: Kecamatan Ciampea Dalam Angka, tahun 2004

Mata-pencarian dalam bidang pertanian cukup dominan di wilayah ini, karena lahan pertaniannya cukup luas. Tabel memberikan gambaran tentang potensi pertanian di wilayah Kecamatan Ciampea.

**Tabel 5.5. Luas Panen dan Produksi Pertanian:
Padi dan Palawija di Kecamatan Ciampea**

| No. | Jenis Komoditi | Luas Panen/Ha | Hasil Per Ha/Ton | Produksi/Ton |
|-----|----------------|---------------|------------------|--------------|
| 1 | Padi Sawah | 7.314 | 516 | 37.224 |
| 2 | Jagung | 675 | 345 | 2.327 |
| 3 | Ubi Kayu | 590 | 1.755 | 10.355 |
| 4 | Ubi Jalar | 411 | 1.390 | 5.712 |
| 5 | Kacang Tanah | 50 | 13 | 66 |
| 6 | Kacang Panjang | 187 | - | 2.131 |
| 7 | Buncis | 77 | - | 280 |
| 8 | Mentimun | 102 | - | 787 |
| 9 | Kangkung | 13 | - | 250 |
| 10 | Bayam | 48 | - | 168 |
| 11 | Terong | 9 | - | 90 |

Sumber: Kecamatan Ciampea Dalam Angka Tahun 2004

Mata-pencarian lain yang tergolong banyak digeluti oleh penduduk Ciampea adalah di bidang industri. Beberapa jenis industri terdapat di wilayah ini, yang dapat dilihat pada table 5.6.

**Tabel 5.6. Industri dan Tenaga Kerja
di Kecamatan Ciampea Bogor**

| No. | Jenis Industri | Jumlah | Tenaga Kerja |
|-----|-----------------------------------|--------|--------------|
| 1 | Industri Makanan dan Minuman | 3 | 57 |
| 2 | Industri Pakaian Jadi dan Kulit | 3 | 150 |
| 3 | Industri Bahan Galian Bukan Logam | 4 | 150 |
| 4 | Industri Pengolahan Lainnya | 4 | 355 |

Sumber: Dinas Pertambangan Kabupaten Bogor, Tahun 2002.

Mata-pencarian penduduk Ciampea tersebut merupakan cerminan dari mata-pencarian penduduk Kabupaten Bogor keseluruhan, yang didominasi oleh pertanian, industri, perdagangan dan jasa. Meskipun demikian untuk Kabupaten Bogor secara keseluruhan, dalam beberapa tahun terakhir ini ada pergeseran dari

pertanian tradisional ke pertanian manufaktur, walaupun dari jumlah petaninya justru berkurang, karena industri pertanian manufaktur hanya digeluti oleh para petani berdasi yang menanamkan modal di sektor pertanian. Hal itu terjadi karena para petani cenderung melepas lahan pertaniannya kepada petani berdasi, sehingga pertumbuhan tenaga kerja yang relatif tinggi di sektor pertanian tidak mampu diserap lagi oleh sektor ini. Akibatnya banyak terjadi pengangguran terselubung, dan banyak petani yang beralih fungsi menjadi buruh tani atau buruh serabutan.

Pendidikan masyarakat di Kecamatan Ciampea umumnya masih rendah. Jumlah penduduk yang tidak tamat Sekolah Dasar dan tamat Sekolah Dasar jumlahnya sangat besar, mencapai hampir 70.000 jiwa. Memang beberapa penduduk sudah lulus universitas, namun jumlahnya tidak besar. Hal itu cukup mengherankan karena lokasi daerah ini tidak jauh dari kota kabupaten, bahkan tidak begitu jauh dari Kecamatan Ciampea terdapat universitas paling bergengsi di Bogor, yakni IPB. Selain itu beberapa lembaga pendidikan tinggi lainnya juga tidak jauh dari daerah ini. Gambaran selengkapnya tentang tingkat pendidikan masyarakat di Kecamatan Ciampea dapat dilihat pada tabel 5.7.

**Tabel 5.7. Tingkat Pendidikan Penduduk
Kecamatan Ciampea Bogor**

| No. | Tingkat Pendidikan | Jumlah |
|---------------|--------------------|---------------|
| 1 | Belum Sekolah | 12.455 |
| 2 | Tidak Tamat SD | 5.262 |
| 3 | Tamat SD | 51.642 |
| 4 | Tamat SLTP | 6.356 |
| 5 | Tamat SLTA | 7.103 |
| 6 | Tamat Akademi | 536 |
| 7 | Universitas | 253 |
| Jumlah | | 83.607 |

Sumber: Kecamatan Ciampea Dalam Angka Tahun 2004

B. Implikasi Pengelolaan Kawasan Gunung Cibodas

1. Ekologis

Peraturan Daerah Kabupaten Bogor Nomor 17 Tahun 2000 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bogor, menyebutkan bahwa Ciampea termasuk salah satu kawasan yang ditetapkan sebagai kawasan yang dapat memberikan perlindungan kawasan bawahannya, baik sebagai kawasan hutan lindung dan kawasan resapan air. Selain ditetapkan sebagai kawasan lindung, Ciampea juga merupakan lokasi kawasan hutan produksi, dan kawasan pertambangan. Jadi dengan demikian, daerah Ciampea sekaligus ditetapkan sebagai beberapa kawasan yang masing-masing memiliki fungsi dan manfaat yang tidak sama, bahkan mungkin saling bertentangan satu sama lain. Bagaimana mungkin Ciampea yang ditetapkan sebagai kawasan lindung di satu sisi, tetapi sisi lain juga ditetapkan sebagai kawasan pertambangan.

Di dalam Buku Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bogor, terlihat Pemerintah Daerah Kabupaten Bogor cenderung memilih pada pengembangan kawasan pertambangan. Dalam skala prioritas pengembangan kawasan, pertambangan merupakan kawasan yang diprioritaskan. Daerah Ciampea sesuai RUTW kabupaten Bogor termasuk dalam kawasan pertambangan batu kapur¹.

Ciampea sebagai kawasan hutan produksi dan kawasan lindung sebagaimana disebutkan sebagai bagian pola pemanfaatan ruang wilayah kabupaten Bogor, tidak menjadi perhatian Pemerintah Daerah Kabupaten Bogor dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bogor. Sedangkan prioritas pengembangan kawasan konservasi tanah dan air, di dalam Perda No. 17 Tahun 2000 juga tidak menyebutkan daerah Ciampea sebagai kawasan konservasi tanah dan air. Perda No. 17 Tahun 2000 hanya menyebutkan bahwa

¹ Lihat Surat Badan Perencana Daerah Kabupaten Bogor No. 591/01/saprawil-Bap/03 Kepada Direktur Utama PT. Kapurindo Sentana Baja tertangg 14 januari 2003.

kawasan konservasi tanah dan air memerlukan pengendalian secara selektif serta pengembangan secara selektif, yaitu meliputi kawasan tertentu Bopunjur (kawasan Puncak) serta kawasan-kawasan rawan lingkungan². Padahal Ciampea adalah bagian dari DAS Cisadane. Di dalam DAS Cisadane terdapat Gunung Cibodas yang merupakan bagian tengah hulunya, yang berada di wilayah Kabupaten Bogor. Gunung Cibodas memiliki peran penting sebagai kawasan resapan air dan lindung untuk daerah yang ada dibawahnya.

Pendekatan Daerah Aliran Sungai (DAS) merupakan perluasan dari pengendalian pembangunan di kawasan puncak sebagai bagian upaya pengendalian terhadap perkembangan pembangunan di kawasan Bopunjur yang telah dilakukan sejak tahun 1963. Daerah DAS adalah suatu kawasan yang dibatasi oleh puncak-puncak bukit atau gunung, sehingga air hujan yang jatuh dalam kawasan ini pada akhirnya sampai atau masuk ke sungai yang bersangkutan. Salah satu DAS yang berada kawasan Bopunjur adalah DAS Cisadane mencakup luasan 1184 km² (UNEP, 1995). Sungai Cisadane termasuk sungai terbesar di kawasan Jabotabek yang memiliki panjang sekitar 123 km dengan hulu di gunung Pangrango, Kabupaten Bogor dan bermuara di pesisir Kabupaten Tangerang.

Kegiatan pertambangan di Gunung Cibodas berhubungan dengan aktivitas penggalian, pengerukan dan pengeboran, termasuk pengeboman. Pencemaran yang mungkin diakibatkan oleh kegiatan

² BKRTN sebenarnya telah menetapkan kebijaksanaan untuk mengembalikan fungsi kawasan Bopunjur sebagai kawasan konservasi tanah dan air serta meningkatkan upaya perlindungan di enam kecamatan prioritas, yaitu kecamatan di wilayah kabupaten Cianjur (Sukaesmi, Cugenang, dan Pacet) dan wilayah Bogor (Ciawi, Cisarua dan Megamendung). Keenam kawasan ini dinilai sebagai wilayah yang dapat memberikan sumbangan besar timbulnya dampak negatif terhadap lingkungan hidup di kawasan Jabotabek dan Bopunjur. (Lihat, Djoekardi, A. 1998). Penataan Ruang dan Peran Serta Masyarakat (untuk Kawasan Bogor-Puncak-Cianjur). Jakarta, Kantor Menteri Lingkungan Hidup, Maret 1998).

pertambangan adalah pencemaran bahan tersuspensi (TSS) yang dapat menyebabkan kekeruhan perairan. Studi yang pernah dilakukan IPB terhadap kualitas air sungai di sekitar Gunung Cibodas beberapa tahun yang lalu (sekitar tahun antara 1999-2000) menyebutkan bahwa terjadi kekeruhan di sungai di sekitar Gunung Cibodas. Hasil dari studi ini menunjukkan terjadi penurunan kualitas air dari bagian hulu ke arah hilir ditunjukkan oleh peningkatan nilai beberapa parameter seperti kekeruhan, TSS, BOD, COD, Amonia, CU, Diterjen, Minyak dan lemak serta Fecal Coliform (Sigid Hariyadi, 2002).

Sebagai kawasan gunung kapur, wilayah ini memiliki potensi sumber daya alam yang besar, seperti sumber air, keanekaragaman hayati, bahan tambang/galian, serta potensi sosial dan budaya. Gunung Cibodas merupakan sistem pulau batuan kapur yang cukup alami di tengah-tengah kawasan perkebunan, pertanian dan permukiman penduduk (Sumarno, dkk, 2005). Oleh karena itu, penggunaan kawasan hutan di luar fungsi hutan di kawasan Gunung Cibodas dapat membawa implikasi pada perubahan sistem ekologi. Memang benar bahwa SK. Menhut No. 292/Kpts-II/1992 Tentang Tukar Menukar Kawasan Hutan di satu sisi telah menambah luasan kawasan hutan yang dibawah pengelolaan Perum Perhutani, namun di sisi lain pengurangan luasan kawasan Gunung Cibodas dapat berpengaruh terhadap sistem-sistem ekologi.

Dari kajian Puslit Biologi LIPI, kegiatan pengambilan batuan kapur yang dilakukan oleh penduduk setempat memberikan pengaruh pada sistem pemulihan vegetasi hutan.. Studi Puslit Biologi LIPI ini menyimpulkan bahwa terjadi keterlambatan pemulihan vegetasi hutan pasca pengambilan batu kapur rakyat di kawasan Gunung Cibodas, Ciampea. Keterlambatan pemulihan vegetasi di kawasan pasca galian rakyat disebabkan adanya dua jenis tanaman rumput-rumputan (*Pharagmites karka* dan *Pennisetum purpureum*) yang mendominasi lahan bekas galian, sehingga menghambat proses rekrutmen jenis lain.

Lambatnya pemulihan vegetasi di kawasan pasca galian juga diperburuk oleh kondisi bahan organik penutup tanah yang rendah. Akan tetapi menurut, hasil kajian ini, kedua jenis tanaman rumput-rumputan tersebut masih dipandang mampu menahan laju air larian (Sumarno, dkk. 2005). Kesimpulan dari kajian ini mengatakan bahwa bangunan struktur vegetasi di kawasan pasca galian sangat jauh tertinggal dan membutuhkan waktu lama untuk pemulihannya.

Pada saat ini penambangan kapur di kawasan ini bukan hanya dilakukan oleh penduduk setempat, melainkan juga oleh perusahaan pertambangan, dengan menggunakan peralatan berat. Dengan demikian, sistem pemulihan vegetasi hutan dipastikan semakin mengalami keterlambatan. Hal itu diperkuat dengan penuturan masyarakat di daerah ini. Dengan penggunaan peralatan berat untuk penambangan kapur tersebut, menurut penuturan informan, berakibat pada hilangnya beberapa tanaman besar yang tumbuh dipegunungan antara lain pohon kiara, dan jenis pohon yang dalam bahasa setempat disebut *Cacauan*.

Seiring dengan hilangnya pepohonan tersebut, beberapa jenis buah hutan juga hilang, seperti buah kecapi, gandaria dan limus, arben, lemot dan buah kemang. Seorang petani dari Desa Cijunjung menyatakan bahwa dulu daerah ini merupakan daerah yang subur. Ketika Gunung Cibodas masih rimbun dan lingkungan sekitarnya masih ditumbuhi berbagai pepohonan, berbagai jenis pohon buah hutan tumbuh disana. Buah hutan yang relatif banyak di daerah ini antara lain: buah kecapi, gandaria dan limus. Begitu banyaknya buah tersebut sampai berjatuhan dan tidak termakan penduduk sekitarnya, bahkan jenis buah arben, lemot dan buah kemang banyak mengambang di sungai tanpa dimanfaatkan. Sementara itu di sekitar kampung banyak ditumbuhi tanaman rambutan, dukuh, kupa dan kemang.

Dengan adanya penggundulan hutan, maka berbagai jenis binatang yang dulu hidup di gunung tersebut seperti seperti *lutung* (monyet), babi hutan, ular sanca, ayam hutan (dalam bahasa setempat

disebut *Cangehgar*), landak, rusa, beragam jenis burung, dan *meong congkok* juga hilang. Hal itu sangat berbeda dengan masa sebelumnya, sebagaimana yang dituturkan beberapa warga, di kebun kirai yang ada di bawah Gunung Cibodas banyak terdapat burung Bangau dan Kuntul bersarang. Sekarang jenis burung itu juga hilang.

Burung walet yang banyak menghuni goa-goa yang ada di kawasan Gunung Cibodas saat ini juga dirasakan sangat menurun populasinya. Penurunan populasi itu sangat dirasakan oleh penduduk, berdasarkan pada penurunan tingkat produksi sarang burung walet. Menurut informasi penduduk, jika dulu satu goa paling tidak dapat menghasilkan sekitar satu kg, maka tahun 2002 dari tiga goa yang ada hanya menghasilkan 2 kg sekali panen. Bahkan terakhir hanya menghasilkan empat sarang. Penurunan tingkat produksi sarang walet itu juga dapat dilihat pada pembagian hasil sarang burung walet yang diterima oleh Perhutani, sebagaimana dapat dilihat pada tabel 4.5.

Selain hilangnya berbagai jenis buah-buahan dan beberapa jenis satwa liar, dampak yang paling dirasakan para petani akibat penambangan batu kapur adalah kekurangan air. Menurut penuturan beberapa orang informan dulu di Gunung Cibodas ada tiga jenis mata air, yakni:

- Sumber mata air panas
- Sumber mata air putih
- Sumber mata air kapur

Air panas digunakan para penduduk untuk pengobatan berbagai jenis penyakit kulit. Hampir mayoritas penduduk sekitar Ciampea mempercayai bahwa air panas tersebut berguna untuk obat. Adapun air putih selain digunakan untuk mandi dan berbagai kebutuhan rumah tangga lainnya, juga digunakan untuk mengairi pesawahan yang ada di kaki gunung. Saat ini sumber mata air panas dan air putih tersebut menjadi hilang, oleh karena itu air yang

mengalir ke sungai-sungai disekitar kaki gunung menjadi sangat berkurang.

2. Sosial Ekonomi dan Budaya

Akibat dari hilangnya beberapa sumber mata air, para petani sering menghadapi kekurangan air. Padahal hal ini tidak pernah terjadi sebelumnya. Baik pada musim penghujan maupun pada musim kemarau, para petani di daerah ini tidak pernah kekurangan air, sebab sungai-sungai yang ada kaki Gunung Cibodas selalu mengalirkan air dari sumber mata air yang ada di atas gunung. Akibat kekurangan air ini sangat dirasakan oleh petani palawija, terutama petani palawija yang menanam jenis tanaman yang memerlukan air relatif banyak seperti: cabe, kucai, kacang panjang serta jenis kacang-kacangan lainnya.

Menurut seorang petani di Desa Cijunjung yang menggarap lahan seluas 3600 m², dengan menanam kucai dan kacang panjang, pada musim hujan dimana air tersedia relatif banyak, dapat memperoleh total penghasilan sekitar Rp.200.000.- setiap bulan. Akan tetapi, pada saat musim kemarau, yaitu sungai-sungai kering, hanya memperoleh total penghasilan sekitar Rp.100.000.-. Jumlah tersebut sudah termasuk penghasilan dari tanaman kacang panjang yang dapat dipetik setiap hari. Padahal menurut penuturan informan tersebut, dulu sebelum kekurangan air, orang tuanya dapat hidup dari hasil palawija. Hasil dari tanaman kacang panjang merupakan sumber penghasilan harian, sedangkan hasil dari cabe dan kucai merupakan sumber penghasilan yang didapat dalam setiap musim tanam. Kondisi ini mengindikasikan pengurangan sumber air yang berdampak pada pengurangan penghasilan petani palawija. Gambaran tentang penghasilan yang mencukupi dari orang tuanya tersebut juga menggambarkan perubahan lingkungan, salah satunya disebabkan oleh penambangan batu kapur yang berimplikasi pada berkurangnya penyediaan air bagi masyarakat.

Dengan dibukanya kawasan Gunung Cibodas sebagai areal pertambangan batu kapur, maka daerah ini yang dulu sering dijadikan tempat berkemah pramuka dan daerah wisata masyarakat sekitarnya, maka sekarang tidak digunakan lagi, karena kondisinya menjadi gersang dan penuh debu. Selain itu, menurut beberapa informan, akibat yang paling terasa dari perubahan lingkungan tersebut adalah terjadinya perubahan udara. Jika sebelumnya udara disekitar daerah ini sangat sejuk, kini berubah menjadi panas.

Menurut pengakuan beberapa informan, sebelum perusahaan beroperasi, yakni kira-kira tahun 2000an, kerusakan lingkungan gunung kapur belum separah sekarang, walaupun diakui bahwa kondisi gunung kapur telah gundul. Hal itu karena penambangan di gunung kapur masih menggunakan peralatan tradisional. Setelah perusahaan menggunakan mesin untuk menggali bahan kapur, maka kerusakan gunung semakin parah.

Selain itu, menurut pengakuan masyarakat sekitar, pada tahun 2001 sungai-sungai dan sumur penduduk tercemar, airnya berwarna hitam. Hal itulah yang mendorong penduduk melakukan demonstrasi kepada perusahaan, yang direspons oleh perusahaan dengan membuatkan dua buah tempat pengambilan air bersih yang dapat disambung dengan paralon hingga ke rumah penduduk, sebagai kompensasinya.

Selain memiliki implikasi terhadap ekosistem di sekitarnya, penambangan kapur oleh perusahaan tambang juga memiliki implikasi pada masalah sosial. Hal itu terjadi karena sebelum lahan penggalian kapur dikuasai oleh yayasan, masyarakat menguasai lahan dan melakukan penambangan sendiri di kawasan itu. Dengan adanya penambangan kapur yang dilakukan oleh perusahaan, maka kegiatan penambangan yang dilakukan masyarakat lokal itu dianggap ilegal. Hal itu cukup ironis, karena masyarakat lokal merupakan penambang yang lebih dulu ada di daerah ini.

Menurut penuturan beberapa informan, sebelum penambangan batu kapur oleh masyarakat dilakukan di Gunung

Cibodas, masyarakat juga melakukan penambangan di bawah kaki gunung. Hal itu karena bongkahan batu kapur banyak berserakan di bawah kaki gunung di antara rimbunnya pepohonan. Lahan-lahan penambangan kapur itu biasanya dikuasai oleh perorangan, yang disebut *anemer*. Pada saat itu wilayah pertambangan kapur dibagi-bagi menjadi 15 bagian, dan masing-masing dikuasai seorang *anemer*, jadi ada sebanyak 15 orang *anemer* yang mengasai lokasi pertambangan. *Anemer-anemer* inilah sebagai pemilik lahan pertambangan, dan berhak melakukan penambangan kapur hingga kepada pemasarannya. Setiap *anemer* memiliki beberapa puluh kuli yang betugas memecah batuan kapur. Kedudukan *anemer* pada masa itu sangat terpandang, karena selain sebagai pemilik lokasi penambangan yang mempunyai hak pengelolaan tambang secara pribadi, dia juga merupakan pedagang yang memiliki penghasilan relatif lebih besar dibanding rata-rata penduduk.

Seorang *anemer* memiliki posisi yang cukup tinggi di masyarakat, setara dengan pengusaha tambang saat ini. Nama-nama *anemer* yang cukup terkenal pada masa itu adalah seperti bapak Wangsa, bpk.Peli, Endang, Gandir, Aek dan Ujang. *Anemer* pada umumnya menambang batuan kapur dan koral di bagian bawah gunung kapur. Salah seorang informan yang orang tuanya menjadi *anemer* menuturkan bahwa dulu ayahnya adalah seorang mandor perkebunan karet yang merangkap menjadi *anemer*. Bongkahan batu kapur besar hasil bongkaran para kuli diolah oleh bapaknya menjadi kapur, sedangkan batu kerikil (*lim stone*) dijual oleh ibunya ke Cilegon. Ada beberapa pola penjualan untuk jenis batu koral (*lim stone*) ini, sebagian masyarakat menjual langsung ke Cilegon, namun sebagian lagi dijual di tempat kepada pengumpul, dengan harga setiap karung sekitar Rp.100,-, dan oleh pengumpul dijual ke PT. Krakatau Steel dengan harga Rp.400,- (tahun 1982).

Dengan berkembangnya perdagangan koral (*lim stone*) ke PT. Krakatau Steel di Cilegon, di luar *anemer* banyak masyarakat yang jadi penyalur. Salah seorang tokoh masyarakat yang pernah jadi penyalur menuturkan bahwa pada saat itu penjualan *lim stone* ke PT.

Krakatau Steel sangat bebas, dapat dilakukan oleh siapa saja. Dia selain mengambil dari para anemer, pada tahun 1979 mendirikan Koperasi Serba Usaha Perkapuran yang bekerja sama dengan Yayasan Karang Kapur. Meskipun demikian usaha ini tidak berlangsung lama, dan pada tahun 1984 ijin pengiriman tidak dapat diperpanjang, karena pengiriman koral ke PT. Krakatau Steel dimonopoli oleh satu perusahaan, yaitu PT. Kapurindo.

Seiring dengan berakhirnya pengiriman koral ke PT. Krakatau Steel dan munculnya monopoli yang dilakukan oleh PT. Kapurindo, penguasaan lahan oleh anemer menghilang, begitu juga masyarakat yang jadi penyalur. Secara sosiologis hilangnya para anemer tersebut berimplikasi pada hilangnya salah satu strata sosial dalam masyarakat setempat akibat persaingan dalam penguasaan sumber daya alam. Bersamaan dengan hilangnya strata sosial “anemer”, hilang juga sistem patronase di antara anemer dan buruh tambang, padahal sebagian masyarakat mengakui bahwa anemer merupakan sandaran untuk berhutang uang untuk kebutuhan hidup sehari-hari.

Sejak PT. Kapurindo mengontrak lahan kepada Yayasan Karang Purnama Jati seluas 10 ha, dan penambangan dilakukan secara intensif dengan menggunakan alat-alat berat, maka sebagian masyarakat dilibatkan sebagai tenaga kerja yang bekerja di PT. Kapurindo, namun jumlahnya sangat sedikit. Keterlibatan masyarakat sekitar sebagai tenaga kerja umumnya hanya sebagai tenaga kasar, seperti Satpam, dan tenaga teknis lainnya. Adapun tenaga ahli serta yang berfungsi sebagai pemegang manajemen umumnya berasal dari luar daerah. Hal itu karena pendidikan penduduk di sekitar daerah ini yang umumnya masih rendah.

Karena penambangan kapur oleh masyarakat dianggap ilegal, maka beberapa penambang sekarang ini beralih profesi. Menurut beberapa tokoh masyarakat setempat, sekarang ini sebagian masyarakat yang terlibat dalam penambangan kapur kebanyakan menjadi kuli perusahaan pengolahan batu kapur yang dikelola oleh

masyarakat. Sejak didirikannya PT. Pekapuran oleh orang Cina yang bernama Daniel Kurniawan, sebagian masyarakat yang bekerja sebagai kuli pada anemer beralih menjadi buruh pada PT. Pekapuran Karya Baru yang memproduksi bahan kapur sirih dan kapur untuk tembok rumah.

Para kuli yang telah menjadi buruh pabrik mengakui bahwa perolehan uang yang mereka terima dari pabrik memang sedikit lebih besar dari pada uang yang diberikan anemer. Untuk kuli “*nyebor borong*” misalnya, dibayar sebesar Rp.125.000,-/40 kubik kapur, sedangkan kuli yang bertugas memasukkan kapur ke *oven* dibayar sebesar Rp.200.000,-/40 kubik kapur, dan penjaga lampu di tungku pembakaran dibayar sebesar Rp.200.000,- per tiga hari kerja. Kondisi ini juga yang mempercepat hilangnya para anemer. Meskipun demikian, ada satu hal yang hilang dengan hilangnya anemer, yaitu masyarakat kehilangan patron yang memberi perlindungan terhadap mereka, baik dari segi ekonomi maupun non ekonomi.

Walaupun sebagian mereka menjadi kuli di perusahaan pengolahan milik masyarakat, namun jumlah mereka sangat sedikit. Sebagai ilustrasi tentang kecilnya keterlibatan masyarakat dewasa ini dalam pengolahan kapur dapat dilihat pada yang terjadi di Kampung Gedong, yang merupakan daerah terdekat dari lokasi penambangan. Masyarakat Kampung Gedong berjumlah 321 jiwa, yang bekerja sebagai penambang kapur hanya 1/3 dari jumlah total penduduk, yakni sebanyak 63 KK. Selebihnya bekerja sebagai petani, pedagang dan buruh pabrik di luar Ciampea. Kebanyakan penduduk berpendidikan tamat sekolah dasar. Dari 63 orang yang bekerja di pertambangan itu, beberapa di antaranya adalah juragan kapur atau pemilik pengolahan tambang kapur kecil-kecilan yang diperuntukkan bagi pembuatan batako. Para pemilik pembuatan batako ini membeli bahan batako dari para penambang lepas (buruh-buruh tambang). Selain itu rata-rata dari perusahaan batako ini mempunyai kuli pembuat batako masing-masing antara 2-5 orang, terdiri dari wanita dan laki-laki. Sisanya adalah tenaga kerja keluarga.

Penduduk lain ada yang bekerja sebagai pedagang bahan kapur yang diperuntukkan bagi pembuatan batako. Mereka membeli bahan kapur dari buruh-buruh lepas, dan kemudian lagi ke pabrik batako di Ciseeng-Parung. Harga jual bahan batako itu per rit sebesar Rp.875.000,-, yang berisi 7 kubik bahan kapur. Sedangkan ongkos truknya Rp.25.000,- per rit. Jadi setiap ritnya harga bahan batako itu sebesar Rp.100.000,-. Beberapa antara penjual bahan kapur untuk batako itu selain sebagai pedagang, umumnya juga memiliki tungku pembakaran kapur, yang mengolah bahan karang kapur menjadi bahan kapur tembok.

Beberapa penduduk pendatang yang diwawancarai berpandangan bahwa dampak dari eksploitasi pertambangan yang paling dirasakan adalah gangguan transportasi akibat banyaknya keluar-masuknya kendaraan besar, yang selain mengakibatkan kemacetan dan kebisingan, juga menyebabkan kerusakan jalan. Berbagai dampak ini tidak sebanding dengan hasil yang diperoleh oleh daerah, padahal dalam era otonomi dewasa ini seharusnya berbagai potensi daerah dimanfaatkan secara optimal untuk kepentingan masyarakat sekitarnya.

Pandangan yang hampir sama berasal dari para elit pemerintahan setempat. Menurut mereka, selama ini pemanfaatan Gunung Cibodas hanya memberikan kontribusi yang relatif kecil. Hasil retribusi dari pertambangan kapur sebesar Rp. 3.500,- per truk diambil oleh Yayasan Karang Purnama Jati sebagai penguasa lahan, sedangkan hasil dari sarang burung walet yang merupakan kekayaan alam di Gunung Cibodas (Cibodas), juga tidak banyak.

3. Munculnya Gerakan Sosial

Menurut beberapa informan, sebelum perusahaan beroperasi, yakni kira-kira tahun 2000an, kerusakan lingkungan gunung kapur belum separah sekarang, walaupun diakui bahwa kondisi gunung kapur telah gundul. Hal itu karena penambangan di gunung kapur

masih menggunakan peralatan tradisional. Setelah perusahaan menggunakan mesin untuk menggali bahan kapur, maka kerusakan gunung semakin parah. Hal itulah yang mendorong terjadinya gerakan yang dilakukan oleh masyarakat untuk melakukan tindakan protes terhadap perusahaan pertambangan, baik protes yang secara langsung maupun tidak langsung.

Protes masyarakat itu antara lain diwujudkan dalam bentuk demonstrasi terhadap perusahaan pertambangan, yang terjadi pada tahun 2001. Demonstrasi itu dilakukan karena sungai-sungai yang ada di sekitar Gunung Cibodas dan sumur penduduk tercemar, sehingga airnya berwarna hitam. Demonstrasi warga itu direspons oleh perusahaan, dengan membuat dua buah tempat pengambilan air bersih yang dapat disambung dengan paralon hingga ke rumah penduduk, sebagai kompensasi.

Demonstrasi terhadap perusahaan tambang juga dilakukan oleh warga pada sekitar tahun 2004. Hal itu dipicu oleh ledakan dinamit yang digunakan oleh perusahaan untuk aktivitas penambangan yang terlalu besar, sehingga menyebabkan genteng rumah penduduk dan batu-batu kecil beterbangan. Selain itu juga dipicu oleh jam operasi perusahaan yang berlangsung hingga larut malam, sehingga penduduk merasa terganggu oleh suara ledakan dan getarannya. Demonstrasi itu direspons oleh perusahaan dengan memberikan kompensasi atas gangguan ledakan, sebesar Rp.7500,- kepada setiap KK, dan perusahaan tidak lagi melakukan peledakan di atas jam 16.00.

Dalam pandangan penduduk, terutama yang berada relatif jauh dengan lokasi penambangan, pemberian uang kompensasi tersebut dianggap sebagai uang sogokan agar menerima kehadiran perusahaan. Reaksi-reaksi yang timbul dari masyarakat tersebut pada dasarnya merupakan reaksi terhadap dampak langsung dari penambangan, seperti kerusakan rumah akibat getaran ledakan, pencemaran sumber mata air. Sedangkan kerusakan gunung kapur

akibat penambangan tidak mendapat tanggapan dari masyarakat terdekat.

Menurut beberapa informan, di lingkungan masyarakat sekitar gunung kapur berkembang kepercayaan bahwa gunung kapur tidak akan habis walau ditambang oleh perusahaan dan masyarakat, karena setiap tanah yang tertimbun akan tumbuh menjadi karang kapur. Meskipun demikian masyarakat yang relatif jauh dari lokasi pertambangan, terutama para petani, memiliki pandangan yang berbeda. Mereka berpandangan bahwa gunung kapur itu akan habis jika dikeruk terus-menerus. Menurut mereka, hal itu terbukti pada permukaan gunung yang dulu cukup rata, namun saat ini sudah banyak cerukan, dan gunungnya tinggal separohnya karena habis dipapas. Selain itu, dulu yang diambil hanya karang kapur yang ada dikaki gunung, sekarang merambah hingga ke Gunungnya itu sendiri. Dengan demikian, dikhawatirkan gunung itu semakin lama akan semakin hilang. Jika itu terjadi, maka mata pencaharian mereka sebagai petani akan semakin terancam, karena pasokan air akan semakin menghilang.

Terlepas dari perbedaan pandangan tersebut, di kalangan penduduk asli masih percaya bahwa gunung kapur tersebut merupakan harta karun bersama. Karena itu barang siapa yang membuka usaha di bidang itu berarti mengambil harta karun milik leluhur, sehingga uang yang diperoleh dari usaha itu dianggap tidak berkah, bahkan dianggap uang panas. Karena itulah maka menurut mereka para penambang tidak ada yang menjadi kaya. Perusahaan-perusahaan yang mengontrak lahan juga dianggap cuma mengantarkan uang ke gunung, karena sudah lebih dari sepuluh perusahaan hanya mampu beroperasi rata-rata setahun, dan setelah itu menjadi bangkrut.

Dalam pandangan sebagian masyarakat, Gunung Cibodas dianggap memiliki kekuatan mistis. Di atas Gunung Cibodas dipercayai ada penunggu yang berbentuk ular sanca sebesar pohon kelapa yang oleh penduduk diberi nama “si Layur”. Karena memiliki

kekauatan gaib, maka penduduk atau siapa pun yang berkunjung ke lokasi gunung dilarang berperilaku takabur, karena dari beberapa kejadian ada beberapa orang pengunjung yang takabur, maka terkena musibah. Pada masa lalu, masyarakat percaya jika ada yang mendaki gunung tersebut maka akan dapat meneruskannya hingga ke makam mbah “Japra” yang berlokasi di dalam Kebun Raya Bogor.

Sebuah protes lain yang cukup unik menolak kehadiran pertambangan di Ciampea adalah dibentuknya perkumpulan “Tri Asih” di atas bukit Gunung Cibodas. Penolakan kehadiran pertambangan di Ciampea ini dipimpin oleh seorang perempuan tua yang sengaja tinggal bersama dengan pengikutnya dengan mendirikan bangunan padepokan budaya. Protes budaya ini dilakukan karena upaya-upaya untuk mencegah dilakukan eksploitasi pertambangan di Gunung Cibodas yang sifatnya rasional tidak berhasil.

Bentuk protes ini memang tidak jelas ditujukan kepada siapa, dan mereka menampik jika protes ini ditujukan kepada negara atau pemerintah. Protes budaya yang dilakukan sekedar unjuk rasa bahwa gunung Cibodas merupakan tempat leluhur mereka yang tidak bisa digusur. Protes budaya seperti ini diyakini dapat memberikan solusi terbaik untuk mencegah kegiatan eksploitasi tambang di Gunung Cibodas. Mereka lebih percaya kepada “leluhur” yang bisa menyelamatkan Gunung Cibodas ini. Kegiatan yang dilakukan di Gunung Cibodas ini sebagai bentuk keluhan dan minta tolong kepada leluhur agar permasalahan di Gunung Cibodas ini bisa diatasi.

Sebagai bukti bahwa Gunung Cibodas merupakan tempat leluhur, menurut mereka adalah ditemukannya peninggalan bersejarah berupa arca-patung, kampak batu dan lain-lain di sembilan tempat di kawasan ini, yang saat ini disimpan di museum di Bogor. Kesembilan tempat ditemukan peninggalan benda-benda sejarah itu, masing-masing adalah Batu Roti, Batu Ampar, Batu Karangniu, Arca1, Arca 2, Arca 3, Arca 4, Arca 5, Arca s.d 7. Peninggalan budaya ini diperkirakan hancur atau hilang sekitar tahun 1975-an.

Kehadiran padepokan “Tri Asih” di puncak bukit Ciampea yang didirikan pada tanggal 9 September 1999 adalah satu upaya untuk membuktikan kepada semua pihak bahwa bukit ini merupakan lingkungan yang perlu diselamatkan, termasuk tempat-tempat suci-tempat ditemukannya benda-benda sejarah itu. Menurut mereka leluhur yang tinggal di tempat-tempat suci itu harus diselamatkan. Walaupun benda-benda sejarah itu sudah hilang tetapi leluhur itu masih ada di tempat-tempat itu sekalipun lingkungan fisik telah berubah akibat dari aktivitas pertambangan. Mereka berpandangan bahwa perubahan fisik yang terjadi, karena dibangunnya gedung fisik di atas tempat suci, tempat yang dikeramatkan, maka keberadaan leluhur itu tidak hilang karena alamnya berbeda, Jadi dengan demikian, pengertian penyelamatan leluhur yang berada di tempat-tempat suci di Gunung Cibodas dapat dilihat dari bagian untuk penyelamatan perubahan fisik Gunung Cibodas-tempat habitat leluhur itu tinggal.

Padepokan Tri Asih ini didirikan oleh seorang perempuan tua, yang diyakini sebagai bentuk realisasi tugas yang diberikan leluhurnya yang diperoleh melalui mimpi yang dialaminya. Mimpi itu berupa perintah leluhur untuk menyelamatkan tempat-tempat peninggalan yang sudah hancur. Perempuan pendiri perkumpulan Tri Asih, mengaku sebagai cucu wedana Ciampea pada zaman Belanda dan pernah menjadi pengurus Organisasi Pasundan Istri se Jawa Barat.

Perkumpulan “Tri Asih” merupakan perkumpulan orang-orang yang komitmen untuk menyelamatkan budaya yang terdapat di Gunung Cibodas. Kumpulan “Tri Asih” tidak mau disebut sebagai sebuah ajaran agama, karena anggota kumpulan ini berasal dari lintas agama. Mereka mengaku kalau berdoa menggunakan bahasa daerahnya masing-masing. Mereka juga tidak mau disamakan dengan kelompok aliran kepercayaan seperti “Sapto Darmo” atau ‘Pangestu’ yang terdapat di Jawa Tengah itu. Namun di dalam padepokan terdapat ruangan khusus yang digunakan untuk kegiatan “semedi”, terutama digunakan yang tinggal di padepokan ini, yakni ibu dan beberapa anak buahnya.

Padepokan Tri Asih memiliki simbol yang digambarkan dalam bendera yang tertampang di ruangan tamu. Bendera padepokan ‘Tri Asih’ ini merupakan pemberian orang Bali yang menjadi anggota perkumpulan ini. Pemberian bendera ini sebagai simbol persamaan bahwa leluhur orang Bali juga terdapat di Gunung Cibodas yang perlu diselamatkan.

Orang-orang yang bergabung dalam padepokan “Tri Asih” umumnya berasal dari orang luar. Orang-orang luar ini yang tergabung dalam perkumpulan ini sesekali datang ke Gunung Cibodas ini untuk tujuan wisata ritual. Tetapi ada juga anggota perkumpulan ini tinggal bersama perempuan tua ini tinggal bersama. Mereka umumnya datang kesini juga karena ada “petunjuk gaib” untuk bergabung dalam perkumpulan ini untuk menyelamatkan leluhur. Mereka percaya pada mimpi yang dialaminya, yakni harus pergi ke barat (Bogor) untuk menyelamatkan leluhurnya. Mereka percaya bahwa leluhur yang terdapat di tempat-tempat itu juga dianggap sebagai leluhurnya.

“Menyelamatkan leluhur” bagi mereka tidak hanya menyelamatkan mahluk gaib yang dianggap sebagai leluhurnya, melainkan juga menyelamatkan lingkungan, termasuk mencegah jangan sampai terjadi korban-korban jiwa yang meninggal dunia akibat ikut perusahaan mengambil kapur. Kegiatan-kegiatan apa yang harus dilakukan biasanya diperoleh dari petunjuk “semedi” yang dilakukan. Misalnya, ada petunjuk “taman sari”, maka mereka harus menanam tanaman bunga, sayur, membuat terassing, dsb.

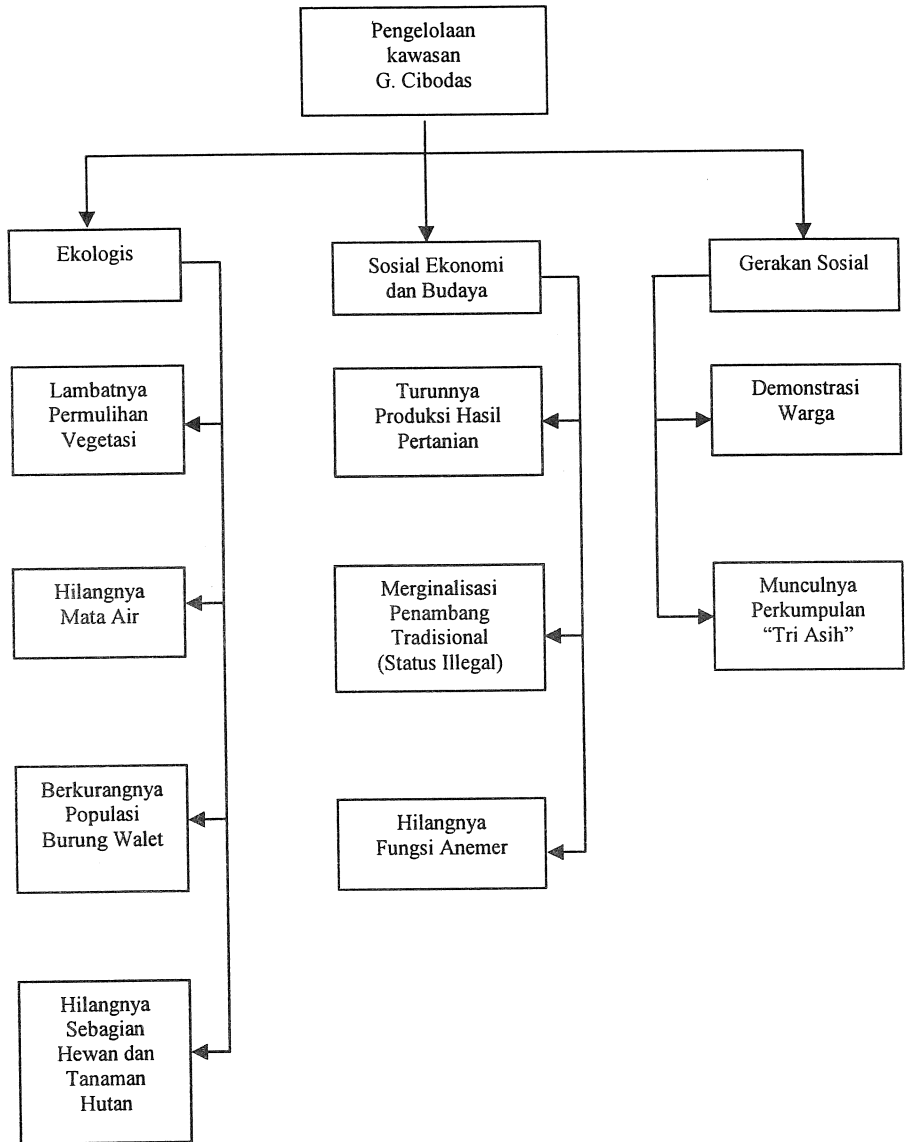
Di kompleks padepokan ini terdapat bangunan mushola dan pure seperti di Bali. Tempat ibadah ini yang diperuntukkan bagi anggota atau pengunjung lain. Bangunan padepokan itu dibangun bahan kayu dan batu yang terdapat di sekitar Gunung Cibodas. Mereka menanam sayur mayur dan menanam tanaman buah-buahan untuk dapat bertahap hidup di tempat ini. Di sekitar halaman padepokan mereka dibangun *terassing* yang telah ditimbun tanah agar tanaman sayuran dapat tumbuh. Untuk mandi mereka

mengandalkan air hujan. Sementara untuk kebutuhan lain, mereka seminggu sekali turun gunung membeli beras dan kebutuhan lainnya. Sumbangan uang dari anggota perkumpulan biasa untuk membeli kebutuhan-kebutuhan hidup tersebut.

Walaupun perkumpulan “Tri Asih” dapat dilihat sebagai gerakan pro lingkungan hidup, gerakan untuk menyelamatkan Gunung Cibodas dari kerusakan lingkungan, tetapi mereka tidak mau menjalin kerjasama dengan LSM. Menurut mereka menjalin kerjasama dengan orang lain yang tidak memiliki “batin” yang sama, nanti kalau perjuangan berhasil akan menjadi pertentangan. Perkumpulan ini tidak mau pro-aktif mencari jaringan sosial yang memiliki visi yang sama, yakni menyelamatkan Gunung Cibodas. Meskipun demikian mereka tidak menolak jika ada orang yang satu batin dalam arti menyelamatkan lelelur di Gunung Cibodas ini. Jadi, menurut perkumpulan ini tampaknya isu penyelamatan tempat keramat atau tempat suci menjadi prioritas utama.

Keseluruhan implikasi dari kebijakan dan kegiatan pertambangan tersebut selanjutnya dapat dilihat pada gambar 5.1.

Gambar 5.1. Implikasi Pengelolaan Kawasan Gunung Cibodas



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Provinsi Jawa Barat memiliki keanekaragaman sumber daya alam, yang sangat potensial jika dikelola dengan baik. Akan tetapi, provinsi ini juga memiliki potensi permasalahan yang cukup besar. Jumlah penduduk yang besar, ditambah pertumbuhan penduduk yang cepat, mengakibatkan terjadinya tekanan terhadap kondisi lingkungan di wilayah ini yang sulit dibendung. Hal itu karena pertumbuhan penduduk mengakibatkan terjadinya perubahan penggunaan lahan yang sangat cepat dan tidak terkendali.

Perubahan penggunaan lahan itu mengakibatkan berkurangnya luas hutan, tanah kosong, dan tanah untuk persawahan dan perkebunan, karena digunakan untuk kepentingan perdagangan dan industri, selain untuk pemukiman. Hal itu yang mengakibatkan terjadinya perubahan ekosistem di wilayah ini. Tekanan penduduk selain berimplikasi pada tekanan lahan, juga mengakibatkan tingginya kerusakan lahan, yang pada gilirannya menyebabkan rendahnya daya dukung air tanah, karena berkurangnya air pasokan yang masuk ke dalam tanah. Hal itu disebabkan penurunan kualitas dan kerusakan yang berdampak pada ketersediaan sumber daya air, baik berupa air tanah maupun air permukaan.

Selain penurunan kualitas air tanah, banyaknya jumlah penduduk di wilayah ini juga mengakibatkan terjadinya pencemaran di daerah aliran sungai (DAS) yang sulit dibendung, melalui limbah yang dihasilkan manusia. Kegiatan penduduk di sekitar DAS juga menyebabkan terjadinya penyempitan kawasan DAS di daerah ini, termasuk DAS Cisadane.

Untuk mendukung ketersediaan air tanah, maka perlindungan dan pengembangan terhadap DAS Cisadane perlu dilakukan. Untuk

itu maka setiap kebijakan yang diambil dalam pelaksanaan pembangunan di wilayah Bopunjur perlu memperhitungkan dampaknya terhadap DAS Cisadane. Dengan demikian segala bentuk kebijakan yang kontra produktif terhadap upaya konservasi DAS Cisadane perlu ditinjau ulang.

Dalam kaitan dengan upaya perlindungan DAS Cisadane, maka keberadaan gunung Cibodas perlu mendapatkan perhatian yang serius, karena gunung ini memiliki potensi sumber daya alam yang besar, seperti sumber air dan keanekaragaman hayati, dan memiliki karakteristik sebagai ekosistem pegunungan yang menghasilkan pemanfaatan yang khas, seperti goa sarang burung dan alam batuan kapur (*kartz*). Dengan demikian gunung ini sangat strategis untuk pengelolaan kawasan Jabodetabekpunjur. Karena itu kebijakan pengelolaan terhadap kawasan di gunung Cibodas ini perlu mempertimbangkan aspek strategis yang dimilikinya.

Penetapan Kecamatan Ciampea sebagai kawasan lindung sekaligus sebagai hutan produksi merupakan kebijakan yang secara tidak langsung kurang mendukung terhadap posisi strategis yang dimiliki gunung Cibodas, untuk pengelolaan lingkungan, karena penetapan tersebut dapat memicu konflik kepentingan penggunaan kawasan gunung Cibodas. Ditetapkannya sebagai kawasan lindung, gunung Cibodas diharapkan dapat memberikan perlindungan kawasan di bawahnya, dan tidak ada kegiatan yang dapat mengakibatkan perubahan dan perusakan terhadap kawasan dan ekosistem yang terdapat di gunung Cibodas. Sebaliknya ditetapkan gunung Cibodas sebagai kawasan hutan produksi, maka gunung Cibodas dapat digunakan untuk kegiatan di luar fungsi kehutanan.

Kebijakan tukar-menukar lahan di kawasan gunung Cibodas oleh Perhutani dengan yayasan merupakan kebijakan yang secara legal sangat dimungkinkankan, dengan status kawasan sebagai hutan produksi, yang dilindungi oleh Pasal 5 Kepmenhut No. 292 tahun 1995 dan Pasal 7 Kepmenhut No. 70 Tahun 2001 tentang Penetapan Kawasan Hutan, Perubahan Status dan Fungsi Kawasan Hutan. Akan

tetapi, kebijakan tersebut juga bersifat kontra produktif bagi penyelamatan lingkungan. Walaupun dari satu sisi kebijakan tersebut menguntungkan karena berakibat pada semakin luasnya kawasan hutan di wilayah Jawa Barat, namun di sisi lain kebijakan itu berpengaruh terhadap rusaknya lingkungan. Hal itu karena lahan yang ditukar itu digunakan untuk kegiatan penambangan, yang dapat mengakibatkan terjadinya perubahan ekosistem di kawasan itu. Dengan demikian kebijakan tukar-menukar lahan di kawasan gunung Cibodas itu kurang didukung oleh pertimbangan ekologis, yaitu kemungkinan terjadinya perubahan ekosistem di kawasan itu, yang diakibatkan oleh perubahan fungsi lahan.

Akibat terjadinya tukar-menukar lahan di kawasan gunung Cibodas, maka sebagian lahan di kawasan itu tidak lagi bersifat *state property*, melainkan berubah menjadi *individual property*. Hal itu cukup menggelisahkan, karena posisi gunung Cibodas yang berada di kawasan Cisadane, dan sebagai *water catchment area*. Karena itu perubahan lingkungan yang terjadi di kawasan gunung itu diperkirakan sangat berpengaruh terhadap kondisi DAS Cisadane dan beberapa anak sungainya, yang merupakan kawasan penting untuk konservasi air dan tanah di wilayah Jabopunjur. Padahal DAS Cisadane sudah ditetapkan sebagai kawasan konservasi air dan tanah, untuk menjamin tetap berlangsungnya konservasi air dan tanah yang merupakan fungsi utama dari kawasan, sehingga menjamin tersedianya air tanah dan permukaan, serta dapat berfungsi sebagai penanggulangan banjir bagi kawasan hilir Bopunjur.

Akibat terjadinya tukar-menukar lahan tersebut, maka saat ini sebagian lahan di kawasan gunung Cibodas sudah mengalami alih fungsi untuk kegiatan pertambangan. Kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan pertambangan tersebut tidak lagi menggunakan peralatan tradisional sebagaimana yang dilakukan oleh masyarakat, melainkan menggunakan peralatan modern. Hal itu mengakibatkan eksploitasi terhadap tambang batu kapur dilakukan secara besar-besaran, sehingga dapat mempercepat terjadinya kerusakan lingkungan di kawasan ini.

Kerusakan lingkungan yang terjadi dengan adanya penambangan kapur di kawasan ini adalah keterlambatan pemulihan vegetasi di kawasan pasca galian, yang disebabkan adanya dua jenis tanaman rumput-rumputan, yaitu *Pharagmites karka* dan *Pennisetum purpureum*, yang mendominasi lahan bekas galian. Dua jenis tanaman tersebut berakibat pada terhambatnya proses rekrutmen jenis lain. Lambatnya pemulihan vegetasi di kawasan pasca galian juga diperburuk oleh kondisi bahan organik penutup tanah yang rendah. Dengan demikian bangunan struktur vegetasi di kawasan pasca galian sangat jauh tertinggal dan membutuhkan waktu lama untuk pemulihannya.

Penggunaan peralatan berat untuk penambangan kapur juga berakibat pada hilangnya beberapa tanaman besar dan beberapa jenis tanaman buah hutan yang tumbuh di pegunungan, sebagaimana yang dituturkan oleh beberapa informan. Berbagai jenis binatang yang dulu hidup di gunung juga hilang, seperti seperti *lutung* (monyet), babi hutan, ular sanca, ayam hutan (*Cangehgar*), landak, rusa, beragam jenis burung dan *meong congkok*. Hal itu sangat berbeda dengan masa sebelumnya.

Terjadinya pencemaran air sumur untuk kebutuhan rumah tangga dan menghitamkan air sungai yang digunakan penduduk merupakan dampak langsung yang dirasakan masyarakat akibat beroperasinya perusahaan pertambangan, selain peningkatan suhu udara yang semakin panas. Selain itu, dampak yang lain adalah hilangnya beberapa sumber mata air yang ada di kawasan itu, yang berakibat pada terjadinya kekurangan air di kawasan itu, terutama pada musim kemarau. Hal itu merupakan dampak yang sangat dirasakan oleh para petani, karena berakibat pada menurunnya produksi pertanian di musim kemarau, yang berakibat langsung pada turunnya pendapatan mereka.

Banyaknya ledakan pada kegiatan penambangan yang dilakukan secara modern juga mengakibatkan berkurangnya populasi walet di kawasan gunung Cibodas. Padahal, sarang burung walet

memiliki nilai ekonomi yang tinggi, yang dapat dimanfaatkan untuk peningkatan ekonomi masyarakat maupun peningkatan pendapatan asli daerah (PAD). Meskipun demikian perlu diakui bahwa penurunan populasi walet itu bukan semata-mata karena ledakan dinamit yang berasal dari kegiatan penambangan, melainkan juga karena salah pengelolaan yang dilakukan.

Dengan penurunan populasi walet, maka produksi sarang burung walet sangat menurun drastis. Penurunan produk sarang burung walet itu tentunya sangat merugikan masyarakat, yang dengan bersusah payah berhasil mendapatkan pengelolaan dari Perum Perhutani. Oleh karena itu, walaupun saat ini masyarakat dilibatkan dalam pengelolaan sebagian goa sarang burung walet, namun pendapatan dari hasil walet sangat minim, sehingga tidak begitu berarti dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Perubahan ekologis yang terjadi di kawasan ini bukan semata-mata karena kegiatan pertambangan, melainkan juga karena kegiatan perkebunan yang tidak dilakukan secara benar. Hal itu karena di kawasan gunung Cibodas yang terletak di bagian bawah itu merupakan kawasan perkebunan, yang dikelola oleh PTPN VIII. Kurang terawatnya tanaman karet yang berakibat pada kematiannya mengakibatkan kurangnya pasokan air tanah di kawasan ini. Belum lagi kebijakan perkebunan yang menyerahkan sebagian lahannya ke militer, untuk kegiatan yang bukan perkebunan. Semua itu tentunya memiliki andil pada perubahan fungsi lingkungan di kawasan ini.

Secara ekonomis, kebijakan tukar-menukar lahan yang digunakan untuk kepentingan perusahaan pertambangan juga tidak banyak memberi manfaat bagi masyarakat lokal. Kalaupun ada sebagian masyarakat yang diuntungkan oleh eksploitasi tambang kapur, jumlahnya juga tidak banyak. Bahkan dengan kebijakan itu, berakibat pada hilangnya posisi anemer, sebagai patron dalam kehidupan para penambang tradisional di daerah ini. Selain itu, para penambang tradisional yang sudah turun-menurun menggali kapur di

kawasan itu juga termarginalisasi, dengan pemberian status sebagai penambang ilegal kepada mereka.

Selain masyarakat lokal, pemerintah daerah juga tidak banyak diuntungkan dengan beroperasinya kegiatan penambangan di kawasan ini. Kalupun ada nilai tambah yang diperoleh untuk peningkatan pendapatan daerah misalnya, besarnya juga tidak sebanding dengan dampak lingkungan yang harus ditanggung, dan dampaknya pada penurunan pendapatan masyarakat, terutama penambang kapur dan petani. Penurunan pendapatan petani itu diakibatkan oleh berkurangnya sumber air di kawasan itu, yang berakibat pada menurunnya pendapatan petani pada musim kemarau.

Dalam era otonomi daerah, berbagai potensi daerah seharusnya dapat dimanfaatkan secara optimal untuk kepentingan masyarakat di sekitarnya, dan untuk kepentingan pembangunan daerah. Untuk itu maka kebijakan pengelolaan sumber daya alam perlu mempertimbangkan kepentingan masyarakat sekitar, selain kepentingan kelestarian ekosistem. Semua itu dapat terwujud apabila pengelolaan yang dilakukan tidak hanya berorientasi pada kepentingan yang sifatnya sepihak, melainkan memperhatikan kepentingan berbagai stakeholder yang terkait. Dengan demikian maka kebijakan yang diambil dapat meminimalisasi dampak dan memaksimalkan kepentingan bersama.

Masyarakat di sekitar kawasan merupakan bagian dari stakeholder yang sudah lama ikut memanfaatkan kawasan gunung Cibodas untuk kepentingan ekonomi. Dengan demikian, kebijakan apapun yang diambil tentunya perlu mempertimbangkan dampaknya bagi kehidupan mereka. Akan tetapi, dengan memberikan status ilegal bagi penambang tradisional yang menambang kapur di kawasan itu, maka sebetulnya telah terjadi proses marginalisasi terhadap penambang tradisional itu. Adanya proses marginalisasi itulah maka kebijakan yang diberlakukan juga tidak meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Menghadapi berbagai dampak yang ditimbulkan oleh kebijakan pengelolaan kawasan gunung Cibodas, maka beberapa gerakan sosial terjadi di daerah ini, berupa demonstrasi warga terhadap perusahaan pertambangan. Akan tetapi, dari gerakan-gerakan yang muncul, umumnya hanya merupakan respons terhadap dampak yang mereka rasakan secara langsung akibat beroperasinya kegiatan pertambangan oleh perusahaan tambang. Sementara respons terhadap kondisi lingkungan sama sekali belum dilakukan oleh masyarakat. Satu-satunya gerakan yang merupakan respons terhadap kondisi lingkungan akibat kebijakan adalah yang dilakukan oleh yayasan Tri Asih, melalui gerakan yang bersifat budaya. Akan tetapi, gerakan yang dilakukan oleh seorang perempuan tua itu juga kurang mendapatkan dukungan dari masyarakat sekitar.

Dengan kenyataan seperti itu maka memunculkan dua pertanyaan. Apakah kurangnya reaksi masyarakat terhadap kondisi lingkungan yang diakibatkan oleh beroperasinya kegiatan pertambangan itu karena apatisisme masyarakat di daerah ini terhadap kondisi lingkungannya, ataukah mencerminkan sikap pasrah yang ditempuh oleh masyarakat karena harus berhadapan dengan kekuatan yang memiliki modal. Apapun jawaban atas pertanyaan tersebut, sudah selayaknya mengundang keprihatinan bagi semua. Jika sikap apatisisme yang dominan, itu menunjukkan bahwa masyarakat sudah tidak peduli lagi terhadap kondisi lingkungannya. Sebaliknya jika sikap fatalis yang dominan, itu menunjukkan bahwa kekuatan modal sudah menjadi momok bagi masyarakat untuk menyalurkan aspirasinya. Dua-duanya merupakan hal yang sangat memprihatinkan, karena berakibat pada hilangnya kontrol sosial atas suatu kebijakan yang menyangkut kepentingan masyarakat banyak.

B. Saran

- (1) Kegiatan penambangan yang sudah ada di kawasan ini, terutama yang dilakukan oleh perusahaan pertambangan, perlu dievaluasi kembali. Evaluasi perlu dilakukan secara menyeluruh, baik dari

aspek ekologis maupun manfaatnya bagi masyarakat lokal dan pemerintah daerah. Hasil evaluasi itulah yang akan menentukan apakah perpanjangan ijin perlu diberikan atau tidak.

- (2) Keberadaan penambang tradisional merupakan realitas yang tidak dapat diingkari. Karena itu para penambang tradisional yang ada di daerah itu perlu diakui keberadaannya, dengan memberikan pembinaan. Dengan demikian mereka tidak merasa ditinggalkan.
- (3) Sebagai suatu kawasan yang memiliki posisi strategis bagi kelestarian ekosistem dan konservasi DAS Cisadane, pengelolaan kawasan gunung Cibodas di masa depan perlu melibatkan berbagai stakeholder, sehingga terjadinya kerusakan lingkungan dapat diminimalisasi, dan kesejahteraan masyarakat sekitar tidak terabaikan. Untuk itu diperlukan pendekatan yang bersifat kolaboratif antara pemerintah, perusahaan pertambangan dan masyarakat, melalui sistem pengelolaan yang bersifat ko-manajemen (*cooperative management*).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2004. CBFM dan Peran Rakyat Dalam Pengelolaan Sumberdaya Hutan, dalam *Jurnal Alam Sumatera*, No. 7/Julai 2004. Jambi, Komunitas Konservasi Indonesia/WARSI.
- Awang Farouk, 2003. *Paradigma Hutan Lestari dan Pemberdayaan Masyarakat Lokal*. Jakarta, Indomedia.
- Bustanil Arifin, 1999. Kebijakan Ekonomi Kerakyatan : Intervensi Pemerintah dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam, dalam *Menggugat Posisi Masyarakat Adat Terhadap Negara*. Proseding Serasehan Masyarakat Adat Nusantara, Jakarta 15-16 Maret. Kerjasama Panitia Bersama Serasehan Konggres Masyarakat Nusantara dengan lembaga Studi Pers dan Pembangunan
- Canter, L.W., 1977. Environmental Impact Assessment: public Participation in environmental Decision Making, McGraw Hill Book Coy, N.Y. Collins, Randall, 1975. *Conflict Sociology*, New York, Academy Press.
- Dahuri, Rokhimin, 1999. *Perencanaan Pengelolaan Sumberdaya Pesisir Terpadu Berbasis Masyarakat*. Makalah disampaikan dalam Rapat Koordinasi Proyek dan Kegiatan Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan di Indonesia, Ditjend Bangda Depdagri.
- Desi Fernanda, *Aspek Manajemen dari Good Governance dalam Kebijakan Lingkungan Hidup*.
- Dixon, T.F.H. 1994. *Environment, Scarcity and Violence*. London, Princeton University Press.
- Dunn, William N., 1986. *Analisa Kebijakan Publik, Kerangka Analisa dan Prosedur Perumusan Masalah*. Yogyakarta, Hanindita.

- Edwards, George C., 1980. *Implementing Public Policy*. Washington, Congressional Quarterly Press.
- Feeny, D., et. al . (1990). "*The Tragedy of the Commons : Twenty-Two Years Later*". Human Ecology, Vol. 18, No. 1.
- Hettne, Bjorn, 1985. *Ironi Pembangunan di Negara Berkembang*. Jakarta, Sinar Harapan.
- Laporan BPS, Tahun 1970-2000
- Laporan KMNLH, Tahun 1997-2000
- Laporan Walhi, Tahun 1995
- Lynch, O J. 2002. *Whose resources ? Whose common good ?, Towards a New Paradigms of Environmental Justice and the Nasional Interest in Indonesia*. Jakarta, Lembaga Studi dan Advokasi Masyarakat.
- McCay, Bonnie J. and Jentoft, Svein, 1996. From the Bottom Up. Participatory Issues in Fisheries Management, dalam *Society and Natural Resources*, 9:237-250.
- Mc Cay, Bonnie J. and Acheson, James M., *Human Ecology of the Common*.
- Pemerintah Provinsi Jawa Barat, *Rencana Tata Ruang Wilayah Jawa Barat 2010*.
- Razali Yusuf, dkk., 2003. "Dinamika Perubahan Ekosistem Bagian Hulu dan tengah DAS Cisadane", dalam Rosichon (ed.), *Manajemen Bioregional Jabodetabek: Tantangan dan Harapan*. Bogor, Puslit Biologi.
- Roemantyo dkk, 2003. Pola Perubahan Pemanfaatan Lahan Das Cisadane Hulu, dalam Rosichon Ubaidillah dkk, *Manajemen Bioregional Jabodetabek: Tantangan dan Harapan*, Pusat Penelitian Biologi-LIPI, 2003

- Rosichon Ubaidillah dkk, 2003. *Manajemen Bioregional Jabodetabek: Tantangan dan Harapan*, Pusat Penelitian Biologi-LIPI.
- Rosichon Ubaidillah dkk, 2004. *Manajemen Bioregional Jabodetabek: Profil dan Strategi Pengelolaan Sungai dan Aliran Air*, Lembaga Biologi LIPI.
- Sastrapratedja, M., 1986. Masalah Etis dari Perkembangan Ilmu dan Teknologi, dalam M. Sastrapratedja et. al. (ed.), *Menguak Mitos-Mitos Pembangunan, Telaah Etis dan Kritis*. Jakarta, Gramedia.
- Sigit Haryadi, 2003. Pencemaran Daerah Aliran Sungai (DAS) dalam Rosichon Ubaidillah dkk, *Manajemen Bioregional Jabodetabek: Tantangan dan Harapan*, Pusat Penelitian Biologi-LIPI, 2003.
- Smelser Neil J, *Theory of Collective*, New York: The free Press, 1962.
- Sudarsono Riswan, 2003. Dinamika dan Pola Perubahan Ekosistem Daerah Aliran Sungai (DAS) Cisadane Sebagai salah satu Dasar dalam Pengelolaan Kawasan Bopunjur, dalam Rosichon (ed.), *Manajemen Bioregional Jabodetabek: Tantangan dan Harapan*. Bogor, Puslit Biologi
- Umiyati, 2002, *Kualitas air Sungai Cisadane Bagian Hulu dan Tengah Yang melintasi Wilayah Kabupaten Bogor-Jawa Barat selama periode 1996-2000*, Program Studi MSP, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB (Skripsi).
- UNEP, 1995. *Inventory of Watershed in Ciliwung-Cisadane River Basin, Development Project Indonesia for EAS-35*, UNEP Project Jakarta.
- Yurdi Y., dkk. 2003. *Analisa Konflik Sektor Kehutanan di Indonesia 1997-2003*, Bogor, CIFOR Indonesia.

