# Pengelolaan Sumberdaya Alam (SDA)

KRISIS EKOLOGI DAN MASALAH DI BALIKNYA[1]

Hariadi Kartodihardjo[2]

*"You cannot solve a problem within the same mindset that created it"* Einstein.

## PENDAHULUAN

Sumberdaya Alam (SDA) adalah seluruh bentang alam (*resources system/resources stock*) termasuk ruang publik dalam skala luas maupun daya-daya alam di dalamnya, serta seluruh komoditi yang dihasilkannya (*resources flow*)[3]. Rusaknya SDA di Indonesia lebih tepat dikatakan akibat dari perusakan, karena seluruh komoditi dari sumberdaya alam diekspoitasi tanpa mengindahkan daya dukungnya (Menko Perekonomian 2006, 2007). Bukti bahwa daya dukung SDA sebagai bentang alam sudah terlampaui adalah semakin banyaknya kejadian-kejadian banjir, longsor, kekeringan, serta berkurangnya atau bahkan hilangnya berbagai jenis spesies dari SDA seperti kayu, rotan, tanaman obat-obatan, ikan, berbagai jenis satwa, serta kemiskinan hara yang ditandai semakin tidak suburnya lahan-lahan pertanian.

Pembangunan yang dilakukan dengan mahzab ekonomi pasar secara konseptual hanya mentransaksikan komoditi yang dihasilkan dari sumberdaya alam, oleh karenanya kerusakan sumberdaya alam yang rusak tidak menjadi perhatian. Karena pendekatan *to get the right price* hanya berlandaskan efisiensi pemanfaatan berbagai komoditi yang ditransaksikan melalui mekanisme pasar. Meskipun mahzab tersebut telah diperbaiki, dengan kesadaran adanya proses-proses alami yang tidak dapat ditangkap melalui pasar, misalnya adanya limbah yang merusak habitat ikan di sungai atau danau, serta adanya kesadaran bahwa SDA mempunyai keterbatasan daya dukung, namun perbaikan kebijakan ini di Indonesia tidak berjalan sebagaimana yang dikehendaki.

Pelaksanaan kepemerintahan, terutama yang dijakankan oleh sektor-sektor yang memanfaatkan SDA, juga hanya menitik-beratkan kepada pemberian ijin pemanfaatan berbagai jenis komoditas dari SDA, sebaliknya pengelolaan SDA tidak berjalan dengan baik[4]. Sejak tahun 70an, dimana ijin pemanfaatan mulai diberlakukan secara besar-besaran, hingga saat ini, pemerintah tidak menyelesaikan hak atas SDA, banyaknya konflik atas batas ruang kelola SDA, bahkan juga tidak mengetahui potensi SDA itu sendiri secara akurat, sehingga perencanaan dan pengendalian pemanfaatan SDA hanya

---

[1] Makalah disampaikan dalam diskusi "Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup: Menuju Integrasi Optimasi Manfaat antar Sektor" 29 Mei 2008, di Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.

[2] Pengajar pada Fakultas Kehutanan IPB dan Program Pascasarjana IPB dan UI.

[3] Dalam berbagai pembahasan, sumberdaya alam sering disebut juga sebagai sumber-sumber agraria. Untuk keperluan pembahasan dalam naskah ini penggunaan dua istilah itu tidak diulas lebih jauh, dan dianggap sama saja.

[4] Pengertian pengelolaan perlu dibedakan dengan pemanfaatan. Dalam pengelolaan terdapat berbagai kegiatan untuk memastikan status dan fungsi serta daya dukung sumberdaya alam, sedangkan dalam pemanfaatan hanya terbatas pada upaya eksploitasi manfaat.

berlangsung secara administratif. Kondisi demikian ini antara lain disebabkan oleh implementasi berbagai Undang-undang yang secara sektoral terpaku pada pemanfaatan komoditas dari setiap SDA yang dikelola sektor, berbagai target ekonomi yang sifatnya agregat nasional, sehingga aspek keterbatasan daya dukung SDA tidak menjadi pertimbangan dalam pengambilan keputusan (Kartodihardjo dan Jhamtani, 2006; Menko Perekonomian, 2006, 2007)).

Naskah ini membahas pengelolaan SDA dan masalah dibaliknya yang dimulai dengan mengetengahkan kerusakan SDA, pelaku dan korban serta kondisi daya dukung SDA terlebih dahulu, kerangka kebijakan pengelolaan SDA yang di acu, kebijakan pemerintahan serta masalah-maslah pokok yang dihadapi.

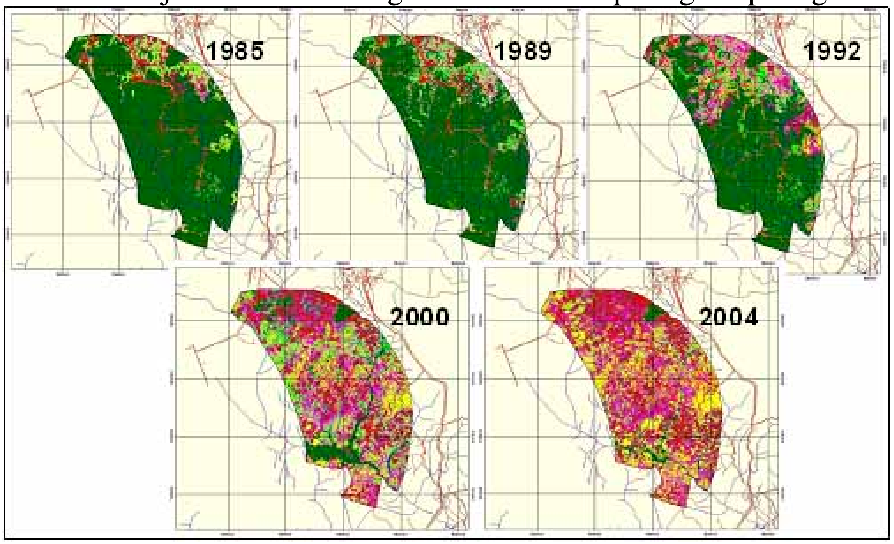
## PERUSAKAN SDA DAN KRISIS EKOLOGI

Telah banyak publikasi yang menunjukkan laju kerusakan sumberdaya alam. Dalam bagian ini ditampilkan beberapa Gambar yang menunjukkan kerusakan tersebut. Dalam **Gambar 1** ditunjukkan kerusakan bentang alam P. Bangka akibat tambang timah. Sedangkan dalam **Gambar 2** ditunjukkan bagaimana kerusakan hutan alam dalam kawasan Suaka Margasatwa Balai Raja di Kabupaten Dumai, Riau.


**Gambar 1**. Kerusakan Bentang Alam di P. Bangka Akibat Tambang Timah
Sumber:Protokol dan Humas Pemda Prop Kep. Bangka dan Belitung

Dua contoh tersebut hanyalah potret kecil dari kondisi sumberdaya alam di Indonesia yang terus mengalami kerusakan. Dalam skala nasional, dalam **Tabel 1** ditunjukkan nama-nama DAS kritis menurut pulau. Salah satu faktor penyebab krisis air adalah kerusakan Daerah Aliran Sungai (DAS). Peningkatan jumlah DAS kritis di Indonesia tergolong mengkawatirkan. Pada 1984 ada 22 DAS kritis dan super kritis, meningkat menjadi 29 DAS pada 1992, 39 DAS pada 1994, 42 DAS pada 1998, 58 DAS pada 2000, dan 60 DAS pada 2002. Direktur Jenderal Sumberdaya Air pada Departemen Kimpraswil menyebutkan 65 dari 470 DAS pada 2004 dalam kondisi kritis. Data Departemen Kehutanan (2005) menyebutkan luas lahan kritis kini sudah mencapai angka 42,1 juta Ha. Kerusakan sumberdaya alam yang terjadi di daratan juga berpengaruh terhadap kerusakan sumberdaya alam di perairan, baik di darat maupun di laut. Misalnya di berbagai lokasi perairan laut telah terjadi gejala penangkapan ikan berlebihan yang ditunjukkan dalam **Gambar 3**.

Indonesia adalah negara yang rentan terhadap berbagai jenis bencana, baik yang langsung ditimbulkan gejala alam maupun akibat kegiatan manusia. **Tabel 2** memperlihatkan bahwa dalam kurun waktu lima tahun, 1998-2004 terjadi 1.150 kali bencana, memakan korban jiwa 9.900 orang dan menimbulkan kerugian Rp 5.922 miliar. Dalam Tabel tersebut ditunjukkan bahwa banjir dan tanah longsor menduduki peringkat paling atas berdasarkan jumlah kejadian. Korban jiwa akibat banjir menduduki peringkat kedua setelah konflik sosial. Banjir, tanah longsor, dan kebakaran hutan bukan merupakan bencana alam, tetapi dapat dikategorikan sebagai bencana pembangunan bersama dengan epidemi penyakit, konflik sosial, serta kegagalan teknologi. Banjir dan longsor terjadi hampir merata di seluruh Indonesia seperti tercermin dari angka untuk 2003 yang disajikan pada **Gambar 4** dan **Gambar 5**.




**Gambar 2.** Kerusakan Hutan dalam Kawasan Suaka Margasatwa Balai Raja, Riau

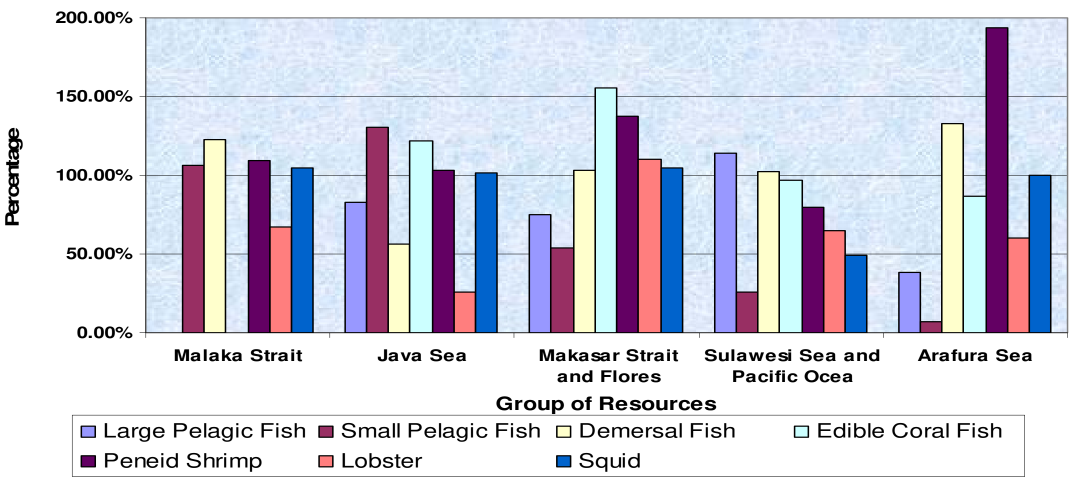
**Tabel 1**. DAS Kritis di Indonesia

| Pulau | DAS |
|---|---|
| Sumatera | Krueng Aceh, Krueng Peusangan, Asahan/Toba, Lau Renun, Ular, Kepualuan Nias, Kampar, Indragiri, Rokan, Kuantan, Kampar Kanan Hulu, Batanghari, Manna Padang Guci, Musi, Way Sekampung, Way Seputih |
| Jawa | Citarum, Cimanuk, Ciliwung, Citanduy, Cipunagara, Ciujung, Garand Ds, Bodri Ds, Bribin, Grindulu Ds, Pasiraman, Rejoso, Brantas, Sampean, Saroka |
| Kalimantan | Sambas, Tunan Manggar, Kota Waringin, Barito |
| Bali dan Nusa Tenggara | Unda, Dodokan, Benanain, Noelmina, Aesesa, Kambaniru, Jeneberang klara, Wallanae, Billa, Sadang, Baubau |
| Sulawesi | Wanca, Lasolo, Limboto, Tondano, Dumoga, Poso, Lamboru, Palu |
| Maluku dan Papua | Batu Merah, Hatu Tengah, Baliem, Merauke Bulaka Ds, Memberamo, Sentani |

Sumber: Nugroho, 2003

Pada 2003, terdapat 111 kejadian tanah longsor mencakup 48 kabupaten/kota di 13 provinsi. Daerah yang paling sering mengalami longsor adalah Jawa Barat dan Jawa Tengah, masing-masing 46 dan 33 kejadian. Pada tahun itu pula tercatat 236 kejadian banjir di 136 kabupaten/kota pada 26 provinsi. Bencana banjir paling sering melanda

Jawa Tengah, Jawa Barat, Jambi, dan Riau. Diperkirakan banjir menyebabkan 501 orang meninggal, sementara 263.071 Ha sawah terendam dan gagal panen serta 66.838 Ha sawah puso di 19 provinsi (KLH, 2004). Jumlah kejadian banjir 2003 menunjukkan peningkatan dari tahun sebelumnya. Antara Oktober 2001 hingga Februari 2002 ada 92 kejadian banjir besar yang menyebabkan 146 orang meninggal, 4 orang hilang, dan 389.919 orang mengungsi, serta 54.482 permukiman dan 173.859 sawah/perkebunan tergenang (Nugroho, 2003).

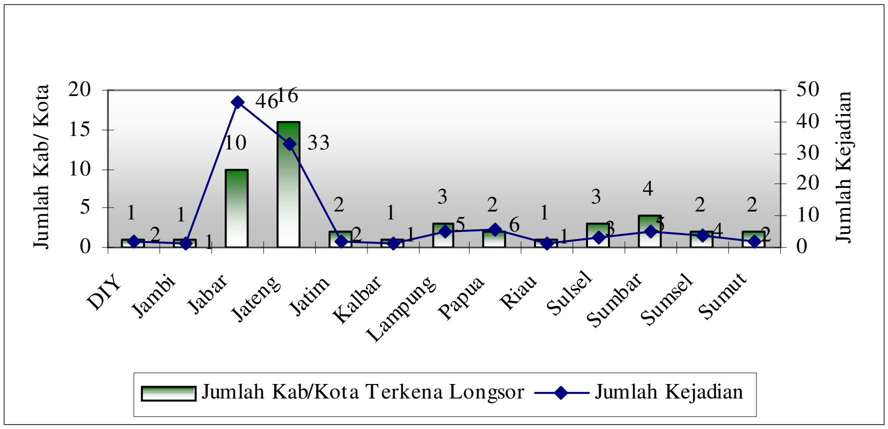



**Gambar 3.** Gejalah penangkapan Berlebih pada Beberapa Kawasan Perairan di Indonesia (Kosasih dkk, 2003).

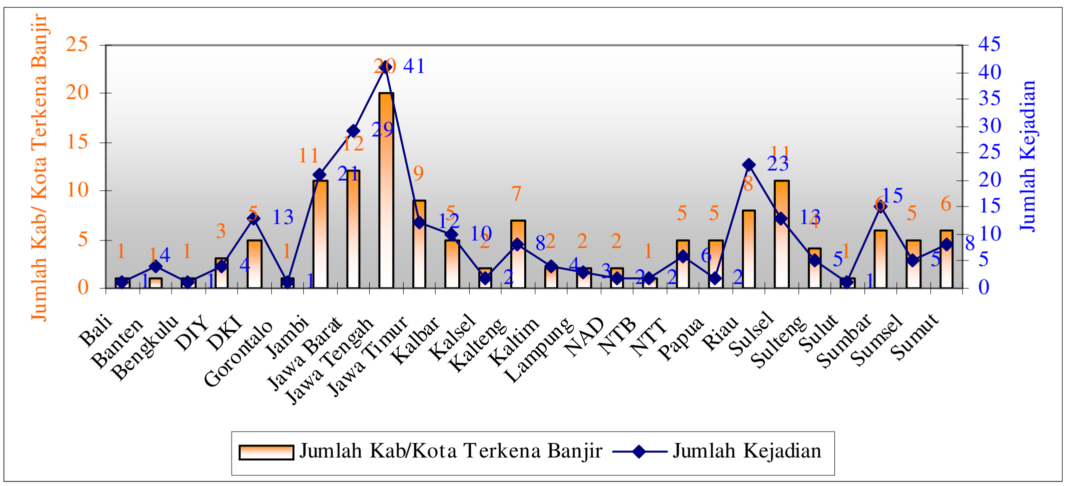
**Tabel 2.** Bencana di Indonesia, 1998 – Desember 2004

| Jenis Bencana | Jumlah Kejadian | Jumlah Jiwa (orang) | Kerugian (Miliar Rp) |
|---|---|---|---|
| Banjir | 402 | 1.144 | 647,04 |
| Kebakaran | 193 | 44 | 137,25 |
| Tanah Longsor | 294 | 767 | 21,44 |
| Kebakaran hutan | 51 | 9 | - |
| Gempa Bumi | 58 | 384 | 437,88 |
| Angin Topan | 102 | 16 | - |
| Konflik social | 82 | 6.559 | 4.733,00 |
| Gunung api | 19 | 2 | - |
| Kegagalan Teknologi | 10 | 581 | - |

Sumber : Bakornas, 2005 dalam MPBI, 2005




**Gambar 4.** Jumlah Kejadian Longsor dan Jumlah Kabupaten/Kota Terkena Longsor , 2003 (Sumber: KLH, 2004)




**Gambar 5.** Jumlah Kejadian Banjir dan Jumlah Kabupaten/Kota Terkena Banjir, 2003 (Sumber : Bakornas PBP, 2003 dalam KLH, 2004)

Kenyataan-kenyataan di atas menunjukkan bahwa kerusakan sumberdaya alam bukan hanya terbatas semakin menipisnya ketersediaan komoditas yang dapat dimanfaatkan, melainkan telah menyebabkan kerusakan infrastruktur ekonomi maupun sosial. Bukan hanya itu, apabila dilihat dari distribusi manfaat atas eksploitasi sumberdaya alam juga menunjukkan ketidak adilan alokasi manfaatnya.

## PRIVATISASI PROFIT, SOSIALISASI BENCANA

Untuk menunjukkan ketimpangan alokasi manfaat sumberdaya alam, berikut ini diuraikan tiga kasus mengenai pemanfaatan sumberdaya hutan, tambang, dan konversi hutan untuk perkebunan kelapa sawit.

## Pengelolaan Hutan Maluku Tengah[5]

Dalam Rencana Strategis Kabupaten Maluku Tengah tahun 2002 – 2006, tampak bahwa telah ada keinginan untuk menetapkan landasan yang kokoh bagi penyelenggaraan pengelolaan hutan menuju kelestarian fungsi ekonomi, ekologi dan sosial. Ini diindikasikan adanya strategi penataan institusi dan perumusan kebijakan dalam rangka memastikan batas, status kepemilikan, dan tata ruang hutan, yang menjadi permasalahan pokok pengelolaan hutan saat ini. Hal penting lain adalah adanya upaya untuk mendorong dan meningkatkan peran serta masyarakat dalam pengelolaan hutan dalam bentuk Ijin Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (IPHHK) serta penanggulangan *illegal logging* dan berbagai bentuk pengrusakan hutan lainnya. Namun demikian, dalam implementasinya belum diarahkan untuk menyelesaikan permasalahan pokok pengelolaan hutan, yang merupakan prakondisi bagi terlaksananya pengelolaan hutan yang memenuhi prinsip-prinsip kelestarian[6].

*Politik Penetapan Kebijakan Kehutanan Daerah*

Lemahnya formulasi kebijakan pengelolaan hutan oleh pemerintah daerah Maluku Tengah, paling tidak disebabkan oleh tiga faktor yaitu :

(a) Lemahnya kapasitas dan kapabilitas lembaga kehutanan daerah. Kondisi sumberdaya birokrasi lembaga kehutanan daerah tidak memungkinkan untuk merumuskan kebijakan yang dapat memecahkan permasalahan-permasalahan pengelolaaan hutan alam produksi yang bersumber dari aspek institusi termasuk ketidakpastian usaha, hak penguasaan dan pemilikan hutan, serta masalah-masalah kebijakan yang berimplikasi pada tingginya biaya transaksi.

(b) Lemahnya koordinasi dan perbedaan kepentingan antar level pemerintahan (kabupaten/propinsi/pusat). Dalam konteks penyelenggaraan pengelolaan hutan alam produksi pasca pemberlakuan otonomi daerah[7], koordinasi antara pemerintah kabupaten dan provinsi – disamping tentunya dengan pemerintah pusat - sangat penting, namun koordinasi ini tidak berjalan. Meskipun Dinas Kehutanan provinsi Maluku senantiasa melakukan kontrol dan proses-proses koordinasi penyelenggaraan pengelolaan hutan alam produksi dengan menggunakan instrumen hukum[8], namun akibat kekakuan tugas pokok dan fungsi lembaga kehutanan kabupaten, koordinasi dengan pemerintah provinsi tidak dilakukan.

---

[5] Informasi ini diperoleh dari komunikasi dalam proses pembimbingan di Program Pascasarjana, IPB dengan Abdul Latif Ohorella dan thesis Abdul Latif Ohorella (2003).

[6] Alokasi anggaran pembangunan daerah Maluku Tengah tahun 2002 - 2003 untuk sektor kehutanan, diprioritaskan pada kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan serta operasi pengamanan hutan, yang dimasa lalu terbukti belum efektif untuk menanggulangi kegiatan *illegal logging*. Belum ada kegiatan untuk penataan institusi (kebijakan dan organisasi penyelenggara) kehutanan daerah, serta status hutan.

[7] Berdasarkan UU No. 22 Tahun 1999, tidak ada hubungan hirarkis (hubungan atasan dan bawahan) antara pemerintah provinsi dan kabupaten, sehingga pemerintah provinsi seharusnya menjadi pusat koordinasi di daerah, dengan membangun hubungan-hubungan kerja, termasuk penguatan institusi pemerintah kabupaten/kota.

[8] Terdapat paling tidak empat buah surat Dinas Kehutanan Provinsi Maluku kepada Dinas Kehutanan Maluku Tengah terkait dengan pengelolaan hutan alam produksi yang sifatnya instruksional. Masing-masing surat No. 522.21/Dishut-Mal/668/2002 tgl 07-10-2002; No. 522.1/Dishut-Mal/697/2002 tgl. 12-

(c) Kepentingan individu elit lokal dan strategi pencapaiannya. Kepentingan individu elit lokal meliputi kepentingan ekonomi, kepentingan untuk pengembangan karir, dan kepentingan untuk sponsor politik (*political sponsorship*). Dalam rangka pencapaian kepentingan tersebut, para pengambil kebijakan di daerah melakukan apa yang oleh Bates (1981) diacu dalam Hidayat (2000), disebut *autonomus choice*.

Sumberdaya politik secara efektif memberikan kontribusi pada kapasitas elit lokal melakukan *autonomous choice* karena adanya prakondisi yang mendukung yaitu sering adanya ketidakjelasan dan saling tumpang tindih di antara kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat. Kebijakan pemerintah pusat yang tumpang tindih dalam rangka desentralisasi kehutanan[9] telah menjadi instrumen yang sangat efektif untuk memberi peluang kepada *state-apparatur* di Maluku Tengah untuk mendapatkan keuntungan ekonomi tanpa secara langsung merugikan masyarakat.

*Biaya Transaksi*

Hasil perhitungan biaya transaksi pemanfaatan hutan yang berupa Ijin Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (IPHHK) sebagaimana disajikan pada **Tabel 3**. Besarnya biaya transaksi tersebut lebih kecil dari temuan Depperindag dan Sucofindo (2001), namun dengan menggunakan produksi tahunan sebagai acuan perhitungan, maka besarnya biaya transaksi pemanfaatan hutan IPHHK relatif sama dengan HPH[10]. Besarnya biaya transaksi tersebut berarti sekitar 28,24% dari biaya operasional. Timbulnya biaya transaksi tersebut merupakan implikasi dari dilaksanakannya 21 jenis kegiatan administratif, dan harus berhubungan dengan 9 instansi pemerintah dengan melakukan 92 urusan (meja) dan dilakukannya inspeksi sebanyak 12 kali per tahun oleh 3 instansi pemerintah.

**Tabel 3.** Biaya transaksi pemanfaatan hutan IPHHK di Maluku Tengah

| No. | Jenis Biaya | Besar biaya (x Rp. 1.000) | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1. | Biaya koordinasi : | | Berdasarkan perhitungan pada IPHHK dengan tebangan tahunan sebanyak 6.000 m$^3$. Dari perhitungan ini, maka beban pungutan tidak resmi sebesar Rp. 55.100/m$^3$. |
| | (1) Pengurusan ijin | 80.350,00 | |
| | (2) Pembinaan, pengawasan dan pengendalian | 79.200,00 | |
| | (3) Pelaporan | 12.350,00 | |
| 2. | Biaya informasi | 25.500,00 | |
| 3. | Biaya strategi | 133.200,00 | |
| | Jumlah | 330.600,00 | |

Kecenderungan perilaku HPH dalam merespon tingginya biaya transaksi relatif sama dengan perilaku pemegang IPHHK. Indikasi dilakukannya penebangan berlebih (*over*

10-2002; No. 522.11/Dishut-Mal/130/2003 tgl. 26-03-2003; dan No. 522.2/Dishut-Mal/220/2003 tgl. 07-05-2003.

9 Antara UU No. 22 Tahun 1999 dan PP No. 25 Tahun 2000 dengan UU No. 41 Tahun 1999 dan PP 34 Tahun 2002, terdapat perbedaan substansi penyelenggaraan otonomi daerah di bidang kehutanan. Hal ini antara lain mengakibatkan kondisi ketidakpastian format desentralisasi kehutanan, yang kemudian direspon oleh daerah melalui perumusan kebijakan untuk kepentingan jangka pendek.

10 Depperindag dan Sucofindo (2001) memperkirakan biaya transaksi tahunan pemanfaatan hutan HPH mencapai Rp. 203.000/m$^3$ dengan dasar perhitungan tebangan tahunan sebanyak 30.000 m$^3$.

*cutting*) atau penebangan di luar lokasi yang diijinkan oleh pelaku IPHHK dapat diidentifikasi dari proses inventarisasi potensi hutan, penandaan pohon tebang, pohon inti dan pohon induk serta penentuan lokasi IPHHK yang dilakukan dengan tidak benar[11]. Kecenderungan menekan biaya-biaya yang bersifat *endogeneus*, dapat diidentifikasi dari rendahnya prestasi pelaksanaan tata batas IPHHK, dan pembinaan hutan.

Berdasarkan temuan di atas, maka pelaksanaan desentralisasi pengelolaan hutan dalam rangka otonomi daerah di Maluku Tengah belum mampu meminimalkan biaya transaksi. Ini berarti kontradiktif dengan apa yang dikemukakan oleh Ostrom, *et al.* (1993) bahwa desentralisasi akan mengurangi biaya transaksi dan perencanaan karena adanya kedekatan pengambilan keputusan dengan problema masyarakat.

Sebagian besar kontraktor *logging* IPHHK diantaranya adalah pemegang HPH. Besarnya biaya transaksi pemanfaatan hutan IPHHK tersebut ternyata justru menjadi insentif bagi HPH untuk mengabaikan upaya-upaya yang dapat menjadi pendorong berjalannya aktivitas HPH, misalnya dengan mengakomodir tuntutan masyarakat adat dalam bentuk pemberian *fee* dengan jumlah tertentu. Hal ini karena beban kewajiban yang harus dilaksanakan dalam format pemanfaatan hutan HPH lebih banyak dibanding IPHHK[12]. Dengan demikian maka harapan untuk mendorong kembali aktivitas pelaku usaha kehutanan HPH di Maluku Tengah relatif sulit diwujudkan apabila kebijakan pemanfaatan hutan IPHHK masih tetap dipertahankan.

*Distribusi Manfaat*

Substansi pemberian IPHHK adalah agar terjadinya redistribusi manfaat sumberdaya hutan kepada masyarakat lokal secara adil. Ini merupakan jawaban atas berbagai gugatan terhadap sistim pengelolaan hutan alam produksi yang selama tidak banyak memberikan manfaat bagi masyarakat di dalam dan di sekitar hutan. Hal ini juga diyakini sebagai penyebab timbulnya berbagai konflik pemanfaatan sumberdaya hutan. Dari hasil perhitungan laba rugi pemanfaatan hutan sistem IPHHK, ternyata laba yang diperoleh pelaku usaha sekitar US$ 27,50 per $m^3$ kayu bulat. Laba tersebut dinikmati oleh kontraktor *logging* yang menjadi mitra kerja masyarakat sebagai pemegang ijin sebanyak US$ 25, sedangkan yang diterima oleh masyarakat dalam bentuk dana kompensasi sebesar US$ 2,50. Pemerintah memperoleh US$ 35,40 dari setiap $m^3$ kayu bulat berupa pungutan kehutanan dan pajak. Dari bagian pemerintah tersebut, pemerintah daerah Maluku Tengah memperoleh sekitar US$ 8,50, pemerintah provinsi Maluku memperoleh US$ 1,09, kabupaten/kota lainnya di provinsi Maluku US$ 2,18[13]. Proporsi distribusi

---

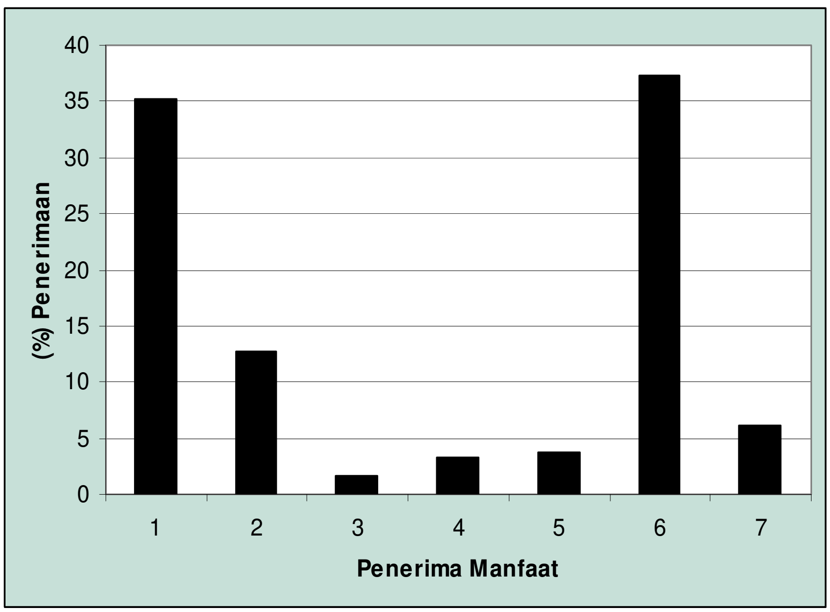
[11] Hasil identifikasi berdasarkan observasi lapangan dan wawancara dengan staf dinas kehutanan Maluku Tengah yang tidak mau disebutkan namanya, diperoleh temuan sebagai berikut : (a) inventarisasi potensi hutan umumnya dilakukan tidak lebih dari 25% dari seluruh areal yang dimohon, (b) tidak dilakukan penandaan dan penomoran pohon tebang, pohon induk dan pohon inti, dan (c) penentuan lokasi IPHHK di lapangan berdasarkan acuan peta yang diragukan kebenarannya dan menggunakan alat ukur yang tidak tepat.

[12] Pemegang IPHHK tidak dikenai kewajiban menyerahkan foto udara atau citra satelit, penyusunan dokumen AMDAL dan pemantauan lingkungan, serta beberapa kegiatan pembinaan hutan seperti pembuatan petak ukur permanen, plot plasma nutfah, dll, sebagaimana diwajibkan kepada pemegang HPH.

[13] Penerimaan negara dari sektor kehutanan dibagi dengan perimbangan 20% untuk pemerintah pusat dan 80% untuk daerah. Bagian daerah dari penerimaan provisi sumberdaya hutan dibagi dengan perincian 16% untuk provinsi, 32% untuk kabupaten/kota penghasil dan 32% untuk kabupaten/kota lainnya

manfaat ekonomi (*gross income*)[14] kepada para pihak tersebut diatas disajikan pada **Gambar 6**.

Dari gambaran distribusi manfaat ekonomi (*gross income*) setiap $m^3$ kayu bulat dari pemanfaatan hutan IPHHK, ternyata pemerintah pusat menerima 35,25%, pemerintah kabupaten Maluku Tengah menerima 12,68%, pemerintah provinsi Maluku 1,63%, pemerintah kabupaten/kota lainnya di provinsi Maluku menerima 3,25%, masyarakat lokal menerima 3,73%, kontraktor *logging* menerima 37,30% dan personal aparatur pemerintah (provinsi dan kabupaten) menerima 6,16% yang diperhitungkan dari biaya transaksi (**Tabel 3**) setelah dikurangi dengan bagian yang diterima masyarakat. Dengan demikian masyarakat dan pemerintah daerah tidak begitu banyak memperoleh manfaat dari kebijakan pemanfaatan hutan IPHHK yang saat ini berjalan. Apabila diperhitungkan juga kemungkinan tidak dilaporkannya sebagian kayu bulat yang diproduksi, maka kontraktor *logging* adalah penerima terbesar dari manfaat ekonomi (*gross income*) pemanfaatan hutan IPHHK. Oleh karena itu argumentasi bahwa masyarakat akan memperoleh manfaat yang adil dari pemberian IPHHK tidak sepenuhnya benar. Dengan demikian, kebijakan pemberian IPHHK belum dapat menjadi solusi dalam memecahkan persoalan ketidakadilan perolehan manfaat ekonomi pengelolaan hutan alam produksi antara para pihak yang terlibat.




**Keterangan :**
1. Pemerintah Pusat
2. Pemkab Maluku Tengah
3. Pemprov Maluku
4. Pemkab/kota lain di Maluku
5. Masyarakat lokal
6. Kontraktor *logging*
7. Personal aparatur pemerintah

**Gambar 6**. Distribusi *gross income* pemanfaatan hutan IPHHK

dalam provinsi yang bersangkutan [UU No. 25 Tahun 1999, Pasal 6 ayat (5) dan penjelasannya]. Dana reboisasi dibagi dengan imbangan 40% untuk daerah penghasil dan 60% untuk pemerintah pusat [UU No. 25 Tahun 1999, Pasal 8 ayat (4)].

14 Diperhitungkan sebagai *gross income* karena tidak diperhitungkan *opportunity cost* dari modal (investasi) yang dilakukan oleh kontraktor *logging*.

## Pertambangan Hutan Lindung di Sumbawa[15]

Hutan di Sumbawa merupakan hutan tropis basah dataran rendah yang selalu hijau. Secara ekologi hutan lindung memiliki peranan yang sangat penting dalam sistem alam bagi pendukung siklus kehidupan manusia dan sebagai penopang keberlanjutan ekosistem alam. Disamping itu hutan juga sebagai sumber mata pencaharian bagi masyarakat sekitar hutan. Namun kondisi hutan di Sumbawa saat ini terancam kerusakannya, disebabkan oleh penebangan kayu secara komersial dan hampir seluruh wilayah hutan lindung digunakan untuk pertambangan. PT. Newmont Nusa Tenggara (PT. NNT) yang berlokasi di Pulau Sumbawa adalah merupakan perusahaan yang melakukan penambangan dengan sistem pertambangan terbuka *(open pit mining)* di kawasan hutan lindung dan sudah memperoleh kontrak karya sejak tahun 1996.

Kasus ini menggambarkan tentang dasar pertimbangan kebijakan operasi industri pertambangan PT. NNT di hutan kawasan lindung, dengan mengestimasi nilai ekonomi total hutan lindung di Blok Dodo dan Blok Rinti di Sumbawa yang akan dikonversi untuk pertambangan terbuka oleh PT. NNT serta mengkaji distribusi pendapatan pertambangan terbuka PT. NNT di Blok  Batu Hijau bagi pemerintah dan masyarakat.

*Nilai Ekonomi Total Hutan Lindung*

Nilai ekonomi total hutan lindung dalam wilayah PT. NNT di Blok Dodo dan Blok Rinti merupakan penjumlahan beberapa nilai ekonomi yang meliputi nilai manfaat langsung yang terdiri dari nilai kayu (kayu log dan kayu bakar), dan nilai non kayu (rotan, bambu, kemiri, madu, gula aren, burung punglor dan rusa). Nilai manfaat tidak langsung yang terdiri dari nilai persediaan atau pengaturan air, nilai pencegah erosi, nilai penyedia unsur hara, nilai serapan karbon. Serta Nilai bukan guna yang terdiri dari nilai pilihan dan nilai keberadaan. Secara keseluruhan nilai ekonomi total hutan lindung dalam wilayah PT. NNT di Blok Dodo dan Blok Rinti diperkirakan sebesar Rp.478,67 milyar sampai dengan Rp.1,04 triliun per tahun. Secara lebih rinci rekapitulasi nilai ekonomi total hutan lindung di Blok Dodo dan Blok Rinti disajikan pada **Tabel 4**.

**Tabel 4** menunjukkan bahwa nilai guna langsung hutan lindung hanya sebesar 3 - 7 % , nilai guna tidak langsung adalah merupakan nilai terbesar yaitu  53 - 64 % dan nilai bukan guna sebesar 29 - 44 % dari nilai manfaat total hutan lindung.

Besarnya nilai jasa lingkungan tersebut menunjukkan bahwa semakin meningkatnya laju kerusakan hutan baik yang disebabkan oleh penebangan secara liar *(illegal loging)* maupun konversi hutan untuk peruntukan lain sesungguhnya tidak hanya berpengaruh terhadap hilangnya peluang usaha yang hanya berlandaskan pada kayu sebagai hasilnya, serta keputusan konversi hutan tidak hanya mempertimbangkan hasil usaha yang dapat dilakukan setelahnya. Karena jasa lainnya dari hutan, yang sangat penting bagi pelestarian ekosistem dan lingkungan hidup, untuk kepentingan kesejahteraan masyarakat di lokasi tertentu sampai global, jauh lebih tinggi.

[15] Informasi ini diperoleh dari komunikasi dalam proses pembimbingan di Program Pascasarjana, IPB dengan Muhammad Marzuki dan thesis Muhammad Marzuki (2005).