Perusakan Sumberdaya Alam (SDA)

Penyimpangan Pengelolaan dan Masalah di Baliknya[1]

Hariadi Kartodihardjo[2]

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 dieksploitasi tanpa mengindahkan daya dukungnya. 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 sejak semula dilakukan dengan mahzab ekonomi pasar secara konseptual tidak akan pernah memperhatikan sumberdaya alam yang rusak. 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 itri tidak berjalan sebagaimana yang dikehendaki.

Pembangunan, 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. 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 berlangsung secara administratif. Kondisi demikian ini antara lain disebabkan oleh implementasi berbagai Undang-undang yang secara sektoral terpaku kepada 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.

---

[1] Makalah disampaikan dalam Konferensi dengan tema "Mempertanyakan Transisi: Menelusuri Akar Otoritarianisme di Indonesia" 17-19 Nopember 2005 di Yogjakarta.

[2] Pengajar pada Fakultas Kehutanan IPB dan Program Pascasarjana IPB dan UI - hariadi@indo net.id .

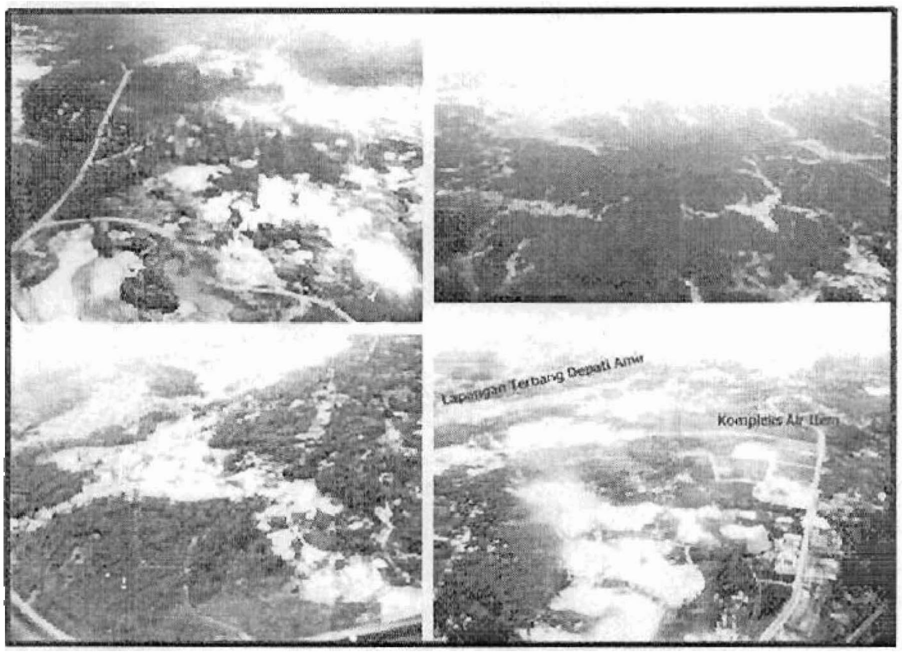
[3] Dalam berbagai pembahasan, sumberdaya alam sering disebut juga sebagai sumber-sumber agraria. Untuk keperluan pembahasan dalam naskah ini penggunaan dua istilah itu tidak diulas lebih jauh, dan dianggap sama saja.

2

Naskah ini membahas penyimpangan pengelolaan SDA dan masalah dibaliknya yang dimulai dengan mengetengahkan kerusakan SDA, pelaku dan korban serta kondisi daya dukung SDA terlebih dahulu.

PERUSAKAN SDA DAN KRISIS EKOLOGI

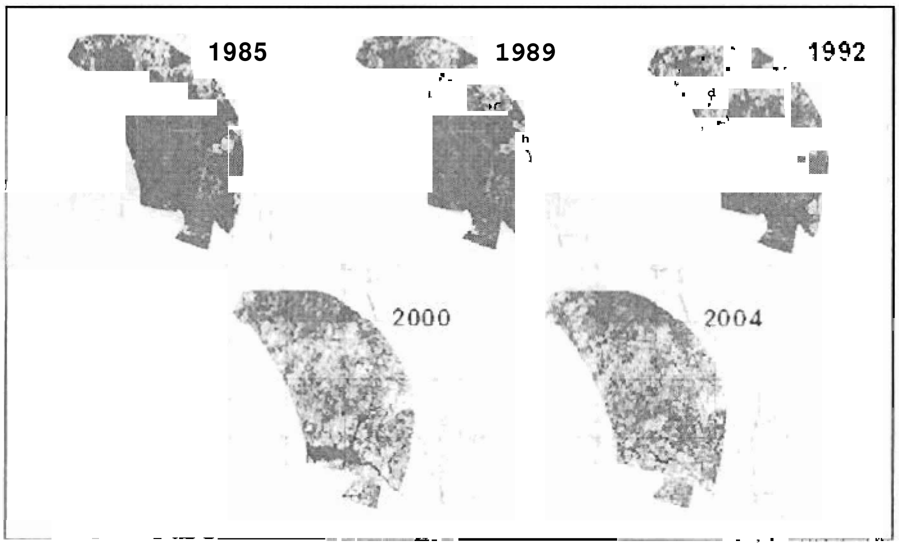
Telah banyak publikasi yang menunjukkan laju kerusakan sumberdaya alam. Dalam bagian ini ditampilkan beberapa Gambar yang menunjukkan kerusakan tersebut. Dalam **Gambar 1** ditunjukkan kerusakan bentang alam P. Bangka akibat tambang timah. Sedangkan dalam **Gambar 2** ditunjukkan bagaimana kerusakan 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 pula~. 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 3004 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 petail-an, 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**.



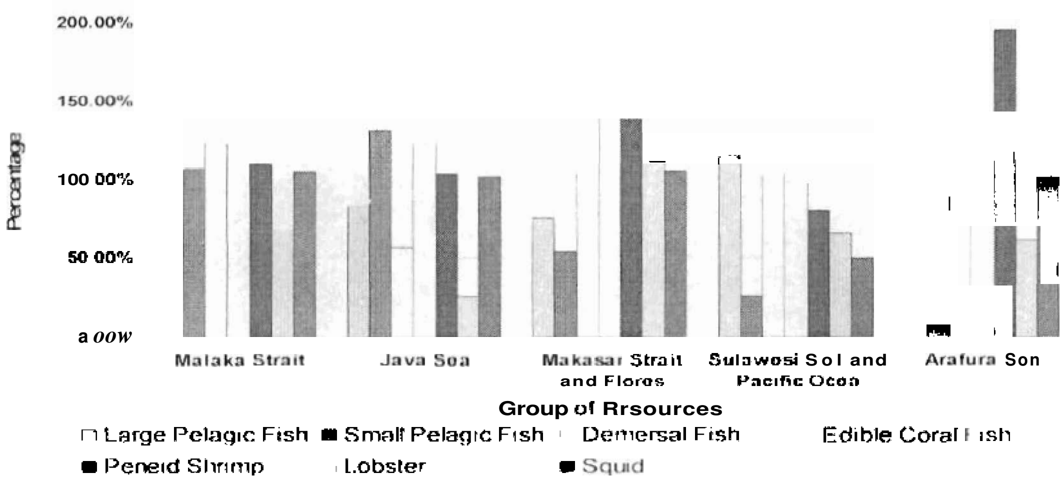
Gambar 2 **Kerusakan** Hutan dalam Kawasan Suaka Margasatwa Balai Raja, Riau

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, Lunan Manggar, Kota Waringin, Harito
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 puling sering mengalami longsor adalah Jawa Barat dan Jawa Tengah, masing-masing 46 dan 23 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 389.910 orang mengungsi, serta 54.482 permukiman dan 173.859 sawah/perkebunan tergenang (Nugroho, 2003).

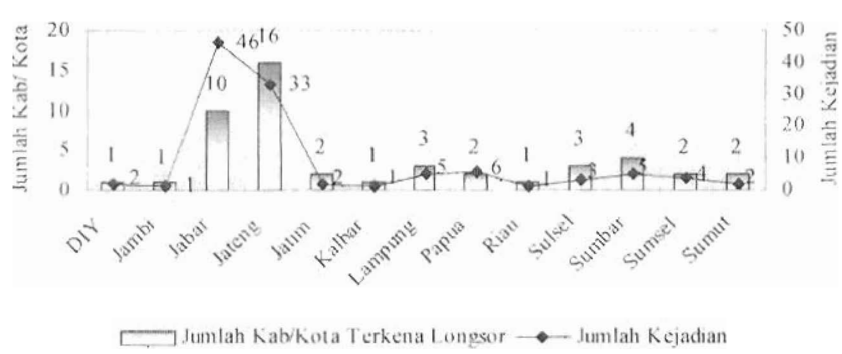


Gambar 3. Gejalah penangkapan Berlebih **pada** Beberapa Kawasan Perairan di Indonesia (Kosasih dkk. 2003).

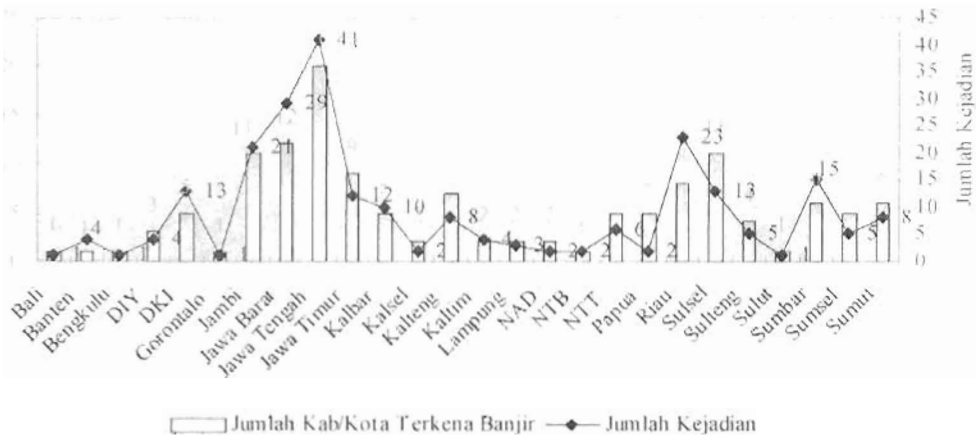
Tabel 2. Bencana di Indonesia. 1998 - Desember 2004

Jenis Bencana	Jumlah Kejadian	Jumlah Jiwa (orang)	Kerugian (Miliar Rp)
Banjir	402	1.114	647,01
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 MPRI. 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 tersebut, berikut ini diuraikan dua kasus mengenai pemanfaatan sumberdaya hutan dan tambang.

Pengelolaan Hutan Maluku Tengah[4]

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[5].

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

[5] 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

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[6], 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[7], namun akibat kekakuan tugas pokok don fungsi lembaga kehutanan kabupaten, koordinasi dengan pemerintah provinsi tidak dilakukan.

(c) Kepentingan individu elit lokal dan strategi pencapaiannya. Kepentingan individu elit lokal meliputi kepentingan ekonomi, kepentingan untuk pengembangan karir, dan kepentingan untirk 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[8] telah menjadi instrumen yang sangat efektif untuk memberi peluang kepada *state-apparatur* di Maluku Tengah untuk mendapatkan keuntungan ekonomi tanpa secara langsung merugikan masyarakat.

Ia!-terbukti belum efektif untuk menanggulangi kegiatan *illegal logging*. Belum ;~(Idkegiatan untuk penataan institusi (kebijakan dan organisasi penyelenggara) kehutanan daerah, serta status hutan.

[6] 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.

[7] 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 1?-10-2002; No. 522.11 Dishut-Mal/130/2003 tgl. 26-03-2003; dan No. 522.2 Dishut-Mal :"(I 2003 tgl. 07-05-2003.

[8] 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

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[9]. 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.	Brays koordinasi		
	(1) Pengurusan ijin	80.350,00	Berdasarkan perhitungan pada IPHHK dengan tebangan lahunan sebanyak 6 000 m³ Dari perhitungan ini, maka beban pungutan tidak resmi sebesar Rp 55 100/m³
	(2) Pembinaan, pengawasan dan pengendalian	79.200,00	
	(3) relaporan	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 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[10]. 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

[9] Depperindag dan Sucofindo (2001) memperkirakan biaya transaksi tahunan pemanfaatan hutan HPH mencapai Rp 203.000 m³ dengan dasar perhitungan tebangan tahunan sebanyak 30.000 m .

[10] 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.

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[11]. 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 sebanyah 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[12]. Proporsi distribusi manfaat ekonomi (*gross income*)[13] 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

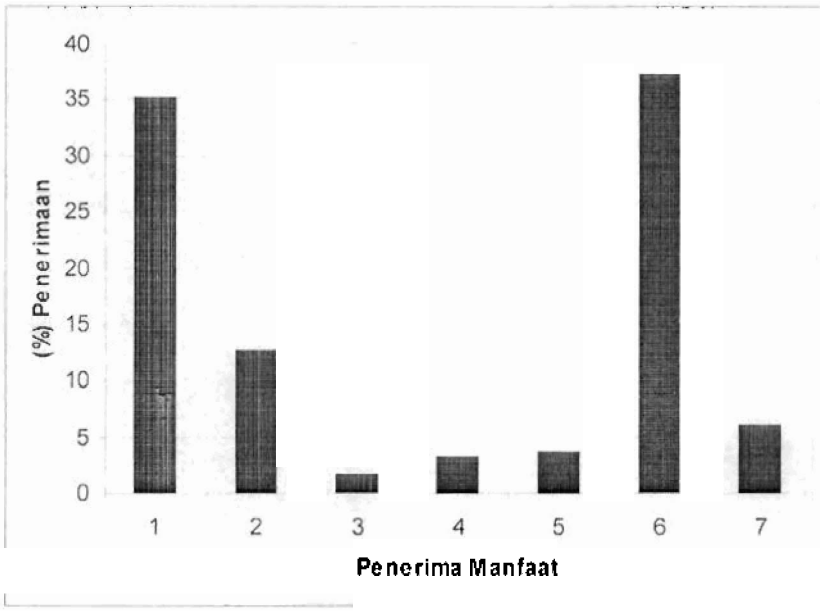
---

[11] 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.

[12] 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 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)].

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

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.



Gambar 6. Distribusi *gross income* pemanfaatan hutan IPHHK

Pertambangan Hutan Lindung di Sumbawa[11]

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.

---

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

Nilai ekonomi total hutan lindung dalam wilayah PT. NNT di Blok Dodo dan Blok Rinti merupakan penjumlahan beberapa nilai ekonomi yang meliputi nilni 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 Rlok Dodo dan Rlok 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 Rlok Dodo dan Blok Rinti disajikan pada **Tabel 4.**

Tabel 4. Nilai Ekonomi Total Hutan Lindung di Blok Dodo dan Blok Rinti (dalam juta rupiah).

MACAM NILAI MANFAAT	ESTIMASI NILAI MANFAAT		LINGKUP MANFAAT
	MINIMUM (Rp/Th)	MAKSIMUM (Rp/Thj)	
Manfaat Langsung	**29.530,14**	**34.336,35**	
Hasil Hutan Kayu	**23.786,72**	**23.786,72**	
Kayu Log	23.048,51	23.048,51	Lokal, Regional, Nasional
Kayu Bakar	738,21	738,21	Masyarakat di sekitar hutan
Hasil Hutan Non Kayu	**5.743,42**	**10.549,63**	
Rotan	4.422,48	7.370,81	Lokal, Regional, Nasional
Bambu	796.22	2.654,10	Masyarakat di sekitar hutan
Madu	246,08	246,08	Masyarakat di sekitar hutan
Gula Aren	159,32	159,32	Masyarakat di sekitar hutan
Burung Punglor	122,05	122,05	Masyarakat di sekitar hutan
Rusa	119.32	119.32	Masyarakat di sekitar hutan
Manfaat Tidak Langsung	**140.657,70**	**554.061,83**	
Persediaan/Pengaturan air	2.388,69	2.388,69	Masyarakat di sekitar hutan
Pencegah Erosi	2.796,28	32.190,41	Masyarakat di sekitar hutan
Penyedia Unsur Hara	61.537,15	121.368,09	Masyarakat di sekitar hutan
Serapan Karbon	73.935,58	398.114,64	Lokal, Regional, Nasional dan Global
Nilai Bukan Guna	**303.681,40**	**454.646,93**	
Nilai pilihan	2.274,94	79.054,19	Masyarakat di sekitar hutan
Nilai Keberadaan	301.406.53	375.592,74	Masyarakat di sekitar hutan
Jumlah (Rp/Tahun)	**473.869,31**	**1.043.045,11**	

Sumber : Data primer dan sekunder diolah Tahun 2004

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. ang sangat penting bagi pelestarian ekosistem dan lingkungan hidup, untuk kepentingan kesejahteraan masyarakat di lokasi tertentu sampai global, jauh lebih tinggi.

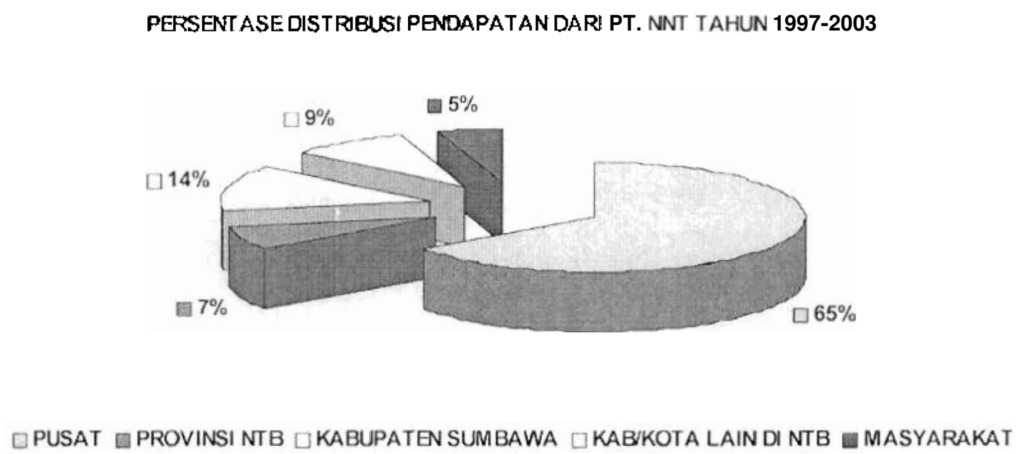
Distribusi pendapatan dalam penelitian ini adalah distribusi manfaat finansial keberadaan PT. NNT di Blok Batu Hijau yang diperoleh pemerintah berupa pendapatan dari pajak maupun bukan pajak dan pendapatan masyarakat melalui program pengembangan masyarakat *(community development)*. Berdasarkan hasil perhitungan pendapatan pemerintah dan masyarakat dari PT. NNT di Blok Batu Hijau sejak Tahun 1997 sampai dengan 2003 adalah sebesar Rp.2.27 triliun, yang terdiri dari pendapatan pemerintah sebesar Rp.2.16 triliun dan pendapatan masyarakat sebesar Rp. 113.33 milyar. Secara lebih rinci distribusi pendapatan pemerintah dan masyarakat disajikan pada **Tabel 5.**

Tabel 5. Distribusi Pendapatan Pemerintah dan Masyarakat dari PT. NNT

TAHUN	PUSAT	PROV. NTB	KAB. SUMBAWA	KAB/KOTA LAIN	MASYARAKAT
1997	19.681.304.772	412.176.568	824.094.872	23.580.360	-
1998	268.272.127.632	3.645.495.659	13.738.887,415	120.065,830	-
1999	186.451.891.760	9.038.203.000	13.341.229.734	697.325.735	-
2000	294.986.595.018	31.697.139,480	57.452.382.413	41.968.523.423	50.015.727.000
2001	419.646.915,005	40.061.033.988	78.944.652.629	57.215.366.276	26.253.495.000
2002	161 173,415,985	37.210,661,888	74.009.488,771	53.878.321.541	16.676.397.000
2003	138.231 634 037	36 243 692.888	72.262.315.645	53.721.261.095	20.386.512.000
TOTAL	1.488.443.884.210	158.308.403.473	310.573.051.478	207.624.444.260	113.332.131.000

Sumber . PT. NNT dan Dispenda NTB, 2004

Tabel 5 menunjukkan bahwa secara nominal pemerintah pusat memperoleh proporsi pendapatan terbesar yaitu sebesar Rp.1.488 triliun (65 %), Kabupaten Sumbawa sebagai dareah penghasil hanya memperoleh pendapatan sebesar Rp.310.57 milyar (14 %). Provinsi Nusa Tenggara Barat sebesar Rp.158.30 milyar (7 %), Kabupaten/Kota di Nusa Tengga Barat sebesar Rp.207,62 milyar (9%) dan masyarakat memperoleh proporsi pendapatan terendah yaitu sebesar Rp.113.33 milyar (5 %) dari keseluruhan manfaat finansial yang diperoleh dari PT. NNT sejak Tahun 1997 sampai dengan Tahun 2003. **(Gambar 7)**



Gambar 7. Persenlase Distribusi Pendapatan (gross *income)* dari PT. NNT Tahun 1997-2003

Rendahnya manfaat finansial yang diperoleh Kabupaten Sumbawa dan masyarakat sekitar menunjukkan bahwa selama ini terjadi ketidak adilan dalam alokasi pendapatan dari pengelolaan sumberdaya mineral oleh PT. NNT di Blok Batu Hijau dimana sebagian besar manfaat finansial yang diperoleh mengalir ke pemerintah pusat sedangkan pemerintah Kabupaten Sumbawa sebagai kabupaten penghasil secara nominal hanya memperoleh pendapatan sebesar 14 % dari total pendapatan (bukan dari keuntungan perusahaan). Kekayaan sumberdaya mineral yang terdapat di Kabupaten Sumbawa selama ini masyarakat hanya bisa melihat kekayaan sumberdaya mineralnya dikeruk dan dikuras untuk di bawa ke Jakarta karena secara nominal masyarakat hanya memperoleh bagian sebesar 5 % dari peroleh pendapatan (bukan dari keuntungan perusahaan). Rendahnya pendapatan masyarakat juga disebabkan karena kurangmya komitmen PT. NNT dan juga tidak ada aturan yang mengtur tentang alokasi dona dari keuntungan perrusahaan untuk dana pengembangan masyarakat.

Analisis Biaya Manfaat Ekonomi Pertambangan Terbuka di Hutan Lindung

Manthat yang dimaksud adalah nilai ekonomi total tambang terkandung di Blok Batu Hijau, sedangkan biaya adalah nilai ekonomi hutan yang hilang *(potential loss value)* karena dikonversi untuk pertambangan terbuka di Blok Dodo dan Blok Rinti.

Data keuntungan PT. NNT di Blok Batu Hijau yang digunakan yaitu keuntungan pertambangan PT. NNT tahun 2002 karena data yang diperoleh dari publikasi PT. NNT hanya pada tahun 2002. Keuntungan PT. NNT pada tahun 2002 sebesar Rp.526,14 milyar yang diperoleh dari total jumlah biaya operasional sebesar Rp.3.261triliun dikurangi dengan jumlah biaya operasional yaitu sebesar Rp.2.735 triliun.

Hasil analisis biaya manfaat ekonomi industri pertambangan terbuka PT. NNT dengan mengkonversi hutan lindung pada tahun 2002 diperoleh nilai *Benefit Cost Rasio (BCR)* sebesar 0.52. Hal ini menunjukkan bahwa keputusan pengembangan industri pertambangan PT. NNT' di Blok Dodo dan Blok Rinti dengan mengkonversi hutan lindung tidak layak dikembangkan secara ekonomi. Disamping itu, keputusan mengkonversi hutan lindung di Blok Dodo dan Blok Rinti untuk pertambangan terbuka oleh PT. NNT akan menyebabkan kerugian akibat hilangnya nilai hutan lindung sebesar Rp.516.905.110.000.- yang memberikan manfaat lingkungan bagi I dan merupakan tumpuan daya dukung kehidupan saat ini dan dimasa yany akan datang.

Analisis Biaya dan Manfaat Ekonomi Bagi Daerah

Komponen manfaat yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendapatan yang diperoleh pemerintah daerah berupa pajak maupun bukan pajak dan masyarakat melalui program pengembangan masyarakat *(community development)* dari PT. NNT selama 4 tahun beroperasi (tahun 2000 sampai dengan tahun 2003). Sedangkan komponen biaya yang dimaksud adalah nilai hutan bagi daerah yang hilang karena dikonversi untuk pertambangan terbuka *(potential loss value)*

Hasil perhitungan analisis biaya manfaat ekonomi *BCR* diperoleh rata-rata per tahun sebesar 0,49 untuk nilai *potential loss* terendah bagi daerah dan *BCR* rata-rata per tahun 0.30 untuk *potential loss* tertinggi bagi daerah. Secara lebih rinci nilai *BCR* ekonomi pertambangan dengan mengkonversi hutan lindung disajikan pada **Tabel 6.**

Tabel 6. Perbandingan Nilai *Potential Loss* Bagi Daerah dengan Pendapatan Daerah dari PT. NNT

TAHUN	Pendapatan Daerah (Benefit) (Rp)	Potential loss MINIMUM (Cost) (Rp)	(B/C)	Potential loss MAKSIMUM (Cost) (Rp)	(B/C)
2000	181.133.772.316	376.905.220.002	0,47	621 881 960.000	079
2001	202.474.547.894	376.905.220.002	0,53	621801960000	033
2002	181.774.869.200	376.905.220002	0,48	621 881 900 000	0.29
2003	182.613.781.628	376905220002	0,48	621.881960000	0,29
RATA-RATA	186.999.242.760	376 905 220 002	0,49	621.881.960.000	0,30

Sumber : PT. NNT, Dispenda Sumbawa, 2004, dan perhitungan sendiri

Tabel 6 menunjukkan bahwa keputusan pengembangan pertambangan terbuka dengan mengkonversi hutan lindung tidak layak secara ekonomi. Disamping itu juga daerah dan masyarakat mengalami kerugian akibat hilangnya nilai hutan lindung bagi daerah sebesar Rp.180.9 l milyar sampai dengan Rp.434,88 milyar per tahun berupa manfaat lingkungan bagi daerah dan masyarakat yang merupakan tumpuan daya dukung kehidupan saat ini dan di masa yang akan datang.

Dari kedua kasus di atas dapat ditunjukkan keuntungan dari eksploitasi besar-besaran sumberdaya alam bukan hanya tidak didistribusikan secara adil, namun bagi masyarakat lokal dan pemerintah daerah juga harus siap menerima terjadinya bencana akibat dari kerusakan sumberdaya alam tersebut.

INSTITUSI TANPA TAFSIR EKOSISTEM

Pembangunan dengan memanfaatkan sumberdaya alam oleh berbagai sektor, dimana setiap sektor seolah-olah berbekal Undang-undangnya masing-masing tidak akan memungkinkan keterbatasan daya dukung sumberdaya alam digunakan sebagai pengendali kerusakannya. Karena untuk menentukan daya dukung tidaklah mungkin bentang alam dibagi-bagi dalam wilayah administrasi maupun yurisdiksi sektor-sektor. Cara yang berlangsung saat ini adalah sektor berjalan sendiri-sendiri dengan berbekal kebenaran dalam Undang-undangnya masing-masing misalnya UU Kehutanan, Mineral dan Batu Bara, Sumberdaya Air, Perikanan, Kelistrikan, Minyak dan Gas Bumi, Perkebunan padahal implementasi keseluruhan UU tsb berada dalam bentang alam yang sama.

Saat ini Rancangan Undang-undang (RUU) Pertambangan Mineral dan Barubara sedang di bahas di DPR-RI. Di waktu yang lain, akan dibahas pula RUU Sumberdaya Agraria dan RUU Sumberdaya Alam. Juga semestinya dibahas kembali Undang-undang (UU) Kelistrikan dan UU Minyak dan Gas Bumi. Sementara itu telah ada UU Perikanan, UU Perkebunan, UU Sumberdaya Air, UU Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya, UU Tata Ruang serta UU Kehutanan. Tiga UU yang terakhir juga akan direvisi.

Penetapan kerangka dasar tindakan negara yang dapat difahami dari isi kesebelas UU dan RUU yang berkaitan dengan sumberdaya alam tersebut agar hasilnya dapat mencapai sebesar-besarnya kemakmuran rakyat, implisit di dalam makna kemakmuran itu, semestinya juga diperhatikan keberlanjutan fungsi sumberdaya alam sebagai daya dukung kehidupan (*life support system*). Kerangka dasar tindakan negara tersebut, sejauh ini, belum menjamin perlindungan fungsi sumberdaya alam secara layak.

Setiap pembahasan RUU, tafsir hak menguasai negara (HMN) senantiasa diperdebatkan untuk menghasilkan penjabarannya sampai di tingkat yang lebih operasional. Namun demikian, terlepas isi tafsir HMU tersebut, sumberdaya alam yang juga punya „kekuasaan" dan „hukum alam", masih luput digunakan sebagai dasar tindakan negara, karena tafsirnyapun belum pernah dijabarkan. Akibatnya sungguh sangat jelas. Negara telah melanggar „hukum alam". Sehingga daya-daya alam memberi hukuman melampaui rasa keadilan buatan manusia. Kaya-miskin, menguasai-dikuasai, penindas-tertindas, dapat lenyap seketika oleh malapetaka alam yang menerpanya.

Cacat Bawaan Sektor

Dalam implementasinya, kesebelas UU/RUU di atas, berada dalam ruang kelola yang sama. Sementara itu, dalam setiap UU/RUU, kalaupun ada, secara sendiri-sendiri memandatkan ruang kelola, menetapkan batas yurisdiksi, membentuk badan atau lembaga (**Lampiran** 1). Dengan demikinn, kebenaran hukum setiap UU dibatasi oleh ruang kelolanya. Terdapat Wilayah Pengelolaan Hutan, Wilayah Sungai untuk pengelolaan air, Wilayah Kerja untuk pertambangan minyak dan gas bumi, Wilayah Usaha Pertambangan untuk mineral dan batubara, wilayah perikanan, yang seluruhnya dapat terletak atau dipengaruhi oleh kualitas daerah aliran sungai (DAS) yang sama. Sehingga seluruh kegiatan menghasilkan dampak negatif kumulatif yang dapat merusak dan mencemari lingkungan, tanpa dapat dikendalikan oleh masing-masing sektor. Karena setiap sektor mempunyai ukuran kinerja sendiri-sendiri. Dampak demikian ini dapat menjadi penyebab konflik sosial, yang pada gilirannya menjadi penghambat dicapainya kepastian usaha.

Dari berbagai referensi, tafsir sumberdaya alam melahirkan keterkaitan dan ketergantungan antar individu atau kelompok masyarakat yang tinggal di wilayah yang sama maupun berbeda bahkan berbeda negara, sehingga suka atau tidak suka mengharuskan berlangsungnya aksi atau tindakan bersama (*collective actions*). Karakteristik sumberdaya alam bukan hanya mengulas sifat-sifat alam, melainkan juga menentukan dibatasinya hak si A yang berakibat terhadap hak si B, oleh sebab turunnya manfaat sumberdaya alam yang dikelola si B akibat pelaksanaan hak di A.

Bagaimana, misalnya, kabupaten tertentu dapat mengembangkan potensi perikanannya, ketika wilayah perairannya digelontori oleh *tailing* dari pertambangan di kabupaten lainnya? Bagaimana due kabupaten atau lebih melakukan tindakan bersama untuk menentukan batasan produksi mineral, batubara, minyak bumi, kayu, air, ikan, maupun membatasi konversi hutan untuk berbagai keperluan pembangunan, karena kabupaten-kabupaten tersebut daya dukungnya berada dalam daerah aliran sungai (DAS) yang sama? Apakah Balai dan Pengelola Wilayah Hutan, Dewan Sumberdaya Air, Badan Pelaksana dan Badan Pengatur, Badan Pengawas, yang dibentuk oleh beberapa UU tidak perlu bekerjasama, padahal menghadapi daya dukung sumberdaya alam yang sama dan tidak mungkin disekat-sekat? Oleh karena itu, karakteristik sumberdaya alam juga menentukan inti persoalan hak dan ijin yang telah dijabarkan dalam RUU Sumberdaya Agraria.

Dampak yang sudah terjadi, secara nasional, akibat kuatnya sektoralisme pengelolaan sumberdaya alam adalah berkembangnya ijin tanpa pengelolaan sumberdaya alam. Dengan kata lain, mandat negara dijabarkan pemerintah (daerah) sebatas ribuan ijin, tanpa ada informasi daya dukung untuk mengendalikannya. Akibatnya, tidak pernah cukup hanya mengandalkan teknologi untuk mengendalikan kerusakan dan pencemaran lingkungan, karena investasi penghasil perusak dan pencemarnya sudah melampaui daya dukung. Penerapan sejumlah kewajiban bagi pemegang ijin menjadi sin-sia. Dalam hal ini tidak keliru apabila ada referensi yang menyebutkan bahwa pendekatan sektor adalah pendekatan reduksionis yang mempunyai cacat bawaan.

Implikasi

Karena seluruh Undang-undang yang berkaitan dengan sumberdaya alam memegang ruang kelola dan komoditi masing-masing, dan Undang-undang ini sebagai landasan hukum bekerjanya sektor-sektor, maka:

1. Tanpa ada Undang-undang Pengelolaan Sumberdaya Alam (SDA) yang dapat memperkuat pengelolaan SDA, maka negara tidak akan dapat melakukan pengelolaan SDA, sebaliknya yang berkembang hanya usaha pemanfaatan SDA tanpa mempertimbangkan daya dukungnya;
2. Kinerja birokrasi yang menjadi instrumen pelaksanaan Undang-undang bukan hanya ditentukan oleh kapasitas dan kemampuan personelnya, melainkan ditentukan oleh adanya restrukturisasi institusi sehingga bentang alam, DAS, atau wilayah bioregion tertentu menjadi kesatuan perencanaan dalam usaha pemanfaatan SDA.

ooo

Lampiran 1. Perbandingan Isi Sembilan UU dan RUU yang Mengatur Barang/Jasa dari Sun

Undang-undang	Pengaturan dan Usaha				
	Lingkup Tata Pengelolaan Sumberdaya			Lingkup Pemanfaatan	
	Lingkup Sumber-daya	Organisasi/ Pengelola	Perencanaan	Obyek/ Komoditi	Kelola dan Ijin
Kehutanan (No 41/1999)	Daerah Aliran Sungai/DAS - Hutan - Hasil Hutan	Balai dan Pengelola Wilayah Pengelolaan Hutan	1. Pembentukan Wilayah Pengelolaan Hutan 2. Aktivitas Pengelolaan/ Pemanfaatan	Kayu, non kayu, jasa lingkungan	1. Ijin usaha pemanfaatan 2. Ijin usaha pemungutan 3. Ijin pinjam pakai
Sumberdaya Air (No 7/2004)	Wilayah sungai (dapat lebih dari satu DAS) dan cekungan air tanah	Dewan SDAir Nasional, Propinsi, Kabupaten	1. Pola pengelolaan wilayah sungai 2. Perencanaan pengelolaan SDAir 3. Pendayagunaan SDAir	Air	1. Penggunaan 2. Peran serta pengembangan 3. Ijin Pengusahaan SDAir
Perikanan (No. 31/2004)	Perairan, ZEE, danau, waduk, sungai, rawa, genangan air lainnya - rkan	Pengawas Perikanan	1. Rencana pengelolaan perikanan 2. Potensi dan alokasi sumberdaya ikan 3. Jumlah tangkapan alat penangkapan	Ikan	1. Ijin penangkapan ikan 2. Ijin kapal pengankut ikan
Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya (No. 5/1990)	Wilayah sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan	Lembaga-lembaga pengelola kawasan konservasi	Pembentukan wilayah, Pola Dasar dan Pengaturan Cara Pemanfaatan	Kondisi lingkungan, Tumbuhan dan satwa liar	Tidak menetapkan perijinan
Minyak dan Gas Bumi (No 22/2001)	Minyak dan gas bumi sebagai komoditi	Badan Pelaksana, Badan Pengatur	1. Wilayah Kerja untuk Kegiatan Hulu 2. Kegiatan Hilir	Minyak, gas bumi	1. Hulu: Kontrak Kerjasama 2. Hilir: Perijinan

Undang-undang	Pengaturan dan Usaha				
	Lingkup Tata Pengelolaan Sumberdaya			Lingkup Pemanfaatan	
	Lingkup Sumber-daya	Organisasi/ Pengelola	Perencanaon	Obyek/ Komodifi	Kelola dan Ijin
Kelistrikan (No 2012002)	Diutamakan pada sumber energi terbarukan	Badan Pengawas Pasar Tenaga Listrik (a.l. pemberi ijin)	1. Rencana "mum nasional. 2. Rencana Umum Daerah. 3. Rencana Pengembangan Sistem Tenaga Listrik	Energi listrik	1 Ijin dalam kegiatan penyedia tenaga listrik 2. Ijin usaha dan industri penunjang tenaga listrik
Mineral dan Batubara (RUU)	Bahan mineral sebagai komoditi	Dibagi dalam Urusan Pemerintah, Provinsi, Kabupaten	1. Wilayah Pencadangan Negara/WPN 2. Wilayah Usaha Pertambangan/ WUP 3. Wilayah Pertambangan Rakyat/WPR	Mineral radio aktif, Mineral logal dan batu bara, Mineral bukan logam dan batuan	Perorangan/Badan usaha dpt memperoleh WUP melalui lelang atau permohonan pencadangan wilayah. Usaha Pertambangan: 1. Penugasan Usaha Pertambangan 2 Ijin Usaha Pertambangan 3. Ijin Pertambangan Rakyat
Sumberdaya Agraria (RUU)	Tanah dan Sumberdaya agraria lainnya	Dibagi dalam Urusan Pemerintah (bidang sumberdaya agraria selain tanah), Provinsi, Kabupaten	1. Penguasaan 2. Pemilikan 3. Penggunaan 4. Pemanfaatan 5. Pemeliharaan	Tanah, hasil di permukan dan di dalam tubuh bumi	1. Hak tanah (flak milik dan hak pakai) 2. Ijin Sumberdaya Agraria (selain tanah)
Sumberdaya Alam (RUU)	Sumberdaya alam dan komoditas yang dihasilkan darinya	Badan Pengclola Kawasan SDAlam	1. Peruntukan 2. Penggunaan 3. Penyediaan 4. Perlindungan 5. Pemanfaatan	-	Badan Pengclola Kawasan SDAlam menetapkan lokasi dan besaran pemanfaatan sesuai dengan dayn dukung SDAlam