

E/THH
2001
0062

**ANALISIS BIAYA PEMBALAKAN ILEGAL
DI AREAL HUTAN KONSERVASI
(Studi Kasus Kelompok Pembalak di Taman Nasional Ujung Kulon, Sub
Wilayah Konservasi Cibayoni, Kabupaten Pandeglang, Propinsi Banten)**

Oleh :

WAWAN GUNAWAN

E02496021



**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL HUTAN
FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

2001

RINGKASAN SKRIPSI

Wawan Gunawan, E02496021. ANALISIS BIAYA PEMBALAKAN ILEGAL DI AREAL HUTAN KONSERVASI (Studi Kasus Kelompok Pembalak di Taman Nasional Ujung Kulon, Sub Wilayah Konservasi Cibayoni, Kabupaten Pandeglang Propinsi Banten), di bawah bimbingan Ir. Bramasto Nugroho,MS dan Dr. Ir. Hariadi Kartodihardjo, MS.

Taman nasional merupakan suatu kawasan pelestarian yang tidak membenarkan adanya suatu aktifitas manusia yang dapat mengganggu fungsi pelestarian. Seperti yang terjadi pada hampir semua taman nasional, di Taman Nasional Ujung Kulon juga dijumpai konflik antara masyarakat dengan taman nasional sehingga mengganggu fungsi utama taman nasional. Konflik yang terjadi dapat berupa gangguan terhadap Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*) secara langsung, seperti perburuan atau tidak langsung seperti peladangan liar, pemukiman liar dan yang sedang marak saat ini serta dapat mengancam keberadaan taman nasional yaitu penebangan liar (*illegal logging*).

Bentuk pemanfaatan hasil hutan kayu oleh masyarakat sekitar taman nasional dilakukan oleh kelompok penebang dan dalam operasinya mereka tidak memperoleh ijin dari pemerintah karena merupakan suatu kegiatan yang ilegal.

Kegiatan pembalakan yang terjadi di Taman Nasioanal Ujung Kulon Kabupaten Pandeglang seluruhnya dilakukan oleh masyarakat sekitar taman nasioanal, yaitu masyarakat Kecamatan Cimanggu dan Kecamatan Sumur yang terdiri dari 19 desa dan dilakukan secara sembunyi-sembunyi. Hasil kayu yang diperoleh dari kegiatan pembalakan berupa : papan, kusen, deplang, balok, log dan *bengkakan* yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan perahu kayu. Peralatan yang digunakan adalah gergaji manual, kampak, dan *chainsaw*.

Pembalakan ilegal yang terjadi di Taman Nasional Ujung Kulon secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu :

1. Kelompok bisnis atau usaha.
2. Kelompok kebutuhan sendiri.

• Kelompok bisnis atau usaha terjadi apabila datang penampung kayu atau cukong kayu dari kota membeli kayu pada penampung lokal atau langsung ke masyarakat pembalak. Volume kayu yang diambil oleh kelompok ini relatif besar tetapi frekuensinya relatif jarang. Lokasi operasi kelompok ini yaitu Kampung Cegog Kecamatan Cimanggu sampai dengan Kampung Cisaat Kecamatan Sumur.

Sedangkan kelompok kebutuhan sendiri terjadi karena adanya kebutuhan kayu masyarakat untuk pembuatan rumah. Lokasi kegiatan pembalakan ilegal kelompok ini luas yaitu hampir seluruh daerah penyangga yaitu Kecamatan Cimanggu dan Kecamatan Sumur, volume kayu yang diambil relatif kecil tetapi frekuensinya relatif tinggi. Kedua kelompok ini melakukan kegiatan di dalam zona pemanfaatan.

Faktor penyebab terjadinya kegiatan pembalakan ilegal di Taman Nasional Ujung Kulon dapat dibagi menjadi dua faktor, yaitu :

- a. Faktor *intern* yaitu adanya motivasi untuk membalak yang timbul karena adanya kebutuhan hidup.
- b. Faktor *ekstern* yang merupakan faktor luar yang mendukung kegiatan pembalakan, yaitu :

Adanya permintaan dari pengusaha kayu yang berasal dari kota Serang dan Jakarta kepada masyarakat pembalak sekitar kawasan taman nasional. Karena lahan milik masyarakat sudah tidak mampu lagi memenuhi permintaan pasar kayu maka untuk memenuhi permintaan kayu tersebut hutan taman nasional dijadikan sebagai sasaran kegiatan pembalakan.

Penyebab lainnya yang cukup mempengaruhi kegiatan pembalakan ilegal ini adalah sejarah perjalanan sebagian kawasan Taman Nasional Ujung Kulon, seperti Gunung Honje masuk ke dalam pengelolaan Balai Taman Nasional Ujung Kulon adalah pengalihan dari Dinas Kehutanan dan Perum Perhutani. Pada mulanya pengelolaan yang dilakukan oleh Dinas Kehutanan dan Perum Perhutani sifatnya hutan produksi yang dalam pengelolaannya bekerja sama dengan masyarakat, dimana masyarakat diperbolehkan menanam dengan pembagian persentase penghasilan (Sudrajat,1999).

Lebih lanjut (Sudrajat,1999) mengemukakan dengan demikian pada dasarnya kawasan Gunung Honje adalah kebun rakyat karena banyak tanaman rakyat di dalam kawasan Gunung Honje, seperti kelapa, melinjo, pisang dan sebagainya. Ditambah lagi kepemilikan lahan tersebut sudah beralih generasi, sehingga menganggap bahwa itu adalah warisan dari bapaknya, karena sudah banyak yang memiliki Surat Pembayaran Pajak Tanah (SPPT) yang mereka anggap sebagai bukti kepemilikan yang sah. Hal ini merupakan sumber konflik yang mendasar dan merupakan sumber masalah yang menimbulkan tekanan terhadap Taman Nasional Ujung Kulon.

Pembalakan yang terjadi di Taman Nasional Ujung Kulon dilakukan oleh masyarakat yang bertempat tinggal sekitar taman nasional, tidak ada satupun anggota pembalak yang berasal dari luar daerah atau suku selain Sunda. Hal ini disebabkan kegiatan pembalakan tersebut merupakan pekerjaan sampingan dengan skala usaha relatif kecil, sehingga kurang menarik pembalak dari luar.

Hubungan antara anggota dalam kelompok pembalak berkisar antara keluarga, satu kampung dan satu suku. Menurut anggota pembalak dengan keluarga atau satu kampung masing-masing anggota telah saling mengenal dengan baik siapa teman kerjanya serta mudah berkumpul untuk mengkoordinasikan rencana pembalakan dan yang terpenting adalah telah terjalin kepercayaan antar anggota, karena mereka menyadari resiko dari suatu pekerjaan yang ilegal.

Sedangkan hubungan antara pembalak dengan pemilik modal telah terjalin hubungan sosial yang baik antara pembalak dengan pemilik modal sebelum hubungan bisnis ini terjalin dan telah terjalin kepercayaan antara kedua pihak. Menurut Nugroho (2000), dengan pola kemitraan demikian, tampaknya cukup efektif yang ditandai relatif setianya suatu kelompok pembalak terhadap pemilik modal.

Untuk pembalok mandiri atau modal dari anggota pembalok memperoleh bayaran dari penampung lokal setelah kayu berada di pinggir jalan, pembayaran dari penampung ke pembalok sesuai hasil kayu yang diperoleh dengan harga kesepakatan dan resiko kegagalan pembalokan ditanggung sepenuhnya oleh pembalok. Sedangkan untuk pembalok yang dimodali resiko kegagalan ditanggung bersama. Sebagaimana dikemukakan oleh Nugroho (2000), bahwa cukong tersebut bersedia memberi uang muka sebagai pinjaman untuk modal kerja tanpa bunga dan memberikan bimbingan teknis produksi melalui kaki tangannya, namun mewajibkan pembalok tradisional tersebut untuk menjual hasilnya kepada cukong. Hal ini berarti resiko dan jaminan atas hasil produksi ditanggung bersama antara cukong dan pembalok. Selain itu secara tidak langsung pembalok tradisional menjadi terikat kepada cukong dan cukong mendapat jaminan atas produksi kayunya.

Tahapan kegiatan pembalokan ilegal yang dilakukan oleh kelompok pembalok meliputi :

1. Persiapan

Sehari sebelum melakukan kegiatan kelompok pembalok mempersiapkan alat yang akan dibawa dan melakukan survei lokasi yang akan dikerjakan. Pertimbangan penentuan lokasi tersebut yaitu :

- a. Jenis tegakan, yang disesuaikan dengan hasil kayu. Pembalok akan memilih lokasi yang banyak terdapat jenis mahoni (*Swietenia macrophylla*), jika pembalok tersebut bertujuan untuk membuat papan atau kusen.
- b. Keamanan lokasi dari patroli petugas taman nasional.

Menurut Nugroho (1995), tujuan pembalok melakukan survei sesuai dengan perencanaan pemanenan kayu, antara lain :

- a. Memberikan gambaran tentang volume pekerjaan yang akan dilaksanakan pada periode tersebut serta gambaran keterlibatan peralatan dan tenaga kerja yang diperlukan.
- b. Memberikan gambaran tentang perkiraan keuntungan yang akan dicapai.

2. Penebangan

Penebangan dilakukan dengan menggunakan chainsaw, maka dikenal istilah *nyenshaw* yang merupakan kegiatan pengerjaan kayu dengan menggunakan alat chainsaw. Elemen pekerjaan dalam kegiatan penebangan meliputi : pembersihan areal kerja sekitar pohon, pembuatan takik rebah dan pembuatan takik balas.

3. Pembagian Batang

Kegiatan pembagian batang dilakukan setelah kegiatan penebangan di tempat penebangan (di dekat tunggak). Sistem pembagian batangnya adalah pembagian per batang. Ukuran sortimen disesuaikan dengan jenis hasil kayu yang akan dibuat.

4. Penyaradan

Kegiatan penyaradan dilakukan dengan menggunakan sistem manual yaitu dengan tenaga manusia dengan cara dipikul.

5. Pengangkutan

Alat angkut yang digunakan adalah truk colt diesel dengan daya angkut tiga ton dan kapasitas angkut 3 – 6 m³.

Produksi kayu dalam satu hari kerja sebanyak 2-3 kodi deplang (1 kodi sama dengan 20 buah) atau setara dengan 1,5m³-2,3m³. Biaya belanja yang dibutuhkan oleh pembalak selama sebulan berkisar antara Rp 70.000 – Rp150.000/bulan. Besarnya biaya belanja yang dibutuhkan ditentukan oleh jumlah hari operasi, hari operasi dalam sebulan berkisar antara 2–6 hari, dengan biaya belanja rata-rata perhari sebesar Rp 33.000 yang terdiri dari biaya bahan bakar dan pelumas serta ransum atau uang rokok. Pada umumnya sistem kerja mereka adalah membuat papan dengan ukuran 2 cm x 24 cm x 4 meter atau deplang dengan ukuran 12 cm x 8 cm x 4 meter.

Kayu dalam bentuk papan atau deplang jenis mahoni dijual dikiri kanan jalan angkutan dengan harga berkisar antara Rp. 200.000–Rp.300.000/kodi atau setara dengan Rp 60.000,00–Rp. 90.000,00/m³log. Tingkat pendapatan kelompok pembalak ditentukan oleh sistem kerjasama antara kelompok pembalak dengan pemilik modal atau pemilik chainsaw. Pendapatan anggota kelompok diperoleh dari pembagian pendapatan kelompok sesuai dengan sistem pembagian hasil yang disepakati. Sedangkan pendapatan anggota sebagai tukang pikul diperoleh berdasarkan produktivitas kerjanya dan dibayar langsung oleh pembeli kayu.

Penebangan liar (*illegal logging*) yang dilakukan di dalam kawasan taman nasional tidak saja mengambil kekayaan negara yang nilainya mencapai milyaran rupiah tetapi juga dapat menimbulkan dampak ekologis yang nilai kerugiannya tidak sedikit (Tim Fakultas Kehutanan UGM, 1992).

Nilai kerugian yang ditanggung oleh taman nasional akibat pembalakan ilegal meliputi kerugian ekonomis dan kerugian ekologis. Kerugian ekonomis terdiri dari nilai ekonomis sumber daya hutan yang dapat dinilai secara finansial, seperti kayu dan nilai sumber daya hutan yang tidak dapat dinilai secara finansial, seperti oksigen, air dan hara yang hilang akibat kegiatan pembalakan ilegal.

Perkiraan Jumlah kelompok pembalak yang ada di Taman Nasional Ujung Kulon sebanyak 8-14 kelompok. Dengan produktivitas rata-rata kelompok 2 m³/bulan, dengan harga jual Rp.300.000,00–Rp.400.000,00/m³ maka besar nilai kerugian finansial yang ditanggung taman nasional sebesar Rp.4.800.000,00–Rp.11.200.000,00 per bulan.

Kerugian ekologis akibat kegiatan pembalakan ilegal di Taman Nasional Ujung Kulon berhubungan dengan fungsi utama taman nasional tersebut yaitu sebagai habitat satwa langka Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*) dan satwa langka lainnya. Dampak ekologis dari kegiatan pembalakan ilegal dapat mengakibatkan penurunan luas hutan sebagai habitat satwa serta menurunnya sumber-sumber pakan satwa langka tersebut dan akhirnya dapat berakibat berkurangnya jumlah satwa yang dilindungi tersebut.

**ANALISIS BIAYA PEMBALAKAN ILEGAL
DI AREAL HUTAN KONSERVASI
(Studi Kasus Kelompok Pembalak di Taman Nasional Ujung Kulon, Sub
Wilayah Konservasi Cibayoni, Kabupaten Pandeglang, Propinsi Banten)**

Oleh :
WAWAN GUNAWAN
E02496021

Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kehutanan
Pada Fakultas Kehutanan
Institut Pertanian Bogor

**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL HUTAN
FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2001**

Judul Penelitian : ANALISIS BIAYA PEMBALAKAN ILEGAL DI AREAL HUTAN
KONSERVASI (Studi Kasus Kelompok Pembalok di Taman Nasional
Ujung Kulon, Sub Wilayah Konservasi Cibayoni, Propinsi Banten).

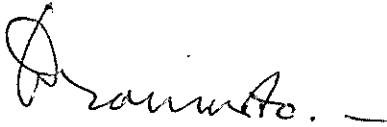
Nama Mahasiswa : Wawan Gunawan

N R P : E02496021

Jurusan : Teknologi Hasil Hutan

Menyetujui,

Pembimbing I



(Ir. Bramasto Nugroho, MS)

Tanggal :

Pembimbing II

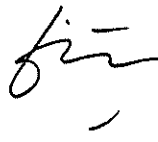


(Dr. Ir. Hariadi Kartodihardjo, MS)

Tanggal : 12 - 3 - 2001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknologi Hasil Hutan



(Dr. Ir. Fauzi Febrianto, MS)

Tanggal :



Tanggal Lulus : 23 Februari 2001.

KATA PENGANTAR

Segala Puji hanyalah untuk Allah SWT, salawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya dan para sahabatnya.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya penyusunan skripsi yang berjudul : “ANALISIS BIAYA PEMBALAKAN ILEGAL DI AREAL HUTAN KONSERVASI (Studi Kasus Kelompok Pembalak di Taman Nasional Ujung Kulon, Sub Wilayah Konservasi Cibayoni, Propinsi Banten)” dapat diselesaikan.

Skripsi ini merupakan hasil penelitian lapangan yang dilaksanakan di Taman Nasional Ujung Kulon, sub Wilayah Konservasi Cibayoni Kabupaten Pandeglang.

Pada akhirnya penulis sadar bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran sehingga skripsi ini lebih bermanfaat. Seiring dengan telah terselesaikannya penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada pihak-pihak yang berperan selama penelitian dan penyusunan skripsi ini, yaitu :

1. Ibu Suktinah dan Abah Sarmun, adik Asep dan adik muslimah tercinta atas cinta dan kasih sayang, perhatian dan dukungan serta do'anya, serta keluarga di Cimanggu.
2. Bapak Ir. Bramasto Nugroho, MS sebagai dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II Bapak Dr. Ir Hariadi Kartodihardjo, MS atas segala saran dan nasehatnya.
3. Bapak Ir. Soewarno selaku penguji wakil Jurusan Manajemen Hutan dan Bapak Ir. Rachmad Hermawan, MS selaku penguji wakil Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan.
4. Yayasan Telapak Indonesia Bogor khususnya mas Hapsoro dan mas Yayat, atas bimbingan dan bantuan moril dan materilnya.
5. Balai Taman Nasional Ujung Kulon atas kesempatan yang telah diberikan. Bapak Rahmat, Bapak Dede, Bapak Tohran dan Bapak Jasrip atas segala bantuannya.
6. Rekan-rekan *Negros* : Tangkil, Sabun, Borak, Dogel, Duren, Kardus (Alm), Gocap, Jakun, Lidi, Hebron, Depot, Loji, Pacet, Termos, Anveg, Melon, Kupa, Cangkir, Tengil, Gersang, Pecut, Abon, Sumpit dan rekan-rekan *Sylvalestari* atas “suasana damainya”.
7. Rekan-rekan THP 33 : Ayi, Citra, Eni, Hindun, Ghani, Tony serta THO 33 : Salwa, Ari, Susilo, Anita, dan semuanya atas kekompakan dan kebersamaanya, teman-teman 34, 35 sebagai teman setia dalam kuliah.
8. Sahabatku Rahmiati, Fathia atas semua bantuannya serta teman-teman lainnya, semoga segala kebaikan teman-teman dibalas-Nya.

Bogor, 10 Pebruari 2001

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Pandeglang, Propinsi Banten pada tanggal 9 Maret 1977 sebagai anak pertama dari tiga bersaudara pasangan keluarga Bapak Sarmun dan Ibu Suktinah.

Tahun 1984 penulis masuk Sekolah Dasar Negeri Cijaralang Kecamatan Cimanggu sampai tahun 1990, kemudian melanjutkan di Sekolah Menengah Tingkat Pertama Negeri Cimanggu kabupaten Pandeglang, lulus pada tahun 1993. Jenjang pendidikan selanjutnya di Sekolah Menengah Atas Negeri Labuan Pandeglang dan lulus pada tahun 1996.

Penulis diterima di Institut Pertanian Bogor (IPB) tahun 1996 melalui jalur Undangan Seleksi Masuk IPB (USMI). Pada tahun 1997 masuk Fakultas Kehutanan dengan Jurusan Teknologi Hasil Hutan, selanjutnya memilih Program Studi Pemanenan Hasil Hutan.

Selama masa studi penulis telah melakukan Praktek Pengenalan dan Pengelolaan Hutan Jawa (P3H) di KPH Banyumas Barat, Jawa Tengah dan Praktek Kerja Lapang (PKL) di HPH PT. Sarang Sapta Putera (Hendratna Grup) Kalimantan Tengah.

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan, penulis mengadakan penelitian dan penyusunan karya ilmiah dengan judul : **ANALISIS BIAYA PEMBALAKAN ILEGAL DI AREAL HUTAN KONSERVASI (Studi Kasus Kelompok Pembalok di Taman Nasional Ujung Kulon, Sub Wilayah Konservasi Cibayoni, Propinsi Banten)**, dibawah bimbingan Ir. Bramasto Nugroho, MS dan Dr. Ir Hariadi Kartodihardjo, MS.

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| DAFTAR ISI..... | i. |
| DAFTAR TABEL..... | ii. |
| DAFTAR GAMBAR..... | iii. |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | iv. |
| I. PENDAHULUAN. | |
| A. Latar Belakang..... | 1. |
| B. Tujuan..... | 2. |
| II. TINJAUAN PUSTAKA. | |
| A. Taman Nasional..... | 3. |
| B. Masyarakat Sekitar Taman Nasional..... | 4. |
| C. Pembalakan dan Faktor–Faktor Produksi Kayu..... | 6. |
| D. Keadaan Sosial Ekonomi Masyarakat Sekitar Hutan..... | 6. |
| E. Karakteristik Pembalakan..... | 7. |
| III. METODE PENELITIAN. | |
| A. Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 8. |
| B. Pemilihan Responden Kasus..... | 8. |
| C. Sumber Data dan Metode Pengumpulan Data..... | 8. |
| D. Analisis Data. | |
| 1. Analisis Biaya Oprasi Pembalakan..... | 9. |
| 2. Analisis Keuntungan Oprasi Pembalakan..... | 10. |
| 3. Analisis Kerugian bagi Taman Nasional..... | 10. |
| IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN. | |
| A. Sejarah Kawasan Taman Nasional Ujung Kulon..... | 11. |
| B. Letak Luas dan Zonasi..... | 11. |
| C. Aksesibilitas..... | 12. |
| D. Keadaan Fisik..... | 13. |
| E. Keadaan Hutan..... | 13. |
| F. Keadaan Hutan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat..... | 13. |

| | |
|---|-----|
| V. HASIL DAN PEMBAHASAN. | |
| A. Umum..... | 15. |
| B. Pembalakan Ilegal di Taman Nasional Ujung Kulon..... | 17. |
| C. Karakteristik kelompok Pembalak..... | 18. |
| D. Alasan menjadi Pembalak..... | 19. |
| E. Hubungan Dengan Pemilik Modal | 21. |
| F. Tahapan Pemanenan Kayu..... | 23. |
| G. Pendapatan Kelompok Pembalak..... | 25. |
| H. Kerugian Taman Nasional Akibat Pembalakan..... | 29. |
| VI. KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan | 30. |
| B. Saran..... | 31. |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| <i>Teks</i> | <i>Halaman</i> |
|--|----------------|
| Tabel 1. Luas Kawasan Konservasi Taman Nasional Ujung Kulon | 12. |
| Tabel 2. Zonasi kawasanTaman Nasional Ujung Kulon | 12. |
| Tabel 3. Kondisi Tata Batas Taman Nasional Ujung Kulon | 15. |
| Tabel 4. Jenis Kerusakan atau Gangguan Kawasan Taman Nasional Ujung Kulon..... | 15. |
| Tabel 5. Kasus Penebangan Liar di Taman Nasional Ujung Kulon | 16. |
| Tabel 6. Penemuan Bukti Kasus Penebangan Liar dari Tanggal 17 s/d 25 September 2000..... | 16. |
| Tabel 7. Arah Pergerakan Pengangkutan kayu | 17. |
| Tabel 8. Karakteristik Pembalok di Taman Nasional Ujung Kulon..... | 18. |
| Tabel 9. Alasan Terjadinya Pembalakan di Taman Nasional Ujung Kulon | 19. |
| Tabel 10. Hubungan Antara Pembalok dengan Pemilik Modal..... | 21. |
| Tabel 11. Jaringan Peredaran Kayu dan Sifat Usaha Pembalakan | 23. |
| Tabel 12. Biaya Belanja dan Hari Kerja Kelompok Pembalok..... | 25. |
| Tabel 13. Modal Kerja dan Pendapatan Kelompok Pembalok..... | 26. |
| Tabel 14. Sistem Pengupahan dan Pendapatan Anggota Kelompok Pembalok..... | 27. |
| Tabel 15. Pembagian Kerja dan Pendapatan Kelompok Pembalok..... | 28. |

DAFTAR GAMBAR

| <i>Teks</i> | <i>Halaman</i> |
|--|----------------|
| Gambar 1. Peta Hutan Taman Nasional Ujung Kulon..... | 14. |
| Gambar 2. Tempat Penyimpanan Kayu Hasil Sitaan Petugas TNUK | 16. |
| Gambar 3. Tunggak Bekas Penebangan Dengan Menggunakan Chainsaw | 24. |
| Gambar 4. Panjang Sortimen Pembuatan <i>Bengkakan</i> | 24. |

DAFTAR LAMPIRAN

| Teks | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1. Perhitungan Biaya Tetap dan Biaya Variabel alat..... | 35. |
| Lampiran 2. Perhitungan <i>Break Even Point</i> (BEP)..... | 36. |
| Lampiran 3. Teknik Pengumpulan Data..... | 37. |
| Lampiran 4. Jenis Data dan Pedoman Wawancara..... | 38. |
| Lampiran 5. Ringkasan Hasil Wawancara..... | 39. |
| Lampiran 6. Data Kelompok Pembalak Berdasarkan Penelompokan Umur..... | 40. |
| Lampiran 7. Data Kelompok Pembalak Berdasarkan Penelompokan Tingkat Pendidikan..... | 41. |
| Lampiran 8. Data Kelompok Pembalak Berdasarkan Matapencaharian dan Pendapatan..... | 42. |
| Lampiran 9. Kelompok Pembalak Berdasarkan Penelompokan Pemilikan Lahan..... | 43. |
| Lampiran 10. Struktur Organisasi Taman Nasional Ujung Kulon..... | 44. |
| Lampiran 11. Arah Pergerakan Kaya di Taman Nasional Ujung Kulon..... | 45. |
| Lampiran 12. Peta Kependudukan dan Lokasi Desa Taman Nasional Ujung Kulon..... | 46. |
| Lampiran 13 Batasan Pengertian..... | 47. |

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hutan adalah sumber daya alam karunia Tuhan Yang Maha Esa, mempunyai fungsi yang sangat penting untuk pengaturan tata air, pencegahan bahaya banjir dan erosi, pemeliharaan kesuburan tanah dan pelestarian lingkungan hidup. Sehingga untuk dapat dimanfaatkan secara lestari hutan harus dilindungi dari kerusakan-kerusakan yang disebabkan oleh perbuatan manusia dan ternak, kebakaran, daya-daya alam, hama dan penyakit. Selain itu hutan juga merupakan sumber kekayaan alam yang mempunyai aspek-aspek ekonomi yang sangat luas artinya bagi kemakmuran rakyat dan bangsa serta mengandung potensi dan manfaat yang besar dan beranekaragam bagi umat manusia.

Taman nasional merupakan suatu bentuk kawasan pelestarian alam yang dapat memberi peluang bagi pengembangan peranserta masyarakat. Hal ini sesuai dengan pasal 30 undang-undang no. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya yang menyatakan fungsi taman nasional sebagai kawasan perlindungan dan pengawetan sekaligus kawasan yang dapat dimanfaatkan.

Taman Nasional Ujung Kulon (TNUK) merupakan kawasan pelestarian alam terpenting di Indonesia karena memiliki keanekaragaman hayati baik flora maupun fauna (sumber plasma nutfah) dan berbagai tipe vegetasi, serta merupakan perwakilan ekosistem hutan hujan tropis dataran rendah yang tersisa dan terluas. Kondisi ini merupakan sebuah habitat yang ideal bagi kelangsungan hidup satwa langka seperti Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*) dan satwa langka lainnya.

Seperti yang terjadi pada hampir semua taman nasional, di Taman Nasional Ujung Kulon juga dijumpai konflik antara masyarakat dengan taman nasional yang dapat mengganggu fungsi utama taman nasional. Konflik yang terjadi dapat berupa gangguan terhadap Badak Jawa secara langsung seperti perburuan atau tidak langsung seperti peladangan liar, pemukiman liar dan yang sedang marak saat ini serta dapat mengancam keberadaan taman nasional yaitu penebangan liar (*illegal logging*).

Sebagian besar masyarakat yang sekarang bertempat tinggal di sekitar Taman Nasional Ujung Kulon kehidupannya tidak terlepas dari hutan yang ada di sekitarnya, interaksi antara masyarakat dengan hutan telah terjadi secara turun-temurun jauh sebelum hutan tersebut ditetapkan sebagai kawasan perlindungan. Hutan yang ada disekitarnya dimanfaatkan sebagai sumber air, sumber bahan bangunan dan alat rumah tangga, tempat untuk perluasan areal pertanian dan pemukiman, sumber energi kayu bakar, obat-obatan, sumber makanan, tempat penggembalaan ternak dan tempat spiritual.

Segala bentuk pemanfaatan hasil hutan kayu oleh masyarakat sekitar hutan yang dilakukan di dalam kawasan taman nasional dalam kondisi tertentu dapat menyebabkan taman nasional tidak dapat berfungsi sebagai kawasan perlindungan, pelestarian dan pemanfaatan sumber daya alam yang berkelanjutan merupakan gangguan bagi taman nasional.

Bentuk pemanfaatan hasil hutan kayu oleh masyarakat sekitar hutan sebagian besar masih menggunakan teknologi sederhana dan kegiatan penebangan dilakukan oleh kelompok penebang. Dalam operasinya mereka tidak memperoleh ijin dari pemerintah karena merupakan suatu kegiatan yang ilegal.

Untuk dapat mengungkap masalah mengapa sampai terjadi pembalakan ilegal di Taman Nasional Ujung Kulon sangat dibutuhkan data dan informasi yang akurat tentang subjek pelaku, yang meliputi karakteristik kelompok pembalak dan faktor sosial ekonomi yang berpengaruh terhadap kegiatan pembalakan.

B. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui karakteristik sosial ekonomi masyarakat meliputi : mata pencaharian, pendapatan, pendidikan, jumlah anggota rumah tangga, umur, asal/tempat lahir dan besarnya tingkat penebang liar di Taman Nasional Ujung Kulon.
2. Mengetahui hubungan beberapa faktor sosial ekonomi masyarakat penebang liar yang diduga berpengaruh terhadap tingkat penebangan liar di Taman Nasional Ujung Kulon.
3. Mengetahui sistem kerja dan besarnya tingkat produktivitas dan efisiensi serta untuk menganalisa biaya produksi kayu.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Taman Nasional

Dalam UU No.5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya menyebutkan bahwa taman nasional sebagai kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, menunjang budaya, pariwisata dan rekreasi. Mac Kinnon (1993), memasukkan taman nasional dalam kategori kawasan yang dilindungi dengan tujuan untuk melindungi kawasan alami dan berpemandangan indah yang penting secara nasional maupun internasional serta memiliki nilai bagi pemanfaatan ilmiah, pendidikan dan rekreasi.

Kriteria umum bagi taman nasional adalah kawasan luas yang relatif tidak terganggu yang mempunyai nilai alam yang menonjol dengan kepentingan pelestarian tinggi, potensi rekreasi besar, mudah dicapai oleh pengunjung dan manfaat yang jelas bagi wilayah tersebut (Mac Kinnon, 1993). Lebih jelas Soewardi dalam Setiawan (1999), mengemukakan lima karakteristik yang harus dimiliki oleh taman nasional, yaitu :

- a. Memiliki areal yang luas.
- b. Mengandung "isi" yang istimewa, dimana jenis-jenis vegetasi, binatang, habitat dan geomorfologi serta keindahan alamnya masih dalam keadaan utuh.
- c. Adanya sistem penjagaan dan perlindungan yang efektif.
- d. Kebijakan dan manajemen dipegang oleh badan pemerintah pusat yang mempunyai kompetensi sepenuhnya.
- e. Kemungkinan pengembangan turisme.

Pengembangan taman nasional ditujukan untuk menciptakan pengelolaan yang berhasil guna dan mewujudkan upaya konservasi sumber daya alam yang berfungsi sebagai pelindung unsur ekologi dan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keragaman jenis flora fauna serta pelestarian pemanfaatan penunjang kehidupan dan kesejahteraan masyarakat (Direktorat Taman Nasional dan Hutan Wisata dalam Setawan, 1999). Menurut Hartono dalam Setiawan (1999), tujuan utama pembangunan taman nasional adalah menjaga keterwakilan ekosistem. Keterwakilan ekosistem ini berarti melindungi ekosistem itu dari kerusakan dan merehabilitasi kembali yang sudah terlanjur rusak, disamping itu haruslah ada upaya menghilangkan penyebab kerusakan dan menghentikan kegiatan perusakan tersebut.

Adapun sasaran yang hendak dicapai dalam pembangunan taman nasional seperti pedoman yang dikeluarkan oleh Direktorat Taman Nasional dan Hutan Wisata meliputi empat hal pokok, yaitu :

- a. Memperbaiki kawasan konservasi semaksimal mungkin sesuai dengan daya dukungnya.
- b. Menciptakan hubungan antara konservasi dan kepentingan pembangunan melalui pengembangan budidaya pertanian dan perikanan dari aneka ragam jenis yang ada sebagai sumber flora fauna.

- c. Meningkatkan suatu pelayanan bagi pengunjung untuk memanfaatkan taman nasional baik untuk penelitian, wisata, pengambilan gambar dan penulisan untuk publikasi maupun kegiatan lainnya.
- d. Membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat di sekitar taman nasional antara lain dengan menyediakan lapangan kerja, memacu tercapainya jasa angkutan dan akomodasi serta mendorong pembangunan di berbagai sektor lainnya.

Menurut Soewardi dalam Setiawan (1999), untuk menjamin berhasilnya pengelolaan taman nasional dalam usaha mencapai sasaran pokok proteksi dan pemanfaatan perlu adanya ruang bagi para pengunjung dan bagi kepentingan perlindungan, alokasi demikian disebut sistem zoning. Sistem pengelolaan taman nasional dibagi menjadi beberapa zone dalam hubungannya dengan kegiatan manusia, zone tersebut adalah :

- a. *Sanctuary zone/mintakat inti*, di daerah ini tidak ada kegiatan manusia, kegiatan yang dilakukan hanya tindakan yang diperlukan untuk preservasi dan penelitian.
- b. *Wildness zone/mintakat rimba*, daerah ini merupakan jalan berpemandangan indah, jalan yang melalui hutan lebat, jalan setapak, dan lain-lain serta menjadi tempat berlindung yang menarik dan sederhana dan tempat yang tepat untuk melihat satwa yang menarik bagi pengunjung taman nasional.
- c. *Intensive zone/mintakat pemanfaatan*, pada prinsipnya pengelolaannya bertujuan untuk dapat dicapai pengunjung yang banyak dan intensif sehingga tersedia fasilitas-fasilitas bagi pengunjung.
- d. Zone pemanfaatan khusus, mencakup tanah yang diperlukan untuk pelayanan pengelolaan.
- e. *Recovery zone/zone rehabilitasi*, merupakan daerah yang termasuk dalam kawasan yang dilindungi, seperti bekas peladangan dan penggembalaan ternak.
- f. Zone historis, termasuk kawasan prasejarah atau menunjukkan kearkeologian dan kawasan lain yang menunjukkan pada budaya.

Pengelolaan kawasan konservasi tidak terlepas dari tekanan-tekanan dari berbagai kepentingan. Tekanan umumnya datang dari proyek pembangunan yang resmi dan dari aktivitas masyarakat yang tinggal disekitar kawasan. Tekanan dari masyarakat bisa bersifat merusak (*unsustainable*) atau tidak sepenuhnya merusak (*sustainable fashion*). Pola-pola pengambilan sumber daya seperti ini susah untuk dicegah atau dihentikan (Wind, 1996).

B. Masyarakat Sekitar Taman Nasional

Masyarakat di sekitar kawasan Taman Nasional adalah sekumpulan individu, keluarga dan komoditas tradisional atau moderen yang bertempat tinggal tetap atau terus-menerus pada suatu areal yang berada dalam atau berbatasan dengan suatu kawasan taman nasional yang telah berdiri atau telah diusulkan sebagai kawasan taman nasional (West Brenchi, 1995 dalam Wibisono, 1997). Lebih lanjut West Brenchi (1995), mengemukakan bahwa kemiskinan yang banyak dihadapi oleh masyarakat

sekitar kawasan konservasi adalah suatu hal yang seharusnya mendapat perhatian dalam penentuan kebijakan perencanaan dan pengelolaan suatu kawasan lindung. Dari permasalahan ini muncul konsep *ecodevelopment* yang menggabungkan antara pembangunan ekonomi dan konservasi.

Sastrosupeno dalam Setiawan (1999), mengutarakan kedudukan manusia di tengah alam dan lingkungannya tidak terlepas dari dua mandat yang diterimanya yaitu mandat ilahiat dan mandat kultural. Mandat ilahiat merupakan mandat untuk memuliakan Tuhan melalui hidup dan hubungan dengan alam serta lingkungan. Adapun mandat kultural adalah mandat yang diterima manusia untuk mengelola alam dan lingkungan, pengaturan dan pemeliharaan alam.

Manusia senantiasa berinteraksi dengan lingkungan hidupnya, interaksi ini bersifat kompleks dan sirkuler (Soemarwoto, 1994). Interaksi ini berupa pertukaran arus energi, materi dan informasi. Menurut Soepardi (1994), ada dua pola hubungan manusia yang diwakili sistem sosial dan alam berupa ekosistem biogeofisik, yaitu :

- a. Manusia berdiri di luar alam, arus energi, materi dan informasi dari sistem sosial ke ekosistem biogeofisik merupakan sasaran untuk eksploitasi ekosistem biogeofisik dengan tujuan memaksimalkan arus tersebut untuk memenuhi kebutuhan hidup manusiawi yang memberi keuntungan ekonomi dan status sosial. Karena manusia berdiri di luar ekosistem, ia tidak peduli akan terjadinya kerusakan ekosistem tersebut, kerusakan tersebut dianggapnya tidak mempengaruhi dirinya.
- b. Manusia merasa ada hubungan fungsional antara dirinya dan ekosistem biogeofisik; hubungan ini mengikat dirinya menjadi satu kesatuan ekosistem dengan ekosistem biogeofisik tersebut yang membentuk ekosistem sosio-biogeofisik. Kerusakan pada ekosistem akan mempengaruhi kesejahteraan manusia. Karenanya arus energi, materi dan informasi dari sistem sosial ke sistem biogeofisik ditujukan untuk menjaga keserasian antara sistem sosial dan ekosistem biogeofisik.

Bagi masyarakat atau penduduk yang bermukim di dalam dan sekitar hutan, hutan memiliki fungsi sebagai tempat penyangga seluruh aspek kehidupan sosial, ekonomi dan budaya. Dari hutan diperoleh tanaman obat, diperoleh berbagai buah-buahan, dan daging dari hasil perburuan. Hutan juga sumber bahan ramuan, kayu untuk perumahan dan sumber energi kayu bakar, disamping sebagai cadangan bahan lahan ketika desa mereka tidak mampu lagi menyediakan lahan pertanian untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang juga berkembang (Soetrisno dalam Setiawan, 1999).

Pada masa yang akan datang sistem pengelolaan hutan di Indonesia harus mengarah kepada pengelolaan sumber daya hutan (*forest resource management*) dan pengelolaan ekosistem hutan (*forest ecosystem management*). Pengelolaan sumber daya hutan dan pengelolaan ekosistem hutan mengarah ke pemanfaatan seluruh fungsi ekonomi untuk pengembangan dan pengelolaan, mengarahkan pemanfaatan seluruh fungsi hutan secara utuh dan prioritas utama pada fungsi perlindungan. Campur tangan manusia dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas ekosistem

hutan. Masyarakat sekitar hutan sebagai salah satu komponen ekosistem hutan harus menjadi subjek dan menjadi salah satu pelaku utama pelaksana pengelolaan sumber daya hutan dan ekosistem hutan.

C. Pembalakan dan Faktor-Faktor Produksi Kayu

Brown sebagaimana dikutip Abidin (1996), membedakan antara logging (pembalakan) dengan pemanfaatan hutan (*forest utilization*). Yang dimaksud dengan pemanfaatan hutan adalah kegiatan mengubah pohon berdiri menjadi bentuk yang secara ekonomi dan seni dapat bermanfaat bagi manusia. Kegiatan pemanfaatan hutan ini mencakup pekerjaan *logging*, pengangkutan hasil hutan ke pasar atau konsumen, pengolahan kayu menjadi berbagai komoditi, dan memperdagangkannya di pasar kayu. Jadi logging merupakan bagian dari pemanfaatan hutan. Logging sendiri didefinisikan sebagai semua kegiatan untuk memindahkan kayu dari pohon berdiri ke luar hutan.

Sekarang pemanenan kayu dapat didefinisikan sebagai perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian kegiatan mengubah dan memindahkan pohon menjadi batang yang dapat dimanfaatkan di luar hutan. Dengan perkataan lain pemanenan kayu adalah pelaksanaan fungsi-fungsi manajemen dari suatu industri yang mengubah pohon berdiri menjadi biomasa yang dapat dimanfaatkan di luar kawasan hutan.

Dengan masukan sumber daya tenaga dan modal bersama dengan pohon itu sendiri, melalui proses pemanenan yang ditentukan akan dihasilkan kayu dan dampak lingkungan sebagai keluaran. Dampak inilah yang kemudian dijadikan petunjuk ketidaktertiban pengelolaan hutan (Abidin., 1996).

D. Keadaan Sosial Ekonomi Masyarakat Sekitar Hutan

Hutan merupakan lapangan kerja bagi masyarakat (menebang, menanam mengolah hasil dan sebagainya) dan menghasilkan pangan dari tumpang sari, hasil hutan berupa kayu dari segi sosial dimanfaatkan untuk bangunan, jembatan, sekolah, mesjid, dan sebagainya, untuk kerajinan tangan, pakan ternak, dan masih banyak lagi (Departemen Kehutanan, 1966).

Adanya upah yang rendah, pekerjaan di bidang kehutanan yang tidak kontinu dan penyaluran serta harga hasil hutan yang tidak sesuai, ini setidaknya akan menggoncangkan pendapat mengenai fungsi sosial hutan. Sebenarnya fungsi sosial hutan ini merupakan landasan yang kuat bagi terjaminnya keamanan hutan (Departemen Kehutanan, 1966).

Sejarah perkembangan manusia dari masa ke masa menunjukkan hubungan nyata antara hutan dengan masyarakat sekitar hutan. Bila sosial ekonomi masyarakat sekitar hutan dalam keadaan baik, dapat diharapkan hutan akan aman dari gangguan. Sebaliknya apabila keadaan sosial ekonomi masyarakat sekitar hutan memburuk, terdapat banyak kemiskinan, maka akan timbul gangguan keamanan hutan (Waluyo, 1981 dalam Iksan, 1995). Keadaan sosial ekonomi masyarakat desa sekitar

hutan yang relatif rendah ini disebabkan karena rendahnya tingkat pendapatan, tingkat pengetahuan dan tingkat kesadaran akan fungsi hutan (Divisi Hukum, Keamanan dan Humas, 1997).

E. Karakteristik Pembalak

Pembalak merupakan bagian masyarakat yang berpenghasilan rendah yang menggantungkan hidupnya pada perusahaan kehutanan dengan mengandalkan kekuatan fisik yang besar, pekerjaan utama dari pembalak meliputi penerasan, penebangan, membersihkan batang dan membuat sortimen (Soetrisno, 1975 dalam Sudaryanto, 1986).

Dalam melakukan pekerjaannya para pembalak sering bekerja dalam bentuk kelompok atau regu. Di Jerman para pembalak selalu bekerja dalam suatu organisasi kecil yang setiap kelompok atau regunya terdiri dari 2-4 orang dan salah satu dari mereka sebagai pimpinannya. Pimpinan pembalak disebut "*Haumeister*" dan harus orang yang "*Facharbeiter*" atau ahli karena dia harus memimpin sebuah pekerjaan. Selain itu dia harus bertanggung jawab terhadap kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh anak buahnya dan harus mengganti kerugian yang diakibatkan oleh regu atau kelompoknya. Pihak kehutanan melakukan negosiasi hanya dengan *Haumeister* (Soenarso, 1970).

Pada umumnya sistem pengupahan yang berlaku baik di KPH jati atau rimba adalah borongan. Upah kerja mereka sangat ditentukan oleh besarnya hasil atau produktivitas kerja mereka yang sangat dibatasi oleh kemampuan fisik mereka. Menurut Soetrisno (1975) dalam Sudaryanto (1986), bahwa prestasi kerja pembalak dipengaruhi oleh kemahiran, peralatan, jarak lokasi penebangan, lamanya waktu kerja dan keadaan lapangan.

Pada umumnya pembalak adalah penduduk setempat di daerah sekitar hutan. Pada perkembangannya tempat tinggal pembalak ada yang terdapat dalam hutan dan terfokus dan ada yang tinggal di luar kawasan hutan yaitu desa-desa sekitar hutan. Pembalak yang tinggal di dalam kawasan hutan dan terfokus sering disebut sebagai *magersaren*.

Menurut Soedjono (1981), kata *magersaren* berasal dari bahasa jawa yaitu *magersari* yang artinya mengerjakan sesuatu dalam waktu terbatas. Dengan kata lain menunjukkan orang-orang atau sekelompok kecil orang yang dipekerjakan dalam waktu terbatas dan tempat tinggal berpindah-pindah.

Menurut Soetadi (1978), *magersari* berarti pekerja hutan yang tinggal di gubug-gubug sederhana yang ada dalam hutan. Tempat tinggal mereka terbuat dari batang kecil sebagai rangka, berdinding klisto atau kulit kayu, beratap alang-alang, berlantai tanah dan tanpa jendela.

Pembalakan tradisional tanpa ijin ini sudah melampaui batas standar pengelolaan hutan yang lestari. Kehadiran mereka sudah sedemikian transparannya dan terjadi di mana-mana di seluruh Indonesia, kecuali mungkin di Irian Jaya dimana akses input dan output relatif masih sangat terbatas. Tidak saja merambah hutan alam produksi tetapi sudah pula merambah hutan lindung, hutan suaka dan bahkan taman nasional (Nugroho, 2000).

III. METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian lapangan ini dirancang sebagai suatu studi kasus yang akan menggambarkan kegiatan pembalakan yang dilakukan oleh masyarakat sekitar Taman Nasional Ujung Kulon. Lokasi penelitian dipusatkan di Sub Wilayah Konservasi Cibayoni. Pemilihan lokasi ini berdasarkan hasil survai lokasi sebelum penelitian dimana di lokasi tersebut frekuensi terjadinya kegiatan pembalakan ilegal relatif tinggi. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan September 2000.

B. Pemilihan Responden Kasus

Sumber data dalam penelitian ini adalah hasil wawancara dengan responden dalam penelitian ini adalah pembalakan yang masih aktif, terdiri dari operator chainsaw dan pembantu operator, pemilik chainsaw, dan buruh pikul. Survei lokasi penelitian ditentukan sebelum menentukan responden kasus. Kegiatan ini dilakukan di perkampungan penduduk yang ada di sekitar taman nasional meliputi kampung Cimanggu, Kopi, Cibayoni, Citangkil dan Cangketeuk. Dalam penelitian ini tidak diperoleh responden yang dijumpai langsung di lapangan baik saat pembalakan bekerja ataupun beristirahat, hal ini disebabkan kegiatan pembalakan dilakukan secara sembunyi-sembunyi serta adanya kegiatan pembalakan yang dilakukan pada malam hari.

C. Sumber Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Sumber data utama dalam penelitian kualitatif ini adalah hasil wawancara dan tindakan responden yang diamati dan diwawancarai, dibantu dengan data tambahan berupa gambar tertulis seperti foto dan data statistik.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa cara, yaitu :

- a. Data-data yang termasuk ke dalam data primer diperoleh dengan cara mempelajari dan mengamati langsung di lapangan serta wawancara dengan para penebang. Pengamatan terhadap pola tindakan atau kelakuan yaitu individu dalam kelompok penebang dan dalam rumah tangga, sistem kerja kelompok penebang dalam operasinya dan faktor-faktor yang mempengaruhi operasi tersebut.
- b. Mengumpulkan dokumen resmi berupa data yang berkaitan dengan penelitian yang dikeluarkan oleh lembaga terkait.
- c. Membuat catatan lapangan yang dibuat setiap harinya dari hasil pengamatan dan wawancara dalam pengumpulan data di lapangan yaitu berupa catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan mengenai data yang dikumpulkan untuk tujuan penelitian.
- d. Melakukan wawancara mendalam dengan responden terpilih.

D. Analisis Data

1. Analisis Biaya Operasi Pembalakan

Komponen biaya operasi pembalakan terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*)

a. Biaya Tetap (*fixed cost*)

Komponen biaya tetap pembalakan adalah : biaya penyusutan dan bunga modal, yang meliputi : nilai penyusutan dan bunga modal alat perlengkapan operasi pembalakan.

Dalam menghitung besarnya biaya penyusutan semua komponen di atas berdasarkan pada rumus *straight line depreciation*, yaitu :

$$D = \frac{M - R}{N}$$

Keterangan :

D = depresiasi atau penyusutan (Rp/th)

M = modal atau harga mula-mula alat (Rp)

R = nilai rongsokan alat pada akhir masa pakai (Rp)

N = waktu pemakaian (tahun)

Bunga modal dihitung berdasarkan rumus berikut :

$$B = \left[\frac{(M - R)(N + 1)}{2N} + R \right] \times 0,0p$$

Keterangan :

B = bunga modal (Rp/th)

M = modal atau investasi mula-mula (Rp)

R = nilai rongsokan pada akhir masa pakai (Rp)

P = suku bunga (%)

b. Biaya Tidak Tetap (*variable cost*)

Biaya tidak tetap yang disebut juga biaya operasi, yaitu biaya yang dikeluarkan apabila alat tersebut digunakan, biaya operasi meliputi : biaya perbaikan dan pemeliharaan, biaya bahan bakar dan pelumas serta upah operator. Biaya mesin merupakan penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel. Penjumlahan antara biaya mesin dengan upah operator disebut biaya usaha alat, sedangkan biaya total merupakan perkalian antara prestasi kerja dengan biaya usaha dibagi dengan volume kayu yang dihasilkan.

2. Analisis Keuntungan Operasi Pembalakan

Analisis dilakukan terhadap dua macam keuntungan, yaitu keuntungan kotor (*bruto*) dan keuntungan bersih (*netto*) yang dihitung dengan rumus:

a. Keuntungan kotor : $K = TR - TC$

b. Keuntungan bersih : $\pi = K - P(K)$

Keterangan :

K = keuntungan kotor (Rp)

TR = total penerimaan (Rp)

TC = total biaya (Rp)

Keterangan :

π = Keuntungan bersih (Rp)

K = keuntungan kotor (Rp)

P = persentase pajak / pembagian pendapatan (%)

3. Analisis Kerugian Bagi Taman Nasional

Nilai kerugian yang ditanggung oleh taman nasional akibat pembalakan ilegal meliputi kerugian ekonomis dan kerugian ekologis, disusun dalam bentuk laporan kualitatif.

IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

A. Sejarah Kawasan Taman Nasional Ujung Kulon

Kawasan Ujung Kulon dan Pulau Panaitan ditetapkan sebagai Suaka Alam pada tahun 1921 berdasarkan Keputusan Pemerintah No. 60 tanggal 18 November 1921. Pada tahun 1937, statusnya diubah menjadi Suaka Margasatwa berdasarkan Keputusan Pemerintah No. 17 tanggal 24 Juni 1937, dengan tambahan wilayah Pulau Peucang dan Pulau Handeleum dengan pengelolaannya di bawah Dinas Kehutanan. Pada masa setelah kemerdekaan, statusnya diubah lagi menjadi Suaka Alam dengan wilayah yang sama, ditambah penegasan tata batas sejauh 500 meter ke arah laut (Surat Keputusan Menteri Pertanian – SK Mentan – No.48/Urn/1958, tanggal 17 April 1958). Pada saat itu seluruh kawasan hutan Gunung Honje masih berstatus hutan produksi di bawah pengelolaan Dinas Kehutanan.

Dari sejarah perjalanan Gunung Honje masuk ke dalam pengelolaan Balai Taman Nasional Ujung Kulon adalah pengalihan dari Dinas Kehutanan dan Perum Perhutani. Pada mulanya pengelolaan yang dilakukan oleh Dinas Kehutanan dan Perum Perhutani dengan peruntukan sebagai hutan produksi yang dalam pengelolaannya bekerja sama dengan masyarakat.

Pengelolaan hutan produksi Gunung Honje dilaksanakan melalui sistem tumpang sari, yang lebih dikenal dan populer oleh penduduk setempat dengan istilah *bohir* (*bouwheer*). Melalui pengelolaan tersebut, penduduk diberi kesempatan untuk menggarap lahan sampai waktu tertentu di sela-sela dan di bawah tegakan jati dan mahoni dan penduduk yang melaksanakan sistem *bohir* bermukim di sekitar Gunung Honje.

Pada tahun 1992 Ujung Kulon secara resmi menjadi sebuah Taman Nasional dengan SK. Menteri Kehutanan No. 284/Kpts-II/1992 tanggal 28 Februari 1992 dengan luas 120.551 ha dan telah mendapatkan pengakuan dunia internasional dimana UNESCO telah menunjuknya sebagai “*The Nature World Heritage Site*” (warisan alam dunia).

B. Letak Luas dan Zonasi

Ujung Kulon adalah semenanjung berbentuk segi tiga di ujung barat Pulau Jawa yang terletak pada $6^{\circ}30'$ – $6^{\circ}52'$ Lintang Selatan dan $102^{\circ}2'$ – $105^{\circ}37'$ Bujur Timur. Secara administratif termasuk Wilayah Kabupaten Pandeglang Propinsi Banten. Semenanjung Ujung Kulon ini mempunyai luas sekitar 38.543 ha, di bagian Timur dibatasi oleh Teluk Selamat Datang dan Tanah Genting, di Utara dan Barat dibatasi Selat Sunda dan di sebelah Selatan dibatasi oleh Samudra Indonesia.

Sistem pengelolaan Taman Nasional Ujung Kulon dibagi menjadi beberapa zone dalam hubungannya dengan kegiatan manusia, zone tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Luas Kawasan Konservasi Taman Nasional Ujung Kulon.

| Daerah Kawasan | Luas (ha) | Persentase (%) |
|----------------------------|---------------|-------------------------------------|
| A. Daratan : | 76.214 | 63,22 (dari luas seluruhnya) |
| 1. Semenanjung Ujung Kulon | 38.543 | 50,57 (dari luas daratan) |
| 2. Pegunungan Honje | 19.499 | 25,58 (dari luas daratan) |
| 3. Pulau Panaitan | 17.500 | 22,96 (dari luas daratan) |
| 4. Pulau Peucang | 472 | 0,62 (dari luas daratan) |
| 5. Kepulauan Handeleum | 200 | 0,26 (dari luas daratan) |
| B. Perairan | 44.337 | 36,68 (dari luas seluruhnya) |

Sumber : Statistik Balai Taman Nasional Ujung Kulon Tahun Anggaran 1999/2000.

Tabel 2. Zonasi Taman Nasional Ujung Kulon.

| No | Nama Zonasi | Luas (ha) | Keterangan |
|----------------------------------|-------------------------------|---|---|
| I. | Kawasan Taman Nasional | | |
| | 1. Zona Inti | 47.250 | Semenanjung Ujung Kulon, Gunung Honje |
| | 2. Zona Rimba | | Seluruh kawasan daratan dan lautan. |
| | a. Daratan | 24.456 | Pulau Panaitan, Bagian Peri-Peri kawasan Semenanjung Ujung Kulon, Gunung Honje, Pulau Peucang dan Pulau Handeleum |
| | b. Perairan | 43.887 | |
| | 3. Zona Pemanfaatan Intensif | | |
| a. Daratan | 658 | Semenanjung Ujung Kulon, Gunung Honje. Pulau Panaitan. | |
| b. Perairan | 450 | | |
| 4. Zona Situs Budaya dan Sejarah | 20 | Gunung Raksa (P. Panaitan), Makam Cilintang (Semenanjung Ujung Kulon) dan Makam Pasir Ranji dan Cimahi (Gn. Honje). | |
| 5. Zona Pemanfaatan Khusus | 3.700 | Pulau Panaitan, Semenanjung Ujung Kulon dan Gunung Honje. | |
| 6. Zona Pemanfaatan Tradisional | 130 | Pulau Panaitan, Semenanjung Ujung Kulon dan Gunung Honje. | |
| | | 120.551 | |
| II. | Zona Penyangga Taman Nasional | 23.850 | Mencakup 19 desa berbatasan dengan Taman Nasional. |
| | | 23.850 | |

Sumber : Statistik Balai Taman Nasional Ujung Kulon Tahun Anggaran 1999/2000.

C. Aksesibilitas

Taman Nasional Ujung Kulon berjarak sekitar 153 km dari Kota Kabupaten Pandeglang atau 3-4 jam perjalanan darat. Kawasan ini dapat ditempuh melalui dua alternatif jalan yaitu jalan darat dan lewat air. Jalan lewat air ditempuh melalui Pelabuhan Kapal Labuan dengan lama perjalanan 2-4 jam. Kawasan Taman Nasional Ujung Kulon berbatasan langsung dengan jalan angkutan yang

menghubungkan kawasan tersebut dengan Kota Kabupaten Pandeglang. Dengan kondisi jalan cukup bagus dimana sepanjang jalan tersebut beraspal sehingga arus transportasi tidak dipengaruhi musim.

D. Keadaan Fisik

Pantai selatan Ujung Kulon merupakan daerah yang terbuka dengan bukit-bukit pasir dan Pantai Barat merupakan hamparan batu-batu karang tua. Sedangkan Pantai Utara dan Timur sebagian besar berupa daerah berawa dengan sedikit pantai berkarang dan pasir putih. Di bagian Barat Ujung Kulon terdapat Gunung Payung dan hampir di tengah-tengah semenanjung ini terdapat dataran tinggi Telanca dengan ketinggian 100-140 mdpl dan Gunung Guha Bandung dengan ketinggian 500 meter.

Curah hujan rata-rata tahunan 3.140 mm, suhu berkisar anatar 25 °C samapai 30 °C dengan kelembaban udara 80%-90%. Musim terbasah terjadi pada bulan Oktober sampai April bersamaan dengan musim angin barat.

E. Keadaan Hutan

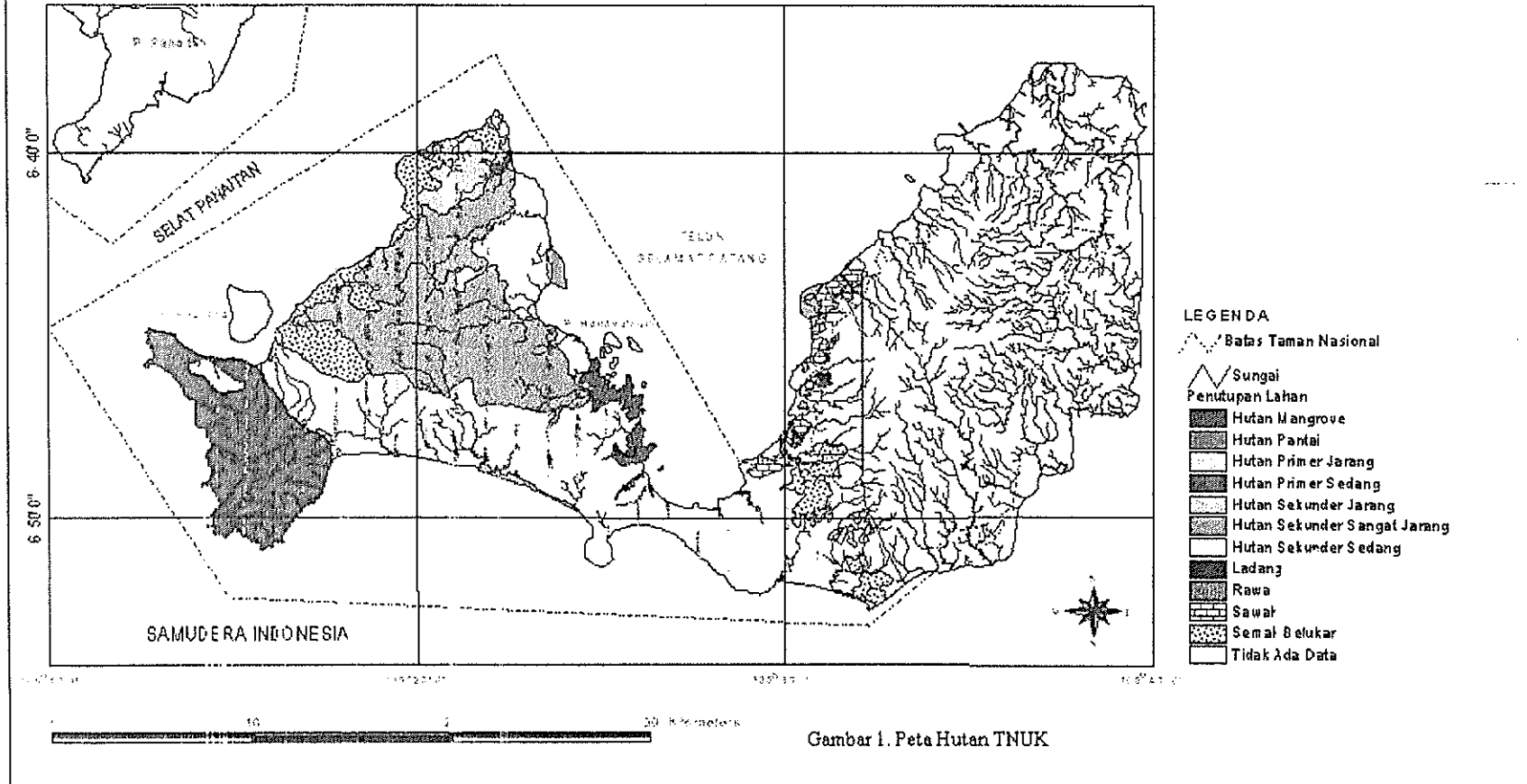
Taman Nasional Ujung Kulon memiliki tiga tipe ekosistem yaitu ekosistem perairan laut, ekosistem pesisir pantai dan ekosistem daratan atau terestrial. Ekosistem perairan laut terdiri dari habitat terumbu karang dan padang lamun dengan luas yang ekstensif pada sebagian besar perairan Semenanjung Ujung Kulon, Pulau Handeleum, Pulau Peucang, dan Pulau Panaitan. Ekosistem pesisir pantai terdiri dari hutan pantai dan hutan mangrove di bagian Timur Laut Semenanjung Ujung Kulon dan pulau-pulau di sekitarnya. Ekosistem daratan umumnya berupa hutan hujan tropika asli yang terdapat di Gunung Honje, Semenanjung Ujung Kulon, dan Pulau Panaitan.

F. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat

Daerah penyangga (binaan) Taman Nasional Ujung Kulon meliputi wilayah administratif Kecamatan Cimanggu dan Kecamatan Sumur, Kabupaten Daerah Tingkat II Pandeglang yang terdiri dari 19 desa yang berbatasan dengan taman nasional.

Luas seluruh desa yang merupakan wilayah binaan Taman Nasional Ujung Kulon seluas 281,04 km² dengan jumlah penduduk ± 38.990 jiwa atau dengan kepadatan 139 jiwa/km². Sebagian besar masyarakat sekitar Taman Nasional Ujung Kulon bermatapencaharian sebagai petani (81%), baik pemilik (45,3%) dan buruh tani (35,7%). Dengan demikian ketergantungan masyarakat sekitar kawasan terhadap sumber daya pertanian sangat tinggi. Hal ini membawa konsekwensi potensial terhadap gangguan sumber daya Taman Nasional Ujung Kulon karena rata-rata pemilikan lahan kurang dari 1,0 ha (0,85 ha/keluarga atau 0,142 ha/kapita) yang merupakan standar hidup minimal. Jumlah pemilikan lahan ini akan cenderung berkurang dengan adanya budaya pembagian kepada ahli waris yang telah turun-temurun. Peta Kependudukan dan lokasi Desa Taman Nasional Ujung Kulon terlampir pada Lampiran 12.

Peta Hutan Taman Nasional Ujung Kulon



Gambar 1. Peta Hutan TNUK

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Umum

Berdasarkan SK. UNESCO 1 Februari 1992 No. SC/ECO/5867. 2. 409 ditetapkan luas kawasan Taman Nasional Ujung Kulon seluas 122.956 Ha, yang meliputi daratan seluas 78.619 Ha dan perairan 44.337 Ha. Sedangkan menurut Statistik Balai Taman Nasional Ujung Kulon Tahun Anggaran 1999/2000 luas kawasan Taman Nasional adalah 120.551Ha, dengan luas daratan 76.214 Ha atau 63,22% dan perairan 44.337 Ha atau 36,78 % dari total luas kawasan. Luas kawasan Taman Nasional Ujung Kulon berdasarkan kedua sumber data ini masih diragukan.

Terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan pegangan untuk mendukung keraguan tersebut :

1. Kondisi tata batas kawasan taman nasional sudah tidak jelas lagi, banyak pal batas yang sudah rusak atau hilang sehingga menyebabkan batas kawasan tidak jelas.

Tabel 3. Kondisi Tata Batas Taman Nasional Ujung Kulon.

| No. | Batas Kawasan | Panjang | Jumah Pal Batas | Kondisi | | |
|-----|------------------|----------|-----------------|---------|-------|--------|
| | | | | Baik | Rusak | Hilang |
| 1. | Kawasan daratan | 63 Km | 632 buah | 224 | 320 | 88 |
| 2. | Kawasan Perairan | 173,6 Km | 5 buah | - | - | 5 |

Sumber : Statistik Balai Taman Nasional Ujung Kulon Tahun Anggaran 1999/2000.

2. Pada faktanya di dalam kawasan Taman Nasional Ujung Kulon masih banyak penggunaan lahan oleh masyarakat sekitar untuk memenuhi kebutuhan hidup, seperti pemukiman, lahan pesawahan, perkebunan rakyat dan perladangan serta adanya kerusakan hutan yang disebabkan oleh kebakaran dan bencana alam.

Tabel 4. Jenis Gangguan Kawasan Taman Nasional Ujung Kulon Tahun 1999/2000.

| No. | Jenis gangguan / Kerusakan | Satuan | |
|-----|------------------------------------|-----------|---------------------|
| | | Luas (ha) | Batang /Ekor/ Kasus |
| 1. | Pemukiman liar | 218,830 | - |
| 2. | Peladangan liar | 1.135,625 | - |
| 3. | Perburuan liar | - | 4 ekor |
| 4. | Penebangan liar | 77 batang | - |
| 5. | Pencurian / Eksploitasi biota laut | - | 12 kasus |
| 6. | Penggembalaan liar | - | 85 ekor |
| 7. | Kebakaran hutan | 1,5 | - |
| 8. | Bencana alam | 60 | 703 batang |

Sumber : Statistik Balai Taman Nasional Ujung Kulon Tahun Anggaran 1999/2000.

3. Tingginya tingkat ketergantungan masyarakat terhadap sumber daya alam taman nasional khususnya lahan pertanian dan hasil hutan berupa kayu yang disebabkan oleh sempitnya lahan

pertanian yang dimiliki oleh masyarakat yaitu rata-rata 0,87 ha/kepala keluarga. Dengan luasan tersebut, masyarakat hanya mampu bertahan hidup dengan standar hidup minimum. Selain itu adanya budaya bagi waris kepada anggota keluarga menyebabkan kepemilikan lahan tersebut akan semakin menurun dari generasi ke generasi. Hal-hal tersebut berikutnya dapat menyebabkan tekanan terhadap taman nasional semakin meningkat (Balai Taman Nasional Ujung Kulon 1992).

Tabel 5. Kasus Penebangan Liar Di Taman Nasional Ujung Kulon.

| No. | Tahun | Jumlah kasus | Jumlah batang | Volume (m ³) |
|-----|-------|--------------|---------------|--------------------------|
| 1. | 1993 | 2 | 44 | 25 |
| 2. | 1994 | 2 | 160 | 85 |
| 3. | 1995 | 1 | 3 | 2 |
| 4. | 1996 | 2 | 21 | 10 |
| 5. | 1997 | 3 | 9 | 4 |
| 6. | 1998 | 1 | 5 | 6 |

Sumber : Laporan Tahunan Seksi Konservasi Balai Taman Nasional Ujung Kulon.



Gambar 2. Tempat Penyimpanan Kayu Hasil Sitaan Petugas TNUK.

Tabel 6. Penemuan Bukti Kasus Penebangan Liar dari Tanggal 17 s/d 25 September 2000.

| No. | Jenis Pohon | Jumlah Batang | Volume (m ³) |
|---------------|---|---------------|--------------------------|
| 1. | Mahoni (<i>Swietenia macrophylla</i>) | 94 | 48 |
| 2. | Laban (<i>Vitex pubescens</i>) | 34 | 18 |
| Jumlah | | 128 | 66 |

Sumber : Catatan Penemuan Bukti Kayu Curian Hasil Patroli Rutin Petugas TNUK.

B. Pembalakan Ilegal Di Taman Nasional Ujung Kulon

Kegiatan pembalakan yang terjadi di Taman Nasional Ujung Kulon Kabupaten Pandeglang seluruhnya dilakukan oleh masyarakat sekitar taman nasional, yaitu masyarakat Kecamatan Cimanggu dan Kecamatan Sumur yang terdiri dari 19 desa dan dilakukan secara sembunyi-sembunyi. Hasil log yang diperoleh selanjutnya diolah menjadi : papan, kusen, deplang, balok, dan *bengkakan* (bahan baku pembuatan perahu kayu). Peralatan yang digunakan adalah gergaji manual, kampak, dan chainsaw.

Dalam operasinya ada kalanya penebangan, pembagian batang dan pembuatan hasil berupa papan atau kusen dilakukan langsung di dalam kawasan taman nasional, tetapi ada juga di dalam kawasan (Taman Nasional) hanya dilakukan penebangan dan pembagian batang saja, sedangkan pembuatan papan dilakukan di dalam tanah milik. Pengangkutan log dari dalam kawasan ke tanah milik biasanya dilakukan pada malam hari dan pembuatan papan dilakukan pada siang hari. Modus operandi ini sangat menyulitkan petugas dalam membuktikan kebenaran bahwa kayu yang sedang digergaji untuk dibuat papan tersebut berasal dari dalam kawasan taman nasional sebab masyarakat memiliki jenis kayu yang sama di tanah milik dan telah ditebangnya untuk mengelabui petugas taman nasional yang datang untuk menanyakan asal kayu yang sedang dikerjakan.

Kayu hasil pembalakan ada yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan kayu pribadi dan ada yang dijual. Untuk kebutuhan pribadi biasanya hasil kayu yang berupa papan atau kusen. Sedangkan untuk dijual hasilnya disesuaikan dengan permintaan pembeli. Pengangkutan kayu dari kawasan taman nasional tempat tujuan pemasaran kayu menggunakan colt diesel dengan kapasitas angkut 3–6 m³.. Arah pergerakan pengangkutan kayu tersebut dapat dilihat pada Tabel 7 dan pada Lampiran 7.

Tabel 7. Arah Pergerakan Pengangkutan Kayu.

| No. | Daerah Asal Kayu | Kondisi Jalan | Tujuan | Jarak (km) | Rata-Rata Trip/Bln |
|-----|--------------------------|---------------|---------|------------|--------------------|
| 1. | Cangketeuk, Cisantri,... | Aspal | Jakarta | 220 | 4 |
| 2. | Cibayoni,Kopi,Ciawi,.. | Aspal | Serang | 160 | 3 |

Sumber : Data Primer.

Taman Nasional Ujung Kulon berbatasan langsung dengan jalan angkutan dengan kondisi jalan beraspal, hal ini dapat memperlancar kegiatan pengangkutan kayu, sebab tidak dipengaruhi musim atau cuaca. Semua kegiatan pengangkutan dilakukan melalui jalan darat.

Secara garis besar kelompok pembalak ilegal yang terdapat di Taman Nasional Ujung Kulon dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu :

- a. Kelompok bisnis atau usaha.
- b. Kelompok kebutuhan sendiri.

Kelompok bisnis atau usaha terjadi apabila datang penampung kayu atau cukong kayu dari kota dan membeli kayu pada penampung lokal atau langsung ke masyarakat pembalak. Volume kayu

yang diambil oleh kelompok ini relatif besar tetapi frekuensi terjadinya relatif jarang bila dibandingkan dengan kelompok kebutuhan sendiri. Hal ini disebabkan oleh jumlah kelompok ini lebih sedikit bila dibandingkan dengan jumlah kelompok kebutuhan sendiri. Lokasi operasi kelompok ini yaitu Kampung Cegog Kecamatan Cimanggu sampai dengan Kampung Cisaat Kecamatan Sumur yang keduanya termasuk dalam zona penyangga. Pada umumnya lokasi kelompok ini dekat dengan perkampungan penduduk dan jalan angkutan. Pemilihan lokasi ini berdasarkan pertimbangan ekonomis, seperti kemudahan untuk memperoleh tenaga kerja sebagai tukang angkut atau pikul dalam kegiatan penyaradan dan kegiatan pengangkutan lancar karena jalan angkutan tersedia.

Sedangkan kelompok kebutuhan sendiri lokasi kegiatan pembalakan ilegalnya luas yaitu hampir seluruh daerah penyangga yang ada di Kecamatan Cimanggu dan Kecamatan Sumur. Hal ini disebabkan karena kelompok ini tersebar hampir di seluruh desa yang ada di sekitar taman nasional. Volume kayu yang diambil oleh kelompok ini relatif kecil tetapi frekuensi terjadinya relatif tinggi. Lokasinya biasanya dekat dengan tanah milik penduduk sehingga pengangkutan kayu pada malam hari dari taman nasional ke tanah milik lebih mudah.

Kedua kelompok ini melakukan kegiatan pembalakan di dalam wilayah zona pemanfaatan, baik pemanfaatan khusus atau pemanfaatan tradisional. Hal ini disebabkan karena zona ini berdekatan dengan jalan angkutan dan perkampungan penduduk.

C. Karakteristik Kelompok Pembalak

Uraian karakteristik kelompok pembalak ditunjukkan pada Tabel 8 berikut ini :

Tabel 8. Karakteristik Pembalak di Taman Nasional Ujung Kulon.

| No. | Kel | Jumlah Anggota | Suku Bangsa | Status Penduduk | Tempat Tinggal | Jarak ke Areal Kerja (km) | Status Antar Anggota |
|-----|-----|----------------|-------------|-----------------|----------------|---------------------------|----------------------|
| 1. | I | 5 | Sunda | Tetap | Citangkil | 3 | Satu kampung |
| 2. | II | 2 | Sunda | Tetap | Cinibung | 2 | Keluarga |
| 3. | III | 4 | Sunda | Tetap | Kopi | 4 | Keluarga |
| 4. | IV | 4 | Sunda | Tetap | Kesikpanjang | 4,5 | Satu kampung |
| 5. | V | 2 | Sunda | Tetap | Citangkil | 3 | Keluarga |
| 6. | VI | 6 | Sunda | Tetap | Cimangu | 3,5 | Satu kampung |

Sumber : Data Primer.

Pembalakan yang terjadi di Taman Nasional Ujung Kulon dilakukan oleh masyarakat yang bertempat tinggal sekitar taman nasional. Dari Tabel 8 di atas tidak ada satupun anggota pembalak yang berasal dari luar daerah atau suku selain Sunda. Hal ini disebabkan kegiatan pembalakan tersebut merupakan pekerjaan sampingan dengan skala relatif kecil, sehingga kurang menarik pembalak dari luar, disamping resiko dari kegiatan tersebut.

Pembalakan dilakukan secara hati-hati dan terorganisir cukup baik, sebagai ketua kelompok biasanya operator chainsaw yang melibatkan 4–6 tenaga kerja (termasuk tukang pikul). Dalam melakukan kegiatan kelompok pembalakan membawa perlengkapan antara lain chainsaw, golok, bahan bakar dan oli cadangan, alat bantu kikir dan suku cadang seperti rantai.

Tingkat pendidikan baik ketua kelompok maupun anggota pembalakan sangat rendah, berkisar antara tidak sekolah atau SD (baik tamat ataupun tidak tamat). Karena bekerja sebagai pembalakan tidak mempertimbangkan pendidikan, biasanya yang dipertimbangkan adalah pengalaman kerja dan keterampilan. Dalam kelompok pembalakan yang lebih berpengalaman biasanya operator chainsaw sebab sebelum menjadi operator sebelumnya telah menjadi tukang pikul atau pembantu operator, maka operator chainsaw dijadikan ketua kelompok.

Hubungan antara anggota dalam kelompok pembalakan dari Tabel 9 di atas berkisar antara keluarga, satu kampung dan satu suku. Menurut responden, dengan keluarga atau satu kampung masing-masing anggota telah saling mengenal dengan baik siapa teman kerjanya, serta mudah berkumpul untuk mengkoordinasikan rencana pembalakan dan yang terpenting adalah telah terjalin kepercayaan antar anggota karena mereka menyadari resiko dari suatu pekerjaan yang ilegal.

Satu hari sebelum melakukan pembalakan semua anggota melakukan koordinasi untuk menentukan lokasi kegiatan dan persiapan perlengkapan. Dalam melakukan pembalakan semua anggota berangkat dari tempat tinggal masing-masing atau menumpang tinggal di rumah penduduk yang dekat dengan hutan, sehingga tidak perlu tinggal di dalam hutan karena jarak pemukiman penduduk dengan hutan relatif dekat.

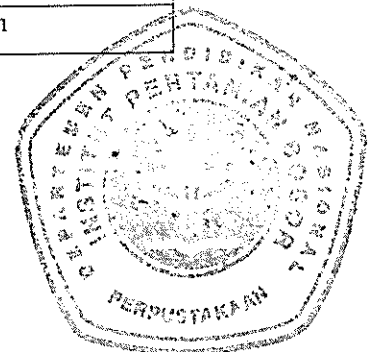
D. Alasan Menjadi Pembalakan

Dari hasil wawancara langsung dengan masyarakat yang terlibat dalam kegiatan pembalakan ilegal di Taman Nasional Ujung Kulon alasan yang dikemukakan responden kasus dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Alasan Menjadi Pembalakan di Taman Nasional Ujung Kulon.

| No. | Kelompok | Pekerjaan Tetap | Jumlah Anggota | Alasan |
|-----|----------|-----------------|----------------|--------------------------|
| 1. | I | Petani | 5 | Menguntungkan |
| 2. | II | Buruh tani | 2 | Desakan kebutuhan |
| 3. | III | Buruh tani | 4 | Ada yang memberi modal |
| 4. | IV | Nelayan | 4 | Desakan kebutuhan |
| 5. | V | Nelayan | 2 | Tidak ada pekerjaan lain |
| 6. | VI | Petani | 6 | Menguntungkan |

Sumber : Data Primer.



Dari Tabel 9 di atas, alasan yang dikemukakan oleh anggota pembalok kelompok II dan VI adalah desakan ekonomi. Anggota pembalok tersebut mempunyai pekerjaan sebagai buruh tani dan nelayan. Penghasilan sebagai buruh tani atau nelayan rata-rata Rp.5000 per hari, tetapi karena pendapatan sebagai buruh tani dan nelayan tidak mampu memenuhi kebutuhan hidup, ditambah bila datangnya musim kemarau (untuk buruh tani) dan musim barat (untuk nelayan) sehingga anggota pembalok tersebut tidak dapat lagi bekerja sebagai buruh tani atau sebagai nelayan. Pekerjaan sebagai pembalok dilakukan tidak kontinyu. Salah seorang pembalok dari kelompok II mengungkapkan dalam bahasa Sunda khas Banten :

" Lamun mamang henteu ngala kayu ti kawasan (taman nasional) moal mungkin mamang boga imah jeung sawah, tenjo bae, ka tonggoh kawasan ka handap laut, ka laut mah teu bisa sakabeh jalma."
Yang artinya sebagai berikut: *"Kalau bapak tidak ngambil kayu dari kawasan (taman nasional) mana mungkin bapak bisa punya rumah dan sawah, lihat saja ke atas langsung kawasan, ke bawah laut dan kalau ke laut tidak semua orang bisa."*

Lain halnya dengan kelompok I dan VI, mereka melakukan pembalakan karena mereka rasakan sangat menguntungkan. Lebih lanjut salah seorang anggota mengungkapkan : *"Kalau beli kayu dari masyarakat satu batang mahoni diameter 30 cm atau 40 cm saja harganya sudah Rp. 40.000,00–Rp. 60.000,00 kalau nebang di kawasan kan tidak perlu membeli. Jadi uang untuk beli kayu bisa masuk kantong."*

Responden kelompok III dan V mengungkapkan bahwa mereka membalok karena mereka ada yang memberi modal ditambah lagi pada saat ini mereka tidak memiliki pekerjaan yang tetap, kadang-kadang mereka bekerja sebagai buruh tani dan nelayan, kadang-kadang jadi tukang ojek atau jadi kernet angkutan umum. Sedangkan penghasilan dari pekerjaan tersebut mereka rasakan belum memenuhi kebutuhan hidup.

Faktor penyebab terjadinya kegiatan pembalakan ilegal di Taman Nasional Ujung Kulon dapat dibagi menjadi dua faktor, yaitu :

- a. Faktor *intern* yaitu adanya motivasi untuk membalok yang timbul karena adanya kebutuhan hidup.
- b. Faktor *ekstern* yang merupakan faktor luar yang mendukung kegiatan pembalakan, yaitu : Adanya permintaan dari pengusaha kayu yang berasal dari kota Serang dan Jakarta kepada masyarakat pembalok sekitar kawasan taman nasional. Karena lahan milik masyarakat sudah tidak mampu lagi memenuhi permintaan pasar kayu maka untuk memenuhi permintaan kayu tersebut hutan taman nasional dijadikan sebagai sasaran kegiatan pembalakan untuk mensuplay permintaan pasar kayu. Penyebab lainnya yang cukup mempengaruhi kegiatan pembalakan ilegal ini adalah sejarah perjalanan sebagian kawasan Taman Nasional Ujung Kulon, seperti Gunung Honje masuk ke dalam pengelolaan Balai Taman Nasional Ujung Kulon adalah pengalihan dari Dinas Kehutanan dan Perum Perhutani. Pada mulanya pengelolaan yang dilakukan oleh Dinas

Kehutanan dan Perum Perhutani sifatnya hutan produksi yang dalam pengelolaannya bekerja sama dengan masyarakat, dimana masyarakat diperbolehkan menanam dengan pembagian persentase penghasilan (Sudrajat, 1999).

Lebih lanjut (Sudrajat, 1999) mengemukakan dengan demikian pada dasarnya kawasan Gunung Honje adalah kebun rakyat karena banyak tanaman rakyat di dalam kawasan Gunung Honje, seperti kelapa, melinjo, pisang dan sebagainya. Ditambah lagi kepemilikan lahan tersebut sudah beralih generasi, sehingga menganggap bahwa itu adalah warisan dari bapaknya, karena sudah banyak yang memiliki Surat Pembayaran Pajak Tanah (SPPT) yang mereka anggap sebagai bukti kepemilikan yang sah. Hal ini merupakan sumber konflik yang mendasar dan merupakan sumber masalah yang menimbulkan tekanan terhadap Taman Nasional Ujung Kulon.

E. Hubungan Dengan Pemilik Modal

Ditinjau dari hubungan pembalok dengan pemilik modal kelompok pembalok yang terdapat di Taman Nasional Ujung Kulon dapat digolongkan ke dalam dua golongan, yaitu pembalok mandiri dan pembalok dimodali. Hubungan pembalok dengan pemilik modal berdasarkan ciri hubungan mereka dengan pembeli atau pemilik modal, seperti disajikan pada Tabel 10 di bawah ini :

Tabel 10. Hubungan Antara Kelompok Pembalok Dengan Pemilik Modal

| No. | Kel | Sistem Kerjasama | Asal Modal | Sistem Pengupahan |
|-----|-----|---|------------------------------------|---|
| 1. | I | Kelompok pembalok membalok berdasarkan pesanan | Pemilik chainsaw | Pembagian hasil 2/3 pemilik chainsaw dan 1/3 operator dan kernet. |
| 2. | II | Kelompok pembalok menerima pesanan dari pembeli | Pemesan | Hasil dikurangi modal belanja dibagi tiga yaitu chinsaw, pemilik dan pembalok. |
| 3. | III | Kelompok pembalok menerima pesanan | Pemesan sekaligus pemilik chainsaw | Pembagian hasil 2/3 pemilik dan 1/3 operator dan kernet. |
| 4. | IV | Kelompok pembalok menerima pesanan | Penampung lokal | Upah harian lepas operator dan pembantu sebesar Rp.50.000,00/hari per regu. |
| 5. | V | Pembalok hanya mengeluarkan kayu, angkutan diurus pembeli | Penampung lokal | Upah Rp 100.000,00/m ³ dipingir jalan. |
| 6. | VI | Kelompok pembalok menerima pesanan | Pemesan | Pembagian hasil, 2/3 pemilik chainsaw dan 1/3 pembalok setelah dikurangi modal. |

Sumber : Data Primer.

Hubungan antara pembalok dengan pemilik modal telah terjalin hubungan sosial yang baik sejak sebelum hubungan bisnis ini terjalin, sehingga kedua pihak telah terjalin kepercayaan. Dalam kehidupan sehari-hari pemilik modal tidak segan-segan memberikan pinjaman pada saat pembalok mempunyai kebutuhan mendesak dengan pengembalian "kapan-kapan", serta hubungan antara

keluarga pembalak dengan keluarga pemilik modal sangat baik. Tidak ada ikatan kerja yang tertera dalam surat perjanjian atau surat kontrak kerja semuanya berdasarkan kepercayaan saja. Menurut Nugroho (2000), dengan pola kemitraan demikian, tampaknya cukup efektif yang ditandai relatif setianya suatu kelompok pembalak terhadap pemilik modal.

Bentuk kerjasama antara kelompok pembalak dengan pemilik modal atau pembeli di Taman Nasional Ujung Kulon yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kelompok pembalak menghasilkan kayu sesuai pesanan, dengan biaya operasi dan ransum ditanggung oleh pemilik chainsaw dan kayu diterima pemesan di pinggir jalan angkutan dengan harga Rp. 200.000,00-Rp.300.000,00 per kodi dengan pembagian hasil 2/3 pemilik chainsaw dan 1/3 operator dan kernet. Sedangkan biaya pikul dan angkut ditanggung pembeli.
2. Kelompok pembalak menghasilkan kayu sesuai pesanan, pemesan menyediakan ransum atau uang rokok. Pemesan membeli kayu dengan harga kesepakatan.
3. Kelompok pembalak membiayai sendiri atau modal dari operator sekaligus pemilik chainsaw. Kayu yang dihasilkan dijual pada penampung lokal.
4. Kelompok pembalak membalak dengan hasil disesuaikan dengan permintaan pasar kayu dengan membiayai sendiri pembalakan (berdikari), kemudian menjual hasil kepada penampung lokal atau pemilik mobil angkutan.

Untuk pembalak mandiri pembalak memperoleh bayaran dari penampung lokal atau pembeli setelah kayu berada di pinggir jalan. Pembayaran dari penampung ke pembalak sesuai hasil kayu yang diperoleh dengan harga kesepakatan dan resiko kegagalan pembalakan sepenuhnya ditanggung oleh pembalak. Sedangkan untuk pembalak yang dimodali atau dibayar uang muka resiko kegagalan ditanggung bersama. Sebagaimana dikemukakan oleh Nugroho (2000), bahwa cukong tersebut bersedia memberi uang muka sebagai pinjaman untuk modal kerja tanpa bunga dan memberikan bimbingan teknis produksi melalui kaki tangannya, namun mewajibkan pembalak tradisional tersebut untuk menjual hasilnya kepada cukong. Hal ini berarti resiko dan jaminan atas hasil produksi ditanggung bersama antara cukong dan pembalak. Selain itu secara tidak langsung pembalak tradisional menjadi terikat kepada cukong dan cukong mendapat jaminan atas produksi kayunya.

Sistem berdikari ini tidak mempunyai ikatan antara pembalak dengan pemilik modal atau penampung lokal mereka bebas menjual hasil pembalakan. Dalam sistem ini ketergantungan pembalak terhadap pembeli sangat tinggi dan pembeli cenderung sebagai penentu harga (*monoposonistik*). Pembalak tidak memiliki kekuatan untuk menentukan harga. Menurut pembalak lebih baik dijual dengan harga lebih murah daripada gagal karena dirampas petugas. Jaringan peredaran kayu dari kelompok pembalak ke pembeli atau cukong dan sifat usaha kayu dalam pembalakan disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Jaringan Peredaran Kayu dan Sifat Usaha Pembalakan.

| No. | Kel | Jaringan Usaha | Sifat Usaha | Pekerjaan Lainnya |
|-----|-----|--|--------------|-------------------|
| 1. | I | Pembalok ⇒ Pemesan ⇒ Pembeli lokal | Tdk kontinyu | Petani |
| 2. | II | Pembalok ⇒ Pemesan ⇒ Pembeli lokal | Tdk kontinyu | Buruh Tani |
| 3. | III | Pembalok ⇒ Pemesan ⇒ Pembeli (pemilik mobil) | Tdk kontinyu | Petani |
| 4. | IV | Pembalok ⇒ Pembeli (pemilik mobil) | Tdk kontinyu | Nelayan |
| 5. | V | Pembalok ⇒ Cukong ⇒ Pengusaha dari kota | Tdk kontinyu | Nelayan |
| 6. | VI | Pembalok ⇒ Pembeli (pemilik mobil) | Tdk kontinyu | Petani |

Sumber : Data Primer.

Dari Tabel 11 di atas dapat dilihat bahwa peredaran kayu dari pembalok ke pembeli atau cukong kayu terdapat dua model, yaitu:

1. Pembalok menjual kayu ke pemesan atau cukong dan cukong menjual kembali ke pengusaha dari kota atau pemilik mobil angkutan.
2. Pembalok langsung menjual hasil kepada pengusaha dari kota atau pemilik mobil. Jadi pemilik mobil memperpendek tahapan jaringan peredaran kayu.

F. Tahapan Pemanenan Kayu

1. Persiapan

Sehari sebelum melakukan kegiatan kelompok pembalok mempersiapkan alat yang akan dibawa dan melakukan survei lokasi yang akan dikerjakan. Survei merupakan bentuk kegiatan perencanaan dalam pemanenan kayu. Pertimbangan penentuan lokasi tersebut dari ke-6 kelompok pembalok relatif sama yaitu :

- a. Jenis tegakan, yang disesuaikan dengan hasil kayu. Pembalok akan memilih lokasi yang banyak terdapat jenis mahoni (*Swietenia macrophylla*), jika pembalok tersebut bertujuan untuk membuat papan atau kusen.
- b. Keamanan lokasi dari patroli petugas taman nasional.

Waktu yang dibutuhkan pembalok untuk survei satu hari, karena lokasi tersebut tidak jauh dari pemukiman penduduk. Hasil dari survei ini merupakan sumber informasi yang sangat dibutuhkan bagi pihak-pihak yang terlibat, yaitu pemilik modal dan pembalok sebagai pelaksana.

Menurut Nugroho (1995), tujuan pembalok melakukan survei sesuai dengan perencanaan pemanenan kayu, antara lain :

- a. Memberikan gambaran tentang volume pekerjaan yang akan dilaksanakan pada periode tersebut serta gambaran keterlibatan peralatan dan tenaga kerja yang diperlukan.
- b. Memberikan gambaran tentang perkiraan keuntungan yang akan dicapai.

2. Penebangan

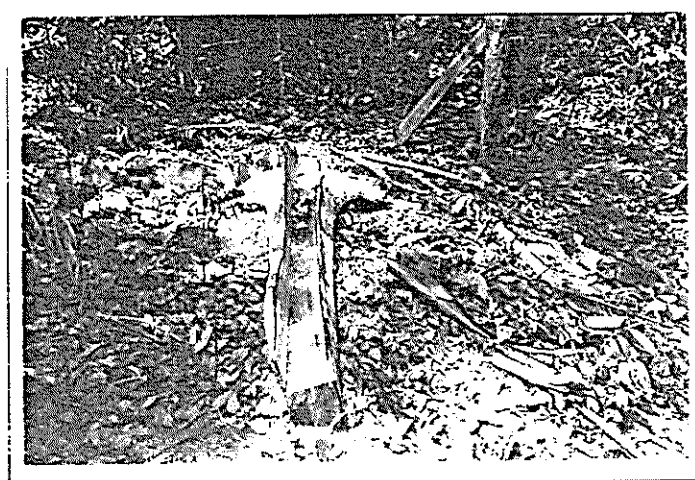
Penebangan dilakukan dengan menggunakan chainsaw, maka dikenal istilah *nyenshaw* yang merupakan kegiatan pengerjaan kayu dengan menggunakan alat chainsaw. Elemen pekerjaan dalam kegiatan penebangan meliputi : pembersihan areal kerja sekitar pohon, pembuatan takik rebah dan pembuatan takik balas. Bentuk tebangan dengan menggunakan *chainsaw* ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Tunggak Bekas Penebangan Dengan Menggunakan *Chainsaw*

3. Pembagian Batang

Kegiatan pembagian batang dilakukan setelah kegiatan penebangan di tempat penebangan (di dekat tunggak). Sistem pembagian batangnya adalah pembagian per batang. Dari ke-6 kelompok pembalak ukuran sortimen disesuaikan dengan jenis hasil kayu yang akan dibuat, apabila ingin membuat papan dengan panjang 3 meter maka sortimen akan dibuat dengan panjang 3 meter. Bentuk dan ukuran sortimen kayu bengkokan ditunjukkan pada gambar 4.



Gambar 4. Panjang Sortimen Pembuatan *Bengkokan*

4. Penyaradan

Kegiatan penyaradan dilakukan dengan menggunakan sistem manual yaitu dengan tenaga manusia dengan cara dipikul. Penyaradan dilakukan oleh tukang pikul dengan sistem pengupahan berdasarkan jenis hasil kayu dan jarak sarad. Alat-alat yang digunakan dalam kegiatan penyaradan antara lain : tongkat pemikul digunakan untuk mengangkat kayu secara bersama-sama dan tali untuk mengikat kayu.

5. Pengangkutan

Alat angkut yang digunakan adalah truk colt diesel yang memiliki dua sumbu yaitu sumbu depan mempunyai dua ban dan sumbu belakang mempunyai empat ban dengan daya angkut tiga ton dan kapasitas angkut 3 – 6 m³. Kayu yang akan diangkut ditumpuk di kiri kanan jalan angkutan dengan lokasi yang tersebar dengan jarak antar tumpukan ± 150 meter. Kegiatan pengangkutan tidak dipengaruhi oleh cuaca karena kondisi jalan yang ada di Taman Nasional Ujung Kulon relatif bagus.

G. Pendapatan Kelompok Pembalak

Komponen biaya operasi pembalakan terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*). Biaya tetap pembalakan adalah : biaya penyusutan dan bunga modal, yang meliputi : nilai penyusutan dan bunga modal alat perlengkapan operasi pembalakan. Sedangkan biaya tidak tetap yang disebut juga biaya operasi, meliputi : biaya perbaikan dan pemeliharaan, biaya bahan bakar dan pelumas serta upah operator. Nilai biaya tetap dan biaya tidak tetap operasi pembalakan disajikan pada Lampiran 1.

Nilai modal kerja dan besarnya pendapatan kelompok pembalak ditentukan oleh produksi, sistem kerjasama, dan harga jual rata-rata kayu. Nilai total biaya belanja ditentukan oleh jumlah hari operasi dalam satu bulan, kebutuhan bahan bakar dan pelumas serta ransum atau uang rokok.

Tabel 12. Biaya Belanja dan Hari Kerja Kelompok Pembalak.

| Kel | Rata-Rata | | | | | | |
|-----|----------------------------|--------|-------------|-----------------|------------------------------|---|---------------------------------------|
| | Biaya Belanja (Rp/Operasi) | | | Hari Operas/bln | Total Biaya Belanja/bln (Rp) | Produksi kayu (m ³ /operasi) | Produksi kayu (m ³ /bulan) |
| | Bahan Bakar | Ransum | Jumlah (Rp) | | | | |
| I | 20.000 | 10.000 | 30.000 | 5 | 150.000 | 2 | 10 |
| II | 20.000 | 10.000 | 30.000 | 4 | 120.000 | 1,5 | 6 |
| III | 15.000 | 15.000 | 30.000 | 3 | 90.000 | 1 | 3 |
| IV | 20.000 | 15.000 | 35.000 | 2 | 70.000 | 0,7 | 1,4 |
| V | 23.000 | 10.000 | 23.000 | 6 | 200.000 | 0,67 | 4 |
| VI | 16.700 | 0.000 | 26.700 | 3 | 80.000 | 0,83 | 2,5 |

Sumber : Data Primer.

Dari Tabel 12 dapat diketahui bahwa modal kerja (biaya belanja) yang dibutuhkan oleh pembalok selama sebulan berkisar antara Rp.70.000,00 – Rp150.000,00. Besarnya biaya belanja yang dibutuhkan ditentukan oleh jumlah hari operasi dalam satu bulan, hari operasi dalam sebulan berkisar antara 2–6 hari, dengan biaya belanja rata-rata per hari operasi berkisar antara Rp. 26.700,00-Rp. 35.000,00 yang terdiri dari biaya bahan bakar dan pelumas serta ransum atau uang rokok.

Produksi kayu yang dihasilkan kelompok pembalok dalam satu bulan sebesar $1,4 \text{ m}^3$ - 10 m^3 dengan produksi per hari berkisar antara $0,63 \text{ m}^3$ - 2 m^3 . Tingkat produksi kayu per bulan ditentukan oleh jumlah hari operasi, keterampilan operator *chainsaw*, kondisi *chainsaw*, dan jenis hasil yang dibuat.

Tabel 13. Modal Kerja dan Pendapatan Kelompok Pembalok.

| Kel | Alat Kerja | Rata - Rata | | | | | | Tujuan kayu |
|-----|------------|------------------------------|---|---|---|------------------------------|---|-----------------------|
| | | Total biaya belanja (Rp/bln) | Produksi kayu (m^3/bln) | Biaya produksi (Rp/m^3) | Harga jual rata-rata (Rp/m^3) | Penerimaan kelompok (Rp/bln) | Penerimaan operator dan kernet (Rp/bln) | |
| I | chainsaw | 150.000 ¹⁾ | 10 ¹⁾ | 15.000 ¹⁾ | 220.000 ¹⁾ | 2.200.000 ¹⁾ | 740.000 ¹⁾ | Serang ¹⁾ |
| II | chainsaw | 120.000 ¹⁾ | 6 ¹⁾ | 20.000 ¹⁾ | 200.000 ¹⁾ | 1.200.000 ¹⁾ | 360.000 ¹⁾ | Jakarta ¹⁾ |
| III | chainsaw | 90.000 ²⁾ | 3 ²⁾ | 30.000 ²⁾ | 250.000 ²⁾ | 750.000 ²⁾ | 250.000 ²⁾ | Serang ²⁾ |
| IV | chainsaw | 70.000 ³⁾ | 1,4 ³⁾ | 50.000 ³⁾ | 300.000 ³⁾ | 600.000 ³⁾ | 100.000 ³⁾ | Jakarta ³⁾ |
| V | chainsaw | 200.000 ¹⁾ | 4 ¹⁾ | 50.000 ¹⁾ | 200.000 ¹⁾ | 1.200.000 ¹⁾ | 400.000 ¹⁾ | Serang ¹⁾ |
| VI | chainsaw | 80.000 ⁴⁾ | 2,5 ⁴⁾ | 32.000 ⁴⁾ | 250.000 ⁴⁾ | 750.000 ⁴⁾ | 225.000 ⁴⁾ | Jakarta ⁴⁾ |

Sumber data : Data Primer.

Keterangan :

- 1) menunjukkan produksi deplang
- 2) menunjukkan produksi reng
- 3) menunjukkan produksi papan
- 4) menunjukkan produksi tiang

Penerimaan kelompok = Penerimaan pemilik chainsaw, operator dan kernet

Dari Tabel 13 di atas, nilai penerimaan tersebut merupakan nilai penerimaan kelompok pembalok yang terdiri dari : pemilik chainsaw, operator dan pembantu operator (kernet). Nilai penerimaan tersebut diperoleh dari penjualan kayu hasil pembalakan dengan harga sesuai kesepakatan antara kelompok pembalok dengan pembeli atau cukong. Sedangkan penerimaan operator dan pembantu operator, ditentukan oleh sistem pengupahan atau sistem kerjasama antara operator dan pembantu operator dengan pemilik modal atau pemilik chainsaw. Penerimaan dan pendapatan kelompok pembalok tersebut dapat dilihat pada Lampiran 2.

Pada umumnya sistem kerjanya adalah membuat papan dengan ukuran 2 cm x 24 cm x 4 m atau deplang dengan ukuran 12 cm x 8 cm x 4 m. Produksi kayu dalam satu hari kerja sebanyak 2-3 kodi deplang (1 kodi sama dengan 20 buah) atau setara dengan $1,5 \text{ m}^3$ - $2,3 \text{ m}^3$. Dari tabel diatas biaya

produksi kelompok V lebih besar dibandingkan dengan kelompok I dan II, padahal kayu yang dihasilkan sama. Hal ini disebabkan chainsaw yang digunakan oleh kelompok V sering mengalami kerusakan, disamping itu operatornya masih baru dan kurang berpengalaman. Kelompok IV yang memproduksi papan, produktivitas papan lebih kecil dibandingkan dengan produktivitas deplang, reng atau tiang, hal ini disebabkan dalam pembuatan papan lebih banyak melakukan *pengesekan* dan lebih banyak menghabiskan bahan bakar.

Kayu dalam bentuk papan atau deplang jenis mahoni dijual di kiri kanan jalan angkutan dengan harga berkisar antara Rp.200.000,00– Rp.300.000,00 per kodi atau setara dengan Rp.60.000,00 - Rp.90.000,00/m³ log. Harga jual kayu ditentukan berdasarkan harga pasar kayu yang berlaku di daerah tersebut. Kayu-kayu hasil pembalakan dijual pada pengusaha dari kota Jakarta atau Serang serta kota-kota di sekitarnya.

Tabel 14. Sistem Pengupahan dan Pendapatan Anggota Kelompok Pembalak.

| Kel | Sistem Pengupahan | Penerimaan kelompok (Rp/bln) | Penerimaan operator dan kernet (Rp/bln) | Penerimaan pemilik chainsaw (Rp/bln) |
|-----|--|------------------------------|---|--------------------------------------|
| I | Pembagian hasil 2/3 pemilik chainsaw dan 1/3 operator dan pembantu operator. | 2.200.000 | 740.000 | 1.460.000 |
| II | Hasil dikurangi modal belanja dibagi tiga yaitu 2/3 pemilik chinsaw, 1/3 operator dan pembantu operator. | 1.200.000 | 400.000 | 800.000 |
| III | Pembagian hasil 2/3 pemilik dan 1/3operator dan kernet. | 750.000 | 250.000 | 500.000 |
| IV | Upah harian lepas operator dan pembantu operato sebesar Rp.50.000/hari | 600.000 | 100.000 | 500.000 |
| V | Upah Rp 100.000/m ³ dipingir jalan. | 1.200.000 | 400.000 | 800.000 |
| VI | Pembagian hasil 2/3 pemilik chainsaw dan 1/3 operator dan kernet. | 750.000 | 250.000 | 500.000 |

Sumber : Data Primer.

Dari Tabel 14 di atas penerimaan operator dan pembantu opeator kelompok I, II, III dan VI adalah 1/3 dari penerimaan kelompok dan 2/3 dari penerimaan kelompok tersebut merupakan penerimaan pemilik chainsaw. Penerimaan operator dan pembantu operator kelompok IV diperoleh berdasarkan upah harian lepas, tidak ditentukan oleh produktivitas, yaitu sebesar Rp 50.000/hari. Sedangkan penerimaan operator dan pembantu operator kelompok V berdasarkan kubikasi (Rp/m³) kayu yang dihasilkan yaitu sebesar Rp 100.000/m³ kayu siap angkut.

Sedangkan pendapatan anggota sebagai tukang pikul diperoleh berdasarkan produktivitas kerja anggota kelompok dan dibayar langsung oleh pembeli kayu atau cukong. Ongkos pikul kayu

ditentukan berdasarkan jarak dan jenis hasil kayu, misalnya untuk jenis deplang dengan jarak angkut 2 km satu buah ongkosnya Rp. 3000.

Tabel 15. Pembagian Kerja dan Pendapatan Anggota Kelompok Pembalok.

| No. | Kel | Pembagian Kerja | Penerimaan anggota kelompok (Rp) | Pendapatan Anggota (Rp) | Pendapatan Anggota (Rp/operasi) | pendapatan Tambahan anggota (Rp/ hari) |
|-----|-----|---------------------|----------------------------------|-------------------------|---------------------------------|--|
| 1. | I | 1 operator | 740.000 | 370.000 | 74.000,00 | 12.333,33 |
| | | 2 pembantu operator | | 370.000 | 74.000,00 | 12.333,33 |
| 2. | II | 1 operator | 360.000 | 240.000 | 60.000,00 | 8000,00 |
| | | 1 pembantu operator | | 120.000 | 30.000,00 | 4000,00 |
| 3. | III | 1 operator | 250.000 | 125.000* | 41.666,67* | 4166,67* |
| | | 1 pembantu operator | | 125.000 | 41.666,67 | 4166,67 |
| 4. | IV | 1 operator | 100.000 | 50.000 | 25.000,00 | 1666,67 |
| | | 1 pembantu operator | | 50.000 | 25.000,00 | 1666,67 |
| 5. | V | 1 operator | 400.000 | 266.666,67 | 44.444,45 | 8888,89 |
| | | 2 pembantu operator | | 133.333,33 | 22.222,22 | 4444,44 |
| 6. | VI | 1 operator | 225.000 | 125.000 | 41.666,67 | 4166,67 |
| | | 1 pembantu operator | | 125.000 | 41.666,67 | 4166,67 |

Sumber : Data Primer.

Keterangan : * = Oprator sekaligus pemilik chinsaw.

45.000 = Pembagian menggunakan sistem pembagian 2/3 oprator dan 1/3 pembantu oprator.

58.300 = Pembagian pendapatan menggunakan sistem bagi rata.

Dari Tabel 15 di atas, sistem pembagian kerja dalam kelompok pembalok diterapkan dengan baik, masing-masing anggota telah mengetahui tugasnya. Kelompok I, III, IV dan VI menggunakan sistem pengupahan bagi rata untuk anggota kelompok tanpa memperhatikan pembagian atau spesialisasi kerja. Untuk kelompok III, operator sekaligus pemilik chainsaw. Sedangkan kelompok II dan V sistem pengupahannya adalah 2 bagian operator dan 1 bagian pembantu operator. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 3.

Tingkat pendapatan anggota kelompok berkisar antara Rp.22.200,00 - Rp.74.000,00 per operasi sedangkan tambahan pendapatan dalam satu bulan dari kegiatan pembalakan berkisar antara Rp.1700,00 -12.400,00 per hari.

Operator sekaligus pemilik chainsaw dari kelompok III, dengan modal membeli chainsaw baru seharga Rp.6.500.000 (sekitar bulan April 2000), dalam satu bulan memperoleh penghasilan dari chainsaw sebesar Rp.250.000 dengan produktivitas 3 m³ untuk 3 hari kerja dalam satu bulan. Jika kelompok tersebut dalam satu bulan melakukan kegiatan pembalakan selama 6 hari maka dalam waktu 5 bulan biaya pembelian chainsaw tersebut sudah kembali (*break even point*). Perhitungan disajikan pada Lampiran 4.

Kehadiran penampung lokal atau pembeli kayu dapat memperlancar dan mempermudah pembalok dalam menjual hasil pembalakan. Kegiatan pembalakan ini sangat menguntungkan pembeli

dan pemilik chainsaw sehingga membalak menjadi alternatif pekerjaan yang menarik bagi masyarakat sekitar taman nasional.

H. Kerugian Taman Nasional Akibat Kegiatan Pembalakan

Penebangan liar (*illegal logging*) yang dilakukan di dalam kawasan taman nasional tidak saja mengambil kekayaan negara yang nilainya mencapai milyaran rupiah tetapi juga dapat menimbulkan dampak ekologis yang nilai kerugiannya tidak sedikit (Fakultas Kehutanan UGM, 1992).

Nilai kerugian yang ditanggung oleh taman nasional akibat pembalakan ilegal meliputi kerugian ekonomis dan kerugian ekologis. Kerugian ekonomis terdiri dari nilai ekonomis sumber daya hutan yang dapat dinilai secara finansial, seperti kayu dan nilai sumber daya hutan yang tidak dapat dinilai secara finansial, seperti oksigen, air dan hara yang hilang akibat kegiatan pembalakan ilegal.

Perkiraan Jumlah kelompok pembalak yang ada di Taman Nasional Ujung Kulon sebanyak 8-14 kelompok. Penentuan jumlah kelompok pembalak ini berdasarkan atas:

1. Jumlah pemilik chainsaw yang ada disekitar taman nasional yaitu berjumlah ± 14 orang dan berdasarkan atas hasil wawancara dengan petugas yang menyatakan bahwa chainsaw-chainsaw tersebut sering digunakan untuk menebang kayu di dalam hutan taman nasional.
2. Produksi kayu yang dihasilkan oleh kelompok pembalak dalam satu bulan sebesar 66 m^3 (Tabel 6). Dengan produktivitas rata-rata per kelompok $4 \text{ m}^3/\text{bulan}$, maka jumlah kelompok pembalak yang ada di sekitar kawasan Taman Nasional Ujung Kulon diperkirakan berjumlah 14 kelompok.

Dengan produktivitas rata-rata kelompok $4 \text{ m}^3/\text{bulan}$, dengan harga jual Rp.300.000,00-Rp.400.000,00/ m^3 maka besar nilai kerugian finansial yang ditanggung taman nasional sebesar Rp.9600.000,00-Rp.22.400.000,00 per bulan.

Kerugian ekologis akibat kegiatan pembalakan ilegal di Taman Nasional Ujung Kulon berhubungan dengan fungsi utama taman nasional tersebut yaitu sebagai habitat satwa langka Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*) dan satwa langka lainnya. Dampak ekologis dari kegiatan pembalakan ilegal dapat mengakibatkan penurunan luas hutan sebagai habitat satwa serta menurunnya sumber-sumber pakan satwa langka tersebut dan akhirnya dapat berakibat berkurangnya jumlah satwa yang dilindungi tersebut.

Secara ekonomi nilai kerugian yang ditanggung oleh taman nasional akibat kegiatan pembalakan ilegal sangat sulit untuk dihitung, karena banyak fungsi hutan yang tidak dapat dinilai secara finansial

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Pembalakan yang terjadi di Taman Nasional Ujung Kulon seluruhnya dilakukan oleh masyarakat yang bertempat tinggal di sekitar taman nasional yang dilakukan secara sembunyi-sembunyi dan tidak kontinyu dengan produktivitas per bulan sebesar $1,4 \text{ m}^3$ - 10 m^3 /kelompok. Kelompok pembalakan di Taman Nasional Ujung Kulon merupakan masyarakat yang memiliki mata pencaharian sebagai petani baik pemilik atau buruh tani dan nelayan. Tingkat pendidikan kelompok pembalakan sangat rendah yaitu : tidak sekolah dan SD (baik tamat atau tidak tamat). Pendapatan kelompok pembalakan sebagai petani atau nelayan sangat rendah, yaitu berkisar antara Rp.5000,00 – Rp.10.000,00/hari.
2. Faktor penyebab terjadinya pembalakan ilegal di Taman Nasional Ujung Kulon, terdiri dari dua faktor, yaitu :
 - a) Faktor *intern* yaitu adanya motivasi untuk pembalakan yang timbul karena adanya kebutuhan hidup.
 - b) Faktor *ekstern* yang merupakan faktor luar yang mendukung kegiatan pembalakan, yaitu :
 - Adanya permintaan dari pengusaha kayu yang berasal dari kota Serang dan Jakarta kepada masyarakat pembalakan sekitar kawasan taman nasional.
 - Sejarah perjalanan sebagian kawasan Taman Nasional Ujung Kulon, seperti Gunung Honje masuk ke dalam pengelolaan Balai Taman Nasional Ujung Kulon adalah pengalihan dari Dinas Kehutanan dan Perum Perhutani.
3. Sistem pemanenan kayu berdasarkan sistem penyaradanya adalah manual menggunakan tenaga manusia dengan cara dipikul, sedangkan penebangannya secara mekanis yaitu dengan menggunakan chainsaw dan sortimennya adalah *short wood system*. Tingkat produktivitas pembalakan sebesar $1,5 \text{ m}^3$ - $2,3 \text{ m}^3$ per hari/kelompok dalam bentuk papan atau *deplang*, dengan harga jual Rp. 300.000,00-Rp.400.000,00/ m^3 .
4. Dalam hubungan kerjasama antar pembalakan dengan pemilik modal, modal yang digunakan dalam kegiatan pembalakan berasal dari pemilik modal atau pemilik *chainsaw* dan modal patungan anggota kelompok (berdikari). Besarnya modal belanja yang dibutuhkan untuk satu hari operasi berkisar antara Rp.26.700,00-Rp. 35.000,00. yang digunakan untuk pembelian bahan bakar dan pelumas serta ransum.

B. Saran

Upaya yang perlu dilakukan untuk mengatasi permasalahan terganggunya Taman Nasional Ujung Kulon akibat kegiatan pembalakan ilegal, yaitu :

1. Penguatan Direktorat Jendral Perlindungan dan Konservasi Alam (PKA) dalam hal pengelolaan taman nasional, khususnya dalam penataan batas kawasan untuk memperjelas batas-batas kawasan, karena banyak pal batas yang sudah hilang dan rusak.
2. Menertibkan industri-industri yang tidak mempunyai jaminan bahan baku serta meningkatkan pengawasan dan pengamanan hutan.
3. Melakukan pendekatan ekonomi, dengan mengetahui besarnya nilai dari kegiatan pembalakan, untuk menentukan usaha ekonomi apa yang cocok sebagai pengganti usaha pembalakan. Usaha ini berupa peningkatan teknologi pertanian atau pembukaan lapangan kerja yang dapat menampung banyak tenaga kerja, seperti layanan jasa pariwisata dan industri padat karya.
4. Mengembalikan lahan *bohir (bouwheer)* masyarakat untuk digarap kembali dibawah pengawasan petugas taman nasional.
5. Untuk memenuhi permintaan dari cukong kayu kepada masyarakat sekitar taman nasional maka masyarakat harus melakukan kegiatan pembudidayaan tanaman kehutanan. Sehingga jika ada permintaan, masyarakat tidak perlu lagi membalak di dalam kawasan taman nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, R. 1996. Pengendalian Manajemen Perusahaan Hutan. Suatu Penelaahan Keragaman Perusahaan Hutan. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Aninymous. 1984. Pedoman Penetapan dan Pengelolaan Daerah Penyangga Taman Nasional. Direktorat Jenderal Kehutanan. Bogor.
- Assauri. 1980. Manajemen Produksi. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UGM. Yogyakarta.
- Bratamihardja, M.1988. Perhutanan Sosial di Tanah Hutan Negara. Duta Rimba Vol 101-102/XIV/12-15. Perum Perhutani. Jakarta.
- Departemen Kehutanan.1966. Perincian Kebijakan dan Rencana Karya Pengamanan Hutan, Suaka-Suaka Alam dan Margasatwa. Departemen Kehutanan Republik Indonesia. Jakarta.
- Divisi Keamanan dan Humas. 1997. Kondisi Kesejahteraan Masyarakat Dalam Hubungannya Dengan Keamanan Hutan. Duta Rimba Vol 199-200/XX/11-16.
- Elias. 1987. Analisis Biaya Eksploitasi Hutan. Diktat Kuliah Analisis Biaya Pemanenan. Fakultas Kehutanan IPB. Tidak diterbitkan.
- Fakultas Kehutanan UGM.1992. Pola Pengelolaan Hutan Lindung Nasional. Yogyakarta.
- Gunawan, G. 1990. Studi Perladangan Liar di Taman Nasional Ujung Kulon. Skripsi Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Ikhsan, M. 1995. Studi Kasus Keamanan Hutan di KPH Blora. Skripsi Pada Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Mac Kinnon, J. K. Mac Kinnon, G. Child dan J. Thorsel. 1993. Pengelolaan Kawasan Yang dilindungi di Daerah Tropika (Terj). H. H. Amir. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Nugroho, B. 1995. Perencanaan Pemanenan Kayu. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- , 2000. Upaya Mengatasi Pembalakan Ilegal. Suatu Gagasan Untuk Mengatasi Masalah Pembalakan Ilegal di Hutan Alam Produksi. Program Pasca Sarjana IPB. Bogor.
- Sakti, Dadang K. 1998. Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Masyarakat Terhadap Tingkat Pencurian Kayu. Studi Kasus di KPH Blora, Cepu dan Randu Belatung. Skripsi Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Setiawan, H. 1999. Kajian Tekanan Masyarakat Terhadap Taman Nasional. Studi Kasus Pemungutan Bambu di Taman Nasional Meru Betiri Jawa Timur.
- Soedaryanto. 1986. Studi Tentang Tingkat Kesejahteraan Blandong Pada Perusahaan Hutan Jati Perum Perhutani. Skripsi Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Soedjono, S. 1981. Keamanan Hutan Sebagai Salah Satu Faktor Pembatas Berhasilnya Usaha Reboisasi. Persaki Cabang Jawa Tengah. Cepu.
- Soemarwoto, Otto.1994. Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan. Penerbit Djambatan . Jakarta.

- Soenarso.1970. Situasi Pengadaan Tenaga Blandong Di Jawa. Lembaga Penelitian Hasil Hutan. Direktorat Jendral Kehutanan. Departemen Pertanian. Bogor.
- Soetadi, R . 1978. Mengenal Hutan. Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah. Semarang.
- Sudrajat, E. 1999. Fotensi Konflik Di Taman Nasional Ujung Kulon. Buletin Badak. Balai Taman Nasional Ujung Kulon. Labuan.
- Supardi. 1994. Lingkungan Hidup dan Kelestariannya. Penerbit Alumni. Bandung.
- Taman Nasional Ujung Kulon. 1992. Laporan Inventarisasi Pemukiman dan Perambah Hutan di Taman Nasional Ujung Kulon Jawa Barat. Proyek Pembinaan Suaka Alam dan Hutan Wisata Taman Nasional Ujung Kulon. Labuan.
- Taman Nasional Ujung Kulon. 2000. Statistik Balai Taman Nasional Ujung Kulon Tahun Anggaran 1999/2000. Labuan. Tidak di Publikasikan.
- Telapak Indonesia and Environmental Investigation Agency. 1999. The Final Cut. Illegal logging in Indonesia' s Orang Utan Parks. Telapak Indonesia. Bogor.
- WALHI. 1994. Peran Serta Masyarakat Dalam Pelestarian Hutan. Studi di Ujung Kulon-Jawa Barat, Krui - Lampung dan Tenganan - Bali.
- Wibisono, Iwan. 1997. Studi Pemanfaatan Hasil Hutan oleh Masyarakat Sekitar Taman Nasional. Studi Kasus di Taman Nasional Alas Purwo Kabupaten Banyuwangi Jawa Timur. Skripsi Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Widjajanto, E. 1997. Studi Pencurian Kayu di KPH Kendal. Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah. Skripsi Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Wind. 1996. Buffer Zone Monitoring And Evaluation. National Park Development Project Buffer Zone And Research Management. Ditjen PHPA. Jakarta.
- Yasmin, Y. 1998. Studi Pengelolaan dan Pemanfaatan Sumberdaya Hutan oleh Masyarakat di Sekitar Taman Nasional Kerinci. Skripsi Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Biaya Tetap dan Biaya Variabel Alat.

A. Biaya Tetap.

1. Depresiasi chainsaw

$$D = \frac{M - R}{N}$$

$$D = \frac{6.300.000,00 - 3.000.000,00}{3}$$

$$D = \frac{3.300.000,00}{3}$$

D = Rp. 1.100.000,00 per tahun.

2. Bunga modal chainsaw

$$B = \left[\frac{(M - R)(N + 1)}{2N} + R \right] \times 0,0p$$

$$B = \left[\frac{(3.300.000,00)(3 + 1)}{2 \times 3} + 3.000.000,00 \right] \times 0,10$$

B = Rp 520.000 / tahun.

Total Biaya Tetap RP. 1.620.000,00 / tahun

B. Biaya Variabel

1. Rata-rata Biaya Perbaikan dan Pemeliharaan.

Kelompok 1. Rp.600.000,00/ tahun.

Kelompok 2. Rp.500.000,00/ tahun.

Kelompok 3. Rp.600.000,00/ tahun.

Kelompok 4. Rp.600.000,00 / tahun.

Kelompok 5. Rp.700.000,00 / tahun.

Kelompok 6. Rp.600.000,00 / tahun.

2. Rata-rata Biaya Bahan Bakar dan Pelumas.

Kelompok 1. Rp.150.000,00 x 12 bulan = Rp. 1.800.000,00/ tahun.

Kelompok 2. Rp.120.000,00 x 12 bulan = Rp. 1.440.000,00/ tahun.

Kelompok 3. Rp.90.000,00 x 12 bulan = Rp. 1.080.000,00 / tahun.

Kelompok 4. Rp.70.000,00 x 12 bulan = Rp. 840.000,00/ tahun.

Kelompok 5. Rp.200.000,00 x 12 bulan = Rp. 2.400.000,00/ tahun.

Kelompok 6. Rp.80.000,00 x 12 bulan = Rp. 960.000,00 / tahun.

Lampiran 1. Lanjutan.

C. Biaya Operator

Kelompok 1. pendapatan operator sebesar Rp. 390.000,00 / bulan = Rp. 1.560.000,00 / tahun.

Kelompok 2. pendapatan operator sebesar Rp. 240.000,00 / bulan = Rp. 2.880.000,00 / tahun.

Kelompok 3. pendapatan operator sebesar Rp. 125.000,00 / bulan = Rp. 1.500.000,00 / tahun.

Kelompok 4. pendapatan operator sebesar Rp. 50.000,00 / bulan = Rp. 600.000,00 / tahun.

Kelompok 5. pendapatan operator sebesar Rp. 266.666,67 / bulan = Rp. 3.200.000,00 / tahun.

Kelompok 6. pendapatan operator sebesar Rp. 125.000,00 / bulan = Rp. 1.500.000,00 / tahun.

Sumber : Data Primer Yang Telah Diolah.

Lampiran 2. Penerimaan Kelompok Pembalak.

| Kel | Alat Kerja | Rata - Rata | | | | | |
|-----|------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|------------------------------|---|
| | | Total biaya belanja (Rp/bln) | Produksi kayu (m ³ /bln) | Biaya produksi (Rp/m ³) | Harga jual rata-rata (Rp/m ³) | Penerimaan kelompok (Rp/bln) | Penerimaan operator dan kernet (Rp/bln) |
| I | chainsaw | 150.000 ¹⁾ | 10 ¹⁾ | 15.000 ¹⁾ | 220.000 ¹⁾ | 2.200.000 ¹⁾ | 740.000 ¹⁾ |
| II | chainsaw | 120.000 ¹⁾ | 6 ¹⁾ | 20.000 ¹⁾ | 200.000 ¹⁾ | 1.200.000 ¹⁾ | 360.000 ¹⁾ |
| III | chainsaw | 90.000 ²⁾ | 3 ²⁾ | 30.000 ²⁾ | 250.000 ²⁾ | 750.000 ²⁾ | 250.000 ²⁾ |
| IV | chainsaw | 70.000 ³⁾ | 1,4 ³⁾ | 50.000 ³⁾ | 300.000 ³⁾ | 600.000 ³⁾ | 100.000 ³⁾ |
| V | chainsaw | 200.000 ¹⁾ | 4 ¹⁾ | 50.000 ¹⁾ | 200.000 ¹⁾ | 1.200.000 ¹⁾ | 400.000 ¹⁾ |
| VI | chainsaw | 80.000 ⁴⁾ | 2,5 ⁴⁾ | 32.000 ⁴⁾ | 250.000 ⁴⁾ | 750.000 ⁴⁾ | 250.000 ⁴⁾ |

Keterangan :

| Kel | Hari Operasi/bln | Produksi kayu (m ³ /bln) | Sistem Pengupahan | Perhitungan |
|-----|------------------|-------------------------------------|--|---|
| I | 5 | 10 | Pembagian hasil 2/3 pemilik chainsaw dan 1/3 operator dan pembantu operator. | Penerimaan operator dan kernet = 1/3 x Penerimaan Kelompok = 1/3 x Rp.2.200.000,00 = Rp. 740.000,00/bulan. |
| II | 4 | 6 | Hasil dikurangi modal belanja dibagi tiga yaitu 2/3 pemilik chinsaw, 1/3 operator dan pembantu operator. | Penerimaan operator dan kernet = 1/3 x Penerimaan kelompok = 1/3 x Rp.1.200.000,00 = Rp. 360.000,00/bulan. |
| III | 3 | 3 | Pembagian hasil 2/3 pemilik dan 1/3 operator dan kernet. | Penerimaan operator dan kernet = 1/3 x Penerimaan Kelompok = 1/3 x Rp.750.000,00 = Rp. 250.000,00/bulan. |
| IV | 2 | 1,4 | Upah harian lepas operator dan pembantu operato sebesar Rp.50.000/hari | Penerimaan operator dan kernet = 2 hari x 50.000/hari = Rp.100.000,00/bulan. |
| V | 6 | 4 | Upah Rp 100.000/m ³ dipingir jalan. | Penerimaan operator dan kernet = 4 m ³ x Rp. 100.000,00 = Rp. 400.000,00/bulan |
| VI | 3 | 2,5 | Pembagian hasil 2/3 pemilik chainsaw dan 1/3 operator dan kernet. | Penerimaan operator dan kernet = 1/3 x Penerimaan Kelompok = 1/3 x Rp.750.000,00 = Rp. 250.000,00/bulan. |

Sumber : Data Primer Yang Telah Diolah.

Lampiran 3. Pembagian Kerja dan Pendapatan Anggota Kelompok Pembalok.

| No. | Kel | Pembagian kerja | Penerimaan anggota kelompok (Rp) | Pendapatan anggota (Rp) | Pendapatan anggota (Rp/operasi) | Pendapatan tambahan anggota (Rp/ hari) |
|-----|-----|---------------------|----------------------------------|-------------------------|---------------------------------|--|
| 1. | I | 1 operator | 740.000 | 370.000 | 74.000,00 | 12.333,33 |
| | | 2 pembantu operator | | 370.000 | 74.000,00 | 12.333,33 |
| 2. | II | 1 operator | 360.000 | 240.000 | 60.000,00 | 8000,00 |
| | | 1 pembantu operator | | 120.000 | 30.000,00 | 4000,00 |
| 3. | III | 1 operator | 250.000 | 125.000* | 41.666,67* | 4166,67* |
| | | 1 pembantu operator | | 125.000 | 41.666,67 | 4166,67 |
| 4. | IV | 1 operator | 100.000 | 50.000 | 25.000,00 | 1666,67 |
| | | 1 pembantu operator | | 50.000 | 25.000,00 | 1666,67 |
| 5. | V | 1 operator | 400.000 | 266.666,67 | 44.444,45 | 8888,89 |
| | | 2 pembantu operator | | 133.333,33 | 22.222,22 | 4444,44 |
| 6. | VI | 1 operator | 250.000 | 125.000 | 41.666,67 | 4166,67 |
| | | 1 pembantu operator | | 125.000 | 41.666,67 | 4166,67 |

Keterangan : * = Oprator sekaligus pemilik chinsaw.

45.000 = Pembagian menggunakan sistem pembagian 2/3 oprator dan 1/3 pembantu oprator.

58.300 = Pembagian pendapatan menggunakan sistem bagi rata.

Perhitungan :

Kel I. Penerimaan anggota dibagi dua.

$$\begin{aligned} \text{Pendapatan operator} &= 1/2 \times \text{Penerimaan anggota} \\ &= 1/2 \times \text{Rp.740.000,-} = \text{Rp. 370.000,-} \end{aligned}$$

$$\text{Pendapatan pembantu operator} = \text{Pendapatan operator.}$$

Kel II. Penerimaan anggota dibagi 3.

$$\begin{aligned} \text{Pendapatan operator} &= 2/3 \times \text{Penerimaan anggota} \\ &= 2/3 \times \text{Rp.360.000,-} = \text{Rp.240.000,-} \end{aligned}$$

$$\text{Pendapatan pembantu operator} = 1/3 \times \text{Rp.360.000,-} = \text{Rp. 120.000,-}$$

Kel III. Penerimaan anggota dibagi dua.

$$\begin{aligned} \text{Pendapatan operator} &= 1/2 \times \text{Penerimaan anggota} \\ &= 1/2 \times \text{Rp.250.000,-} = \text{Rp. 125.000,-} \end{aligned}$$

$$\text{Pendapatan pembantu operator} = \text{Pendapatan operator.}$$

Kel IV. Penerimaan anggota dibagi dua.

$$\begin{aligned} \text{Pendapatan operator} &= 1/2 \times \text{Penerimaan anggota} \\ &= 1/2 \times \text{Rp.100.000,-} = \text{Rp. 50.000,-} \end{aligned}$$

$$\text{Pendapatan pembantu operator} = \text{Pendapatan operator.}$$

Kel V. Penerimaan anggota dibagi 3.

$$\begin{aligned} \text{Pendapatan operator} &= 2/3 \times \text{Penerimaan anggota} \\ &= 2/3 \times \text{Rp.400.000,-} = \text{Rp.266.700,-} \end{aligned}$$

$$\text{Pendapatan pembantu operator} = 1/3 \times \text{Rp.400.000,-} = \text{Rp. 133.300,-}$$

Kel VI. Penerimaan anggota dibagi dua.

$$\begin{aligned} \text{Pendapatan operator} &= 1/2 \times \text{Penerimaan anggota} \\ &= 1/2 \times \text{Rp.250.000,-} = \text{Rp.125.000,-} \end{aligned}$$

$$\text{Pendapatan pembantu operator} = \text{Pendapatan operator.}$$

Lampiran 4. Perhitungan *Break Even Point* (BEP) Usaha Pambalakan.

Break Even Point (BEP) berdasarkan produksi minimum :

$$N = \frac{F}{(H - V)}$$

F = Biaya usaha Pambalakan Rp. 6.500.000,00 / tahun
H = Harga Jual kayu Rp. 250.000,00/m³
N = Produksi Minimum Kayu (m³)
V = Biaya Variabel kayu Rp.30.000,00/m³

$$N = 29,54 \text{ m}^3 / \text{tahun.}$$

Produksi minimum 29,54 m³ / tahun.

Contoh Kelompok III dalam 1 bulan menghasilkan kayu sebanyak 3 m³ untuk tiga hari kerja jika kelompok tersebut bekerja 6 hari dalam satu bulan maka dalam waktu 5 bulan kelompok pambalak tersebut telah memproduksi kayu sebanyak 30 m³. Maka dalam waktu 5 bulan kelompok III telah mencapai titik impas (*Break Even Point*).

Lampiran 5. Teknik Pengumpulan Data.

| No | Jenis data | Teknik pengumpulan data | |
|----|---|----------------------------|-------------|
| | | Wawancara | Observasi |
| 1 | Karakteristik individu - Umur - Status perkawinan - Asal - Tingkat pendidikan | X X X X | X |
| 2. | Kondisi Keluarga - Kebutuhan keluarga - Sumber pendapatan | X X | |
| 3 | Pekerjaan sebagai penebang - Waktu kerja - Peran dalam pekerjaan - Sifst pekerjaan - Alasan bekerja | X X X X | X X X |
| 4. | Kelompok penebang - Bentuk pembagian kerja - Cara pengaturan biaya kelompok - Sistem pengupahan | X X X | X X X |
| 5 | Produksi - Cara perolehan modal - Bentuk modal - Jumlah tenaga kerja - Lama proses produksi - Jenis dan kepemilikan alat - Kebutuhan bahan/alat bantu | X X X X X X | X X |

Lampiran 6. Jenis Data dan Pedoman Wawancara.

| No. | Jenis Data | Pedoman Wawancara |
|-----|---|--|
| 1 | Motivasi <ul style="list-style-type: none"> • Alasan | Kenapa anda melakukan penebangan di dalam Taman Nasional Ujung Kulon ? |
| 2. | Karakteristik Kelompok <ul style="list-style-type: none"> • Profil anggota (tempat tinggal, asal, pendidikan) • Perekrutan anggota | Berapa umur anda ? Bagaimana hubungan anda dengan teman kerja ? Apakah anda pernah sekolah, sampai tingkat apa ? Bagaimana bapak bisa masuk anggota ? Apakah ada perekrutan anggota secara khusus ? |
| 3. | Hubungan dengan pemilik modal <ul style="list-style-type: none"> • Asal modal • Bentuk kerjasama • Kontinuitas kerja • Sistem pembayaran • Sistem pengupahan | Dari siapa anda memperoleh modal ? Bagaimana sistem kerjasama yang anda lakukan ? Apakah anda menebang secara rutin setiap hari ? Apa pekerjaan lain anda ? Kapan anda menerima bayaran hasil ? Bagaimana sistem pembayaran upahnya ? |
| 4. | Sistem kerja <ul style="list-style-type: none"> • Tahapan pemanenan • Sistem pembagian kerja | Peralatan apa saja yang anda bawa untuk menebang kayu di kawasan ? Anda bekerja dalam kelompok sebagai apa ? Bagaimana pembagian kerja dalam kelompok anda ? |
| 5. | Pendapatan <ul style="list-style-type: none"> • Modal kerja • Jumlah kayu • Kepemilikan alat • Harga kayu | Berapa modal yang anda butuhkan ? Berapa m ³ kayu yang dapat anda hasilkan ? Siapa yang memiliki alat ini ? Berapa harga jual kayu per m ³ ? |

Lampiran 7. Ringkasan Hasil Wawancara

A. Ketenagakerjaan dan Produksi

1. Jumlah tenaga kerja dalam kelompok berkisar antara 2-6 orang termasuk tukang pikul (sarad).
2. Jumlah jam kerja rata-rata per hari 6 jam per hari.
3. Jumlah hari kerja dalam sebulan berkisar antar 2-6 hari.
4. Kegiatan pembalakan berlangsung sepanjang tahun.
5. Pembalakan memperoleh upah 1/3 dari hasil pembalakan.

B. Penggunaan faktor produksi

1. Untuk kegiatan penebangan peralatan yang dibutuhkan meliputi chainsaw, gergaji manual, golok dan kapak.
2. Alat chainsaw yang digunakan berasal dari pemilik chainsaw dan cukong
3. Kebutuhan bahan bakar dan pelumas rata-rata 10 liter bensin dan 6 liter oli bekas per hari.
4. Untuk membeli kebutuhan tersebut dana berasal dari modal sendiri atau pemilik chainsaw atau penampung lokal (cukong).
5. Bagian alat yang sering rusak biasanya rantai dan busi.
6. Untuk membeli suku cadang tersebut modal diperoleh dari pemilik chainsaw.
7. Peralatan yang digunakan untuk kegiatan penjarahan terdiri dari kayu pemukul dan tali pengikat.

C. Penggunaan Faktor Non Produksi

1. Ransum atau uang rokok berasal dari pemilik chainsaw atau cukong.
2. Tidak ada pembalakan yang tinggal di dalam hutan dalam operasinya.

D. Data Kelompok Pembalakan

1. Data Responden
 - a. Umur pembalakan berkisar antara 19 tahun sampai 38 tahun.
 - b. Status perkawinan rata-rata sudah menikah.
 - c. Tempat tinggal pembalakan di desa-desa yang ada di sekitar taman nasional.
 - d. Pendidikan formal terakhir SD baik tamat atau tidak tamat.
 - e. Jumlah anggota keluarga antara 3 – 6 orang.
 - f. Status dalam keluarga rata-rata kepala keluarga
 - g. Pengalaman kerja berkisar antara 1 – 6 tahun.
 - h. Pertama kali bekerja biasanya sebagai tukang pikul atau kernet.
2. Data tentang pekerjaan sekarang
 - a. Membalakan rata-rata merupakan pekerjaan sampingan, selain bekerja sebagai pembalakan anggota memiliki pekerjaan sebagai petani atau nelayan.
 - b. Alasan bekerja sebagai pembalakan tradisional adalah terpaksa, karena tidak ada pekerjaan lain yang upahnya lebih baik.
 - c. Upah sebagai buruh tani Rp.5000,00 per hari.

Lampiran 8. Data Kelompok Pembalok Berdasarkan Pengelompokan Umur.

| Kel. | Anggota Kelompok | Tempat Tinggal | Umur | | |
|------|---------------------|----------------|------------|---------------|-----------|
| | | | < 25 Tahun | 25 – 40 Tahun | >40 Tahun |
| I | 1 Operator | Citangkil | | ✓ | |
| | 2 Pembantu Operator | Kopi | ✓ | | |
| II | 1 Operator | Cinibung | | ✓ | |
| | 1 Pembantu Operator | Cinibung | ✓ | | |
| III | 1 Operator | Kopi | | ✓ | |
| | 1 Pembantu Operator | Kopi | | ✓ | |
| IV | 1 Operator | Kesik Panjang | | ✓ | |
| | 1 Pembantu Operator | Sumur | | ✓ | |
| V | 1 Operator | Citangkil | ✓ | | |
| | 2 Pembantu Operator | Citangkil | ✓ | ✓ | |
| VI | 1 Operator | Cimanggu | | ✓ | |
| | 1 Pembantu Operator | Cimanggu | ✓ | | |

Sumber : Data Primer.

Lampiran 9. Data Kelompok Pembalok Berdasarkan Pengelompokan Tingkat Pendidikan .

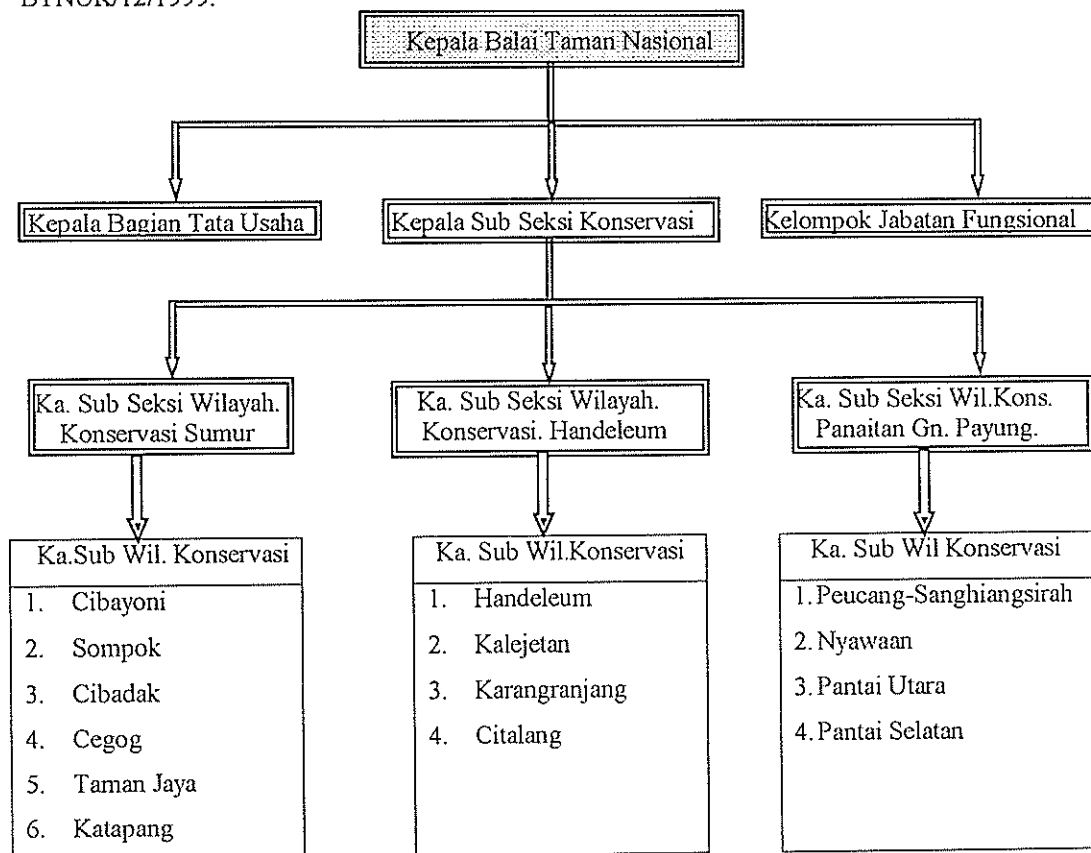
| Kel. | Angota Kelompok | Tempat Tinggal | Tingkat Pendidikan | | |
|------|---------------------|----------------|--------------------|----------------|----------|
| | | | Tidak Sekolah | Tidak Tamat SD | Tamat SD |
| I | 1 Operator | Citangkil | | ✓ | |
| | 2 Pembantu Operator | Kopi | | ✓ | ✓ |
| II | 1 Operator | Cinibung | ✓ | | |
| | 1 Pembantu Operator | Cinibung | | ✓ | |
| III | 1 Operator | Kopi | ✓ | | |
| | 1 Pembantu Operator | Kopi | ✓ | | |
| IV | 1 Operator | Kesik Panjang | | ✓ | |
| | 1 Pembantu Operator | Sumur | | ✓ | |
| V | 1 Operator | Citangkil | | | ✓ |
| | 2 Pembantu Operator | Citangkil | | ✓ | ✓ |
| VI | 1 Operator | Cimanggu | | | ✓ |
| | 1 Pembantu Operator | Cimanggu | | ✓ | |

Sumber : Data Primer

Lampiran 10. Struktur organisasi Taman Nasional Ujung Kulon.

STRUKTUR ORGANISASI TAMAN NASIONAL UJUNG KULON

berasarkan Surat keputusan Kepala Balai Taman Nasional Ujung Kulon No: 216/kpts/VI-BTNUK/12/1999.

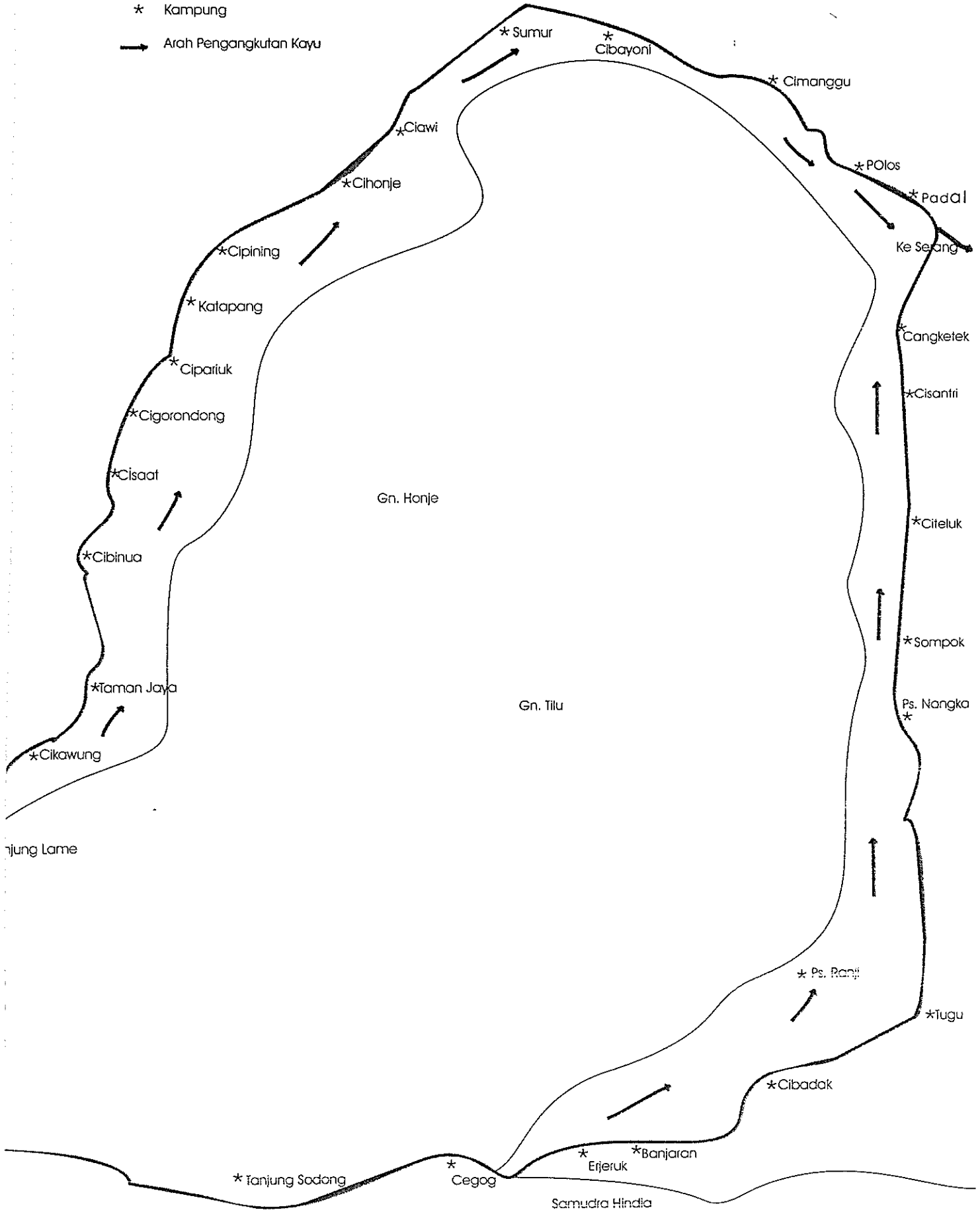


Sumber : Statistik Balai Taman Nasional Ujung Kulon Tahun Anggaran 1999/2000.

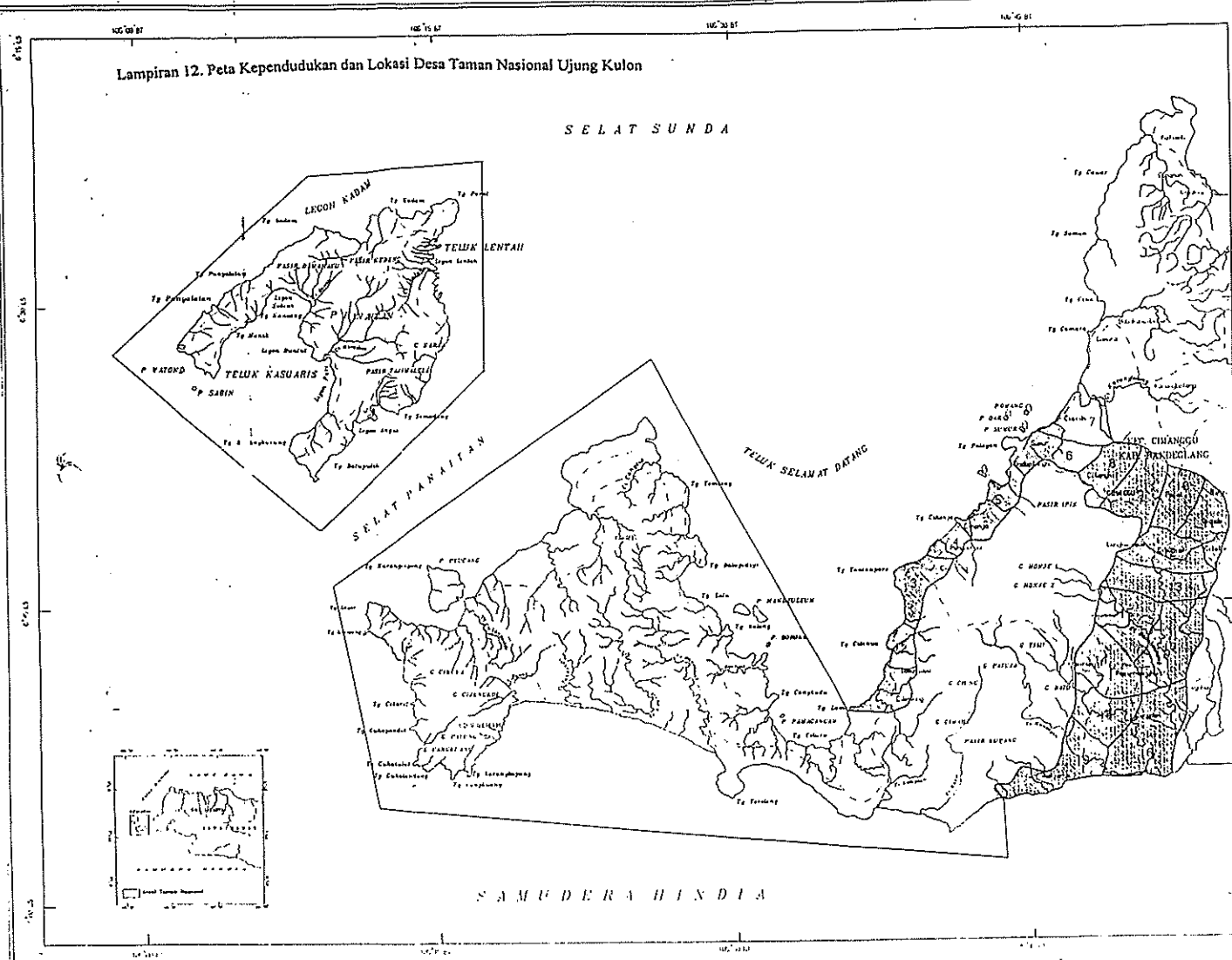
Lampiran 11. Sketsa Arah Pergerakan Pengangkutan Kayu.

Keterangan :

- Batas Taman Nasional
- Jalan Angkutan
- * Kampung
- Arah Pengangkutan Kayu

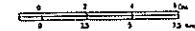


Lampiran 12. Peta Kependudukan dan Lokasi Desa Taman Nasional Ujung Kulon



PETA KEPENDUDUKAN DAN LOKASI DESA
TAMAN NASIONAL UJUNG KULON
KABUPATEN DATI II PANDEGLANG
PROPINSI DATI I JAWA BARAT

SKALA 1 : 125.000



LEGENDA :

- Hutan Taman Nasional
- Sungai
- Jalan Bitumi
- Jalan Selapak
- Kecamatan Sumir
- Kecamatan Cimanggung

KECAMATAN SUMIR

- 1 Desa Hujungjaya (3.385 jiwa)
- 2 Desa Tamengjaya (1.716 jiwa)
- 3 Desa Cigundung (1.695 jiwa)
- 4 Desa Tunjungjaya (2.150 jiwa)
- 5 Desa Arelamukti (2.289 jiwa)
- 6 Desa Kerlojaya (2.211 jiwa)
- 7 Desa Sumberjaya (2.111 jiwa)

KECAMATAN CIMANGGUP

- 8 Desa Tanglilawati (3.073 jiwa)
- 9 Desa Cibeurea (2.111 jiwa)
- 10 Desa Wartinemburung (2.121 jiwa)
- 11 Desa Cibural (1.181 jiwa)
- 12 Desa Padusuka (2.602 jiwa)
- 13 Desa Bangkulan (1.700 jiwa)
- 14 Desa Tugu (1.168 jiwa)
- 15 Desa Keramatjaya (1.768 jiwa)
- 16 Desa Cijalarang (2.797 jiwa)
- 17 Desa Halubandung (1.801 jiwa)
- 18 Desa Cibadal (2.581 jiwa)
- 19 Desa Ruktepuwang (2.956 jiwa)

Lampiran 13. Batasan Pengertian

- ✓ Pembalakan adalah istilah pemanenan yang merupakan kegiatan mengeluarkan kayu dari tunggak ke alat angkut, terdiri dari penebangan, pembagian batang, penyaradan dan pengangkutan.
- ✓ Pembalakan tradisional adalah masyarakat yang melakukan kegiatan pembalakan ilegal (tanpa ijin dari pemerintah) di kawasan hutan negara.
- ✓ Kelompok pembalak adalah dua orang atau lebih yang melakukan kegiatan pembalakan di dalam kawasan taman nasional dan kegiatan tersebut tidak mempunyai ijin menebang di kawasan tersebut.
- ✓ Pemilik modal adalah orang yang membiayai kelompok pembalak untuk membalak di hutan baik berupa bahan makanan, alat kerja, atau bahan bakar.
- ✓ Alasan menjadi pembalak adalah faktor penarik dan pendorong bagi seseorang untuk bekerja dalam usaha pembalakan.
- ✓ Karakteristik kelompok pembalak adalah gambaran yang dapat memberikan pemahaman tentang kelompok pembalak baik pelaku serta sifat usahanya.
- ✓ Biaya belanja adalah jumlah uang yang dibayarkan untuk pembelian barang dan jasa bagi kelompok pembalak. Biaya belanja meliputi biaya untuk membeli ransum makanan dan kebutuhan chainsaw.
- ✓ Pendapatan kelompok pembalak atau imbalan yang diperoleh dari kegiatan pembalakan, didapat dari selisih penerimaan dengan biaya belanja. Sedangkan pendapatan anggota pembalak diperoleh dari pembagian hasil pendapatan kelompok berdasarkan sistem kerjasama dengan pemilik modal atau pembeli dan sistem pengupahan.

