3

Pokok-pokok Pemikiran:

PEMBARUAN AGRARIA DALAM PENGELOLAAN SUMBERDAYA ALAM DAN LINGKUNGAN HIDUP[1]

Hariadi Kartodihardjo[2]

PENDAHULUAN

Kerusakan sumberdaya alam di Indonesia terus terjadi dengan intensitas semakin besar dari waktu ke waktu. Akibat dari kerusakan sumberdaya alam ini telah menyebabkan berbagai bentuk bencana alam maupun sosial, karena bukan hanya sudah menjadi ancaman seperti terjadinya banjir, longsor, dan pencemaran, melainkan juga terjadi kerentanan masyarakat baik secara ekonomi maupun sosial. Hal terakhir ini disebabkan rusaknya sumberdaya alam tersebut akibat eksploitasi yang dilakukan secara tidak adil dan masyarakat yang tinggal di dalam dan di sekitar lokasi sumberdaya alam menjadi tetap miskin.

Orang tentu berfikir bahwa kerusakan sumberdaya alam pasti akan terjadi manakala pembangunan berjalan dengan memanfaatkan sumberdaya alam tersebut. Tentu saja demikian, tetapi pertanyaannya: seberapa jauh kerusakan tersebut dapat diterima sehingga, di satu sisi, batas-batas daya dukung sumberdaya alam masih mampu memulihkan fungsi sumberdaya alam tersebut bagi manfaat daya dukung kehidupan, dan di sisi lain, manfaat eksploitasi sumberdaya alam dapat menjadi bagian dari penguatan modal ekonomi dan sosial masyarakat.

Dari banyaknya persoalan pengelolaan sumberdaya alam yang sudah sangat sering dikupas dan dibahas di berbagai kesempatan, titik pangkal terjadinya kerusakan sumberdaya alam adalah lemahnya kebijakan pemerintah. Kebijakan tersebut menyangkut penyelesaian masalah hak atas sumberdaya alam, manajemen pengelolaan sumberdaya alam, maupun politik pembuatan kebijakan itu sendiri. Ketiga aspek kebijakan tersebut belum sinkron dengan karakteristik sumberdaya alam[3] maupun kebutuhan dasar yang perlu dipenuhi bagi terwujudnya ekonomi nasional secara adil. Naskah ringkas ini mencoba untuk mengupas aspek-aspek kebijakan tersebut yang dikerucutkan pada masalah pokok yang dikupas yaitu masalah kebijakan pembaruan agraria.

---

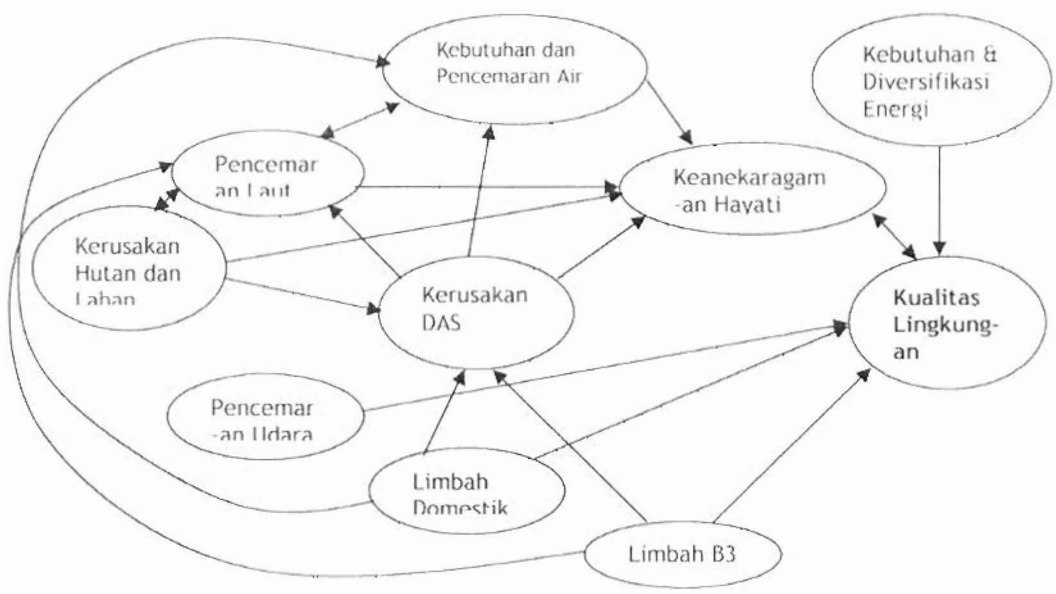
[1] Disampaikan dalam Lokakarya Pembaruan Agraria dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Reformasi Pengelolaan Lingkungan Hidup serta Reformasi Pengelolaan Sumber-Sumber Kehidupan untuk Meningkatkan Pendapatan Asli Daerah, di Denpasar 16-17 Juni 2005.

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

[3] Sejumlah karakteristik sumberdaya alam yang sangat penting adalah : adanya daya dukung yang tidak tak terbatas, manfaat dan dampak dapat terjadi di luar wilayah administrasi suatu pemerintahan, serta keberadaan manfaat *intangible* yang tidak ada harga pasarnya. Penjelasan seperti ini dapat diperoleh dari berbagai publikasi mengenai ekonomi lingkungan, ekonomi sumberdaya alam maupun ekonomi ekologi. Lihat, misalnya dalam penjelasan Emil Salim (2004).

KERUSAKAN DAN PENCEMARAN SUMBERDAYA ALAM DAN LINGKUNGAN[4]

Dalam laporan status lingkungan hidup Indonesia tahun 2004 dinyatakan terdapat 10 isue kerusakan sumberdaya alam dan lingkungan yang perlu dilihat mengingat keadaannya yang semakin mengkhawatirkan, yaitu: Pencemaran Udara dan Kerusakan Atmosfir, Kebutuhan dan Pencemaran Air, Kerusakan dan Pencemaran Pesisir dan Laut, Kerusakan Kerusakan Hutan dan Lahan, Kerusakan Daerah Aliran Sungai, Degradasi dan Keamanan Keanekaragaman Hayati, Kebutuhan dan Diversifikasi Energi, Limbah Domestik, B3 dan Limbah B3, serta Bencana Lingkungan Hidup dan Alam. Keterkaitan antar isue lingkungan hidup tersebut dapat dilihat dalam **Gambar 1**.



Gambar 1. Isue Lingkungan Hidup Indonesia dan saling keterkaitannya.

Pencemaran Udara dan Kerusakan Atmosfir

Pencemaran udara di Indonesia sudah menjadi masalah yang serius terutama yang dirasakan di beberapa kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya, Semarang, Bandung dan Medan maupun pada pusat-pusat pertumbuhan industri. Hal tersebut terlihat dari hasil pemantauan terhadap beberapa parameter pencemaran udara (debu, SO_2, Nox, CO, HC, dan Pb) yang mempengaruhi kualitas udara ambien di lokasi-lokasi tertentu pada kota-kota besar tersebut yang cukup memprihatinkan. Sektor transportasi merupakan penyumbang polusi terbesar udara. Sekitar 80 persen polusi udara disebabkan emisi gas buang kendaraan bermotor. Sisanya disebabkan oleh industri, Kebakaran hutan, dan aktifitas rumah tangga.

Perubahan iklim bumi dari kondisi normal terjadi karena adanya efek rumah kaca yang berlebihan di atmosfer bumi, sebagai akibat terganggunya komposisi gas-gas rumah kaca

[4] Kecuali disebutkan lain, informasi ini diperoleh dari Laporan Pelaksanaan Kebijakan Pengelolaan Lingkungan Hidup: Evaluasi di Tingkat Kebijakan Nasional, KLH (2004).

(GRK) utama seperti CO_2, CH_4 dan N_2O di atmosfer, sehingga memicu naiknya suhu rata-rata dipermukaan bumi, terjadinya pemanasan global, dan mencairnya es di kutub yang menimbulkan kenaikan paras muka air laut.

Kerusakan lapisan ozon terjadi akibat berbagai faktor alam dan keberadaan Bahan Perusak Ozon (BPO). Kerusakan lapisan ozon yang serius terutama terjadi di atas benua Antartika, dimana lubang yang terbentuk pada tahun 1000 mencapai 20 juta km2 dan meningkat sampai 29 km2 pada tahun 2000. Penipisan lapisan ozon di atas wilayah kutub utara mencapai 30%, sedangkan di wilayah Eropa dan wilayah lainnya berkisar antara 5% dan 30%.

Kebutuhan dan Pencemaran Air

Kebutuhan air terus meningkat, terutama untuk kebutuhan rumah tangga/domestik, pertanian, dan indsutri, seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan pesatnya laju pembangunan di berbagai sector. Menurut Departemen Kimpraswil kebutuhan air secara nasional tahun 2003 mencapai 112.275 juta m^3 dan proyeksi kebutuhan tahun 2020 mencapai 127.707 juta m^3.

Penggundulan hutan di hulu sungai dan waduk serta penggunaan lahan di daerah tangkapan air (*catchment area*) sangat mempengaruhi ketersediaan air. Selain itu bertambahnya jumlah penduduk dan kegiatan pembangunan telah meningkatkan tekanan terhadap lahan, perubahan hutan menjadi budidaya non kehutanan, serta banyaknya danau, rawa, dan situ yang hilang, telah menjadikan berkurangnya kemampuan tanah untuk menyerap dan menyimpan air hujan, bahkan menimbulkan banjir pada saat musim hujan. Pemantauan pada saat musim kemarau terhadap 72 waduk besar sampai bulan Agustus 2003 menunjukkan bahwa 23 waduk dalam kondisi ng, 38 waduk dalam kondisi bawah normal dan hanya 11 waduk saja yang keberadaan airnya dalam kondisi normal. Bahkan dalam tahun 2002, Pulau Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara mengalami defisit air sebesar 13,1 milyar m^3

Sementara itu pencemaran air menunjukan kecenderungan meningkat yang diakibatkan aktifitas industri, pertanian, dan rumah tangga. Pulau Jawa menduduki rangking tertinggi dalam kasus pencemaran air oleh industri yang mencapai 83 keri persen. Salah satu limbah industri yang mencemari air sungai adalah limbah pestisida, antara lain DDT. Pencemaran dari limbah domestik terpantau di sungai besar, seperti terdapat pada lima sungai besar di Jawa Barat (Cisadane, Ciliwung, Cileungsi, Citarum, dan Cimanuk) yang telah tercemar bakteri coli, bakteri yang terdapat dalam tinja, dan limbah domestik lainnya. Pencemaran bakteri Coli ini menyebabkan air dari kelima sungai itu sudah tidak layak lagi digunakan sebagai bahan baku untuk air minum. Di kelima sungai ini, kadar bakteri Coli di atas 2.000 per 100 mililiter (ml).

Kerusakan dan Pencemaran Pesisir dan Laut

Kerusakan pesisir dan laut semakin meluas akibat konversi dan penebangan hutan mangrove, penagkapan ikan dengan bahan peladak dan racun, pengambilan batu karang, dan pengambilan pasir laut secara besar-besaran.

Selain kerusakan, laut juga mengalami pencemaran yang cenderung bertambah dengan jenis pencemar yang masuk kelaut meliputi limbah organik, limbah anorganik, sulfaktan, pestisida, zat kimia beracun, dan sedimentasi. Sementara sumber pencemar berasal dari

1. *Point Source*, yaitu sumber pencemar yang dapat diketahui dengan pasti keberadaanya antara lain buangan pabrik, hotel. rumah sakit. keyiatan pertambangan. kegiatan kehutanan dsb. Kegiatan-kegiatan tersebut sebagaian besar membuang limbahnya ke laut ingga mengakibatkan terkontaminasinya laut dari berbagai bahan kimia hasil buangan yang membahayakan bagi biota laut dan manusia.
2. *Non Point Source*, yaitu sumber pencemar yang keberadaanya tersebar seperti buangan rumah tangga. limbah pertanian, sedimentasi serta bahan pencemar lain yang sulit dilacak sumbernya.

Daerah pesisir dan laut yang kerusakan dan pencemarannya lebih tinggi adalah kawasan industri. kawasan pelabuhan, dan kawasan wisata.

Kerusakan Hutan dan Lahan

Kondisi sumber daya hutan di Indonesia saat ini sudah pada tingkat yang sangat mengkhawatirkan. Hal ini ditunjukan dengan semakin terdegradasinya hutan dan lahan di Indonesia yang disebabkan oleh semakin merajalelanya praktek penyelundupan kayu dan penebangan liar (*illegal logging*), meluasnya kebakaran hutan dan lahan. perambahan dan konversi hutan alam serta penambangan.

Selain akibat adanya hak pelepasan fungsi hutan menjadi fungsi non hutan. terdapat juga kegiatan penebangan hutan liar dan kebakaran hutan dan lahan yang juga membuat terjadinya kerusakan hutan dan lahan semakin cepat dengan skala yang luas. Departemen Kehutanan mengemukakan laju kerusakan hutan mencapai 1.6 2 juta hektar pertahun. Bahkan pihak Forest Watch Indonesia (FWI) memperkirakan laju kerusakan hutan lebih besar lagi sampai dalam tahun 2001 sampai 2003 mencapai 4.1 juta hektar per tahun. Hal ini terjadi akibat adanya praktek penebangan liar. kebakaran Hutan clan lahan. lemahnya upaya penegakan hukum. penyelundupan dan perambahan.

Bank Dunia telah memperkirakan pada tahun 2005 semua hutan dataran rendah di Sumatera akan hilang, sedangkan di Kalimantan diperkirakan akan hilang pada tahun 2010. Akibat meningkatnya laju kerusakan hutan tersebut. saat ini lahan kritis di Indonesia mencapai 43 juta hektar dari total keseluruhan luas hutan (120.35 juta hektar) yang tersebar hampir di seluruh Indonesia. seperti di Jawa. Bali. Nusa Tenggara. sebagian Sumatera. dan Kalimantan. Kondisi kerusakan hutan yang paling kritis terjadi sebagian besar di Pulau Jawa. Kerusakan lahan terutama akibat pertambangan yang tidak tepat semakin luas dan sulit untuk direhabilitasi kembali.

Kerusakan Daerah Aliran Sungai

Daerah Aliran Sungai (DAS) merupakan kesatuan ekosistem dimana jasad hidup dan lingkungannya berinteraksi secara dinamik dan terdapat saling ketergantungan (*interdependensi*) antara komponen-komponen penyusunnya. Kerusakan di hampir semua daerah aliran sungai (DAS) sudah mencapai tahap mengkhawatirkan

Kerusakan DAS sangat berkaitan erat dengan keruskan hutan dan lahan. terutama du bagian hulu. sehingga banyak menimbulkan banjir dan kekeringan. Selain itu Pertumbuhan dan perkembangan perekonomian yang pesat di wilayah-wilayah DAS akan merubah tatanan pola pemanfaatan ruang wilayah yang seringkali menyebabkan permasalahan lingkungan

Indikasi keruskan DAS-DAS terlihat dari upaya pemerintah dalam memperbaiki DAS dengan melaksanakan Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GNRHL) yang dilaksanakan di 68 DAS prioritas yang meliputi 60 DAS Prioritas I dan 8 DAS prioritas II seluas 3.000.000 hektar yang tersebar pada 28 propinsi. 20 Kabupaten/Kota termasuk. Kegiatan tersebut sudah termasuk DAS Prioritas yang diarahkan untuk melindungi waduk dan danau yang telah mengamai pendangkalan serta bencana banjir.

Degradasi dan Keamanan Keanekaragaman Hayati

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh IUCN (*International Union for Conservation of Nature and Natural resources*) yang dilaporkan kepada Presiden RI pada acara peringatan Hari Puspa dan Satwa Nasional tahun 2001 dan 2003 adalah jumlah jenis satwa liar di Indonesia adalah 300.000 atau 17% dari satwa dunia. Indonesia mempunyai sekitar 1.539 jenis burung, 600 jenis reptil, 515 jenis mamalia, serta 8.500 jenis ikan. Disamping itu, banyak jenis tanaman yang mempunyai makna global dan nasional berasal dari Indonesia seperti lada hitam, cengkeh, tebu, berbagai jenis jeruk, pisang, dan lain-lain.

Degradasi keanekaragaman hayati telah menyebabkan semakin berkurangnya flora fauna tersebut, terutama yang dilindungi, bahkan diperkirakan ada yang sudah punah. Hal ini akibat terlihat dari kerusakan ekosistem yang meliputi ekosistem hutan, ekosistem lahan basah, ekosistem karst serta kepunahan spesies yang meliputi semakin meluasnya perburuan satwa langka dan perdagangan satwa yang dilindungi.

Kebutuhan dan Diversifikasi Energi

Bahan bakar minyak (BBM) merupakan jenis energi yang paling banyak digunakan. Pada tahun 2000, pemakaian BBM sebagai energi final sebesar 322 juta SBM, sedangkan untuk pembangkit tenaga listrik sebesar 36 juta SBM. Dari total permintaan BBM sebesar 358 juta SBM, pada tahun 2000 kilang dalam negeri hanya mampu memasok 274 juta SBM atau sekitar 756 ribu bph (barel per hari), sehingga harus mengimpor BBM sebanyak 230 ribu bph setiap harinya.

Permintaan Bahan Bakar Minyak (BBM) selama 2000-2010 diperkirakan akan tumbuh rata-rata 5,6% per tahun dengan pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) 5% per tahun. Pada tahun 2010 diperkirakan permintaan pasokan BBM mencapai 531 juta SBM, lebih besar daripada kemampuan produksi minyak bumi pada saat ini yang hanya berkisar 500 juta SBM per tahun. Dengan konservasi energi 1% per tahun, pemakaian BBM pada tahun 2010 menjadi 480 juta SBM. Sedangkan pasokan BBM untuk pembangkit listrik sebesar 42 juta SBM. Permintaan harian diperkirakan sebesar 1,6 juta bph. Energi alternatif diharapkan Biomassa, Panas Bumi, Energi Surya, Energi Air, Energi Angin, Energi Samudera.

Jenis-jenis energi final yang digunakan pada saat ini adalah BBM, gas bumi, BBG, LPG, batubara, briket batubara, listrik, kayu, dan arang. Penyediaan energi final pada saat ini hampir semuanya dapat dipasok oleh industri energi di dalam negeri. Impor energi relatif sangat kecil, dan hanya dilakukan secara temporer apabila produksi energi dalam negeri terganggu. Meskipun demikian, pada sebagian kilang minyak domestik menggunakan bahan baku minyak mentah impor. Hal ini menyebabkan dibutuhkannya itikad agar pada masa mendatang dapat dikembangkan juga energi terbarukan, seperti etanol untuk bahan bakar transportasi dan energi-energi alternatif lain untuk pembangkit tenaga listrik.

Hanya dalam kurun waktu singkat (sebelum tahun 2010), diperkirakan Indonesia akan menjadi negara pengimpor minyak netto dan dari sudut penyediaan listrik terpaksa akan menggantungkan mayoritas suplainya dari batubara (42%). Hal ini tentu berdampak langsung pada tingkat kerusakan lingkungan yang diperkirakan akan terjadi, kecuali ada usaha untuk melakukan diversifikasi sumber energi dengan memanfaatkan energi terbarukan yang bersih (saat ini baru menyuplai 5% dari total kebutuhan energi nasional).

Limbah Domestik

Peningkatan jumlah sampah yang dihasilkan Indonesia diperkirakan akan bertambah lima kali lipat pada tahun 2020. Rata-rata produksi sampah tersebut diperkirakan meningkat dari 800 g per kapita per hari pada tahun 1995, menjadi 910 gram per kapita per haripada tahun 2020. Volume sampah yang meningkat sangat besar juga akan peningkatkan kebutuhan akan lahan pembuangan sampah baik lahan Tempat Penampungan Sementara (TPS) maupun lahan Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Di lain pihak, di daerah perkotaan semakin hari akan semakin sulit mencari lokasi penampungan dan pembuangan sampah, dan semakin tingginya biaya pengelolaan sampah.

Bila diasumsikan timbulan sampah perkapita adalah 2,2 liter per hari maka pada tahun 2000 yang lalu setiap hari terjadi 80.235,87 ton sampah. Dari 80.235,87 ton sampah yang timbul, hanya 3.369 ton sampah dapat dikelola; 30.168,69 ton sampah dibakar; 3.931,56 ton sampah dibuang ke sungai dan sisanya sebanyak 42.765,73 ton tidak tertangani.

Limbah cair domestik yang dibuang ke badan air semakin besar. Di DKI Jakarta diperkirakan 1.316.113 m3/hari. Air buangan domestik menyumbang 1.038.205 m3/hari, perkantoran/daerah komersial 448.933 m3/hari, dan industri 105.437 m3/hari.

B3 dan Limbah B3

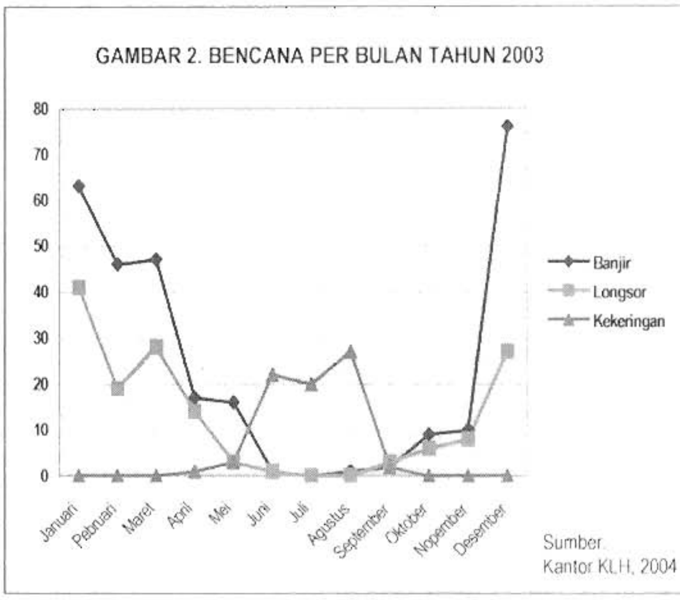
Salah satu limbah B3 yang perlu diperhatikan pembuangannya adalah limbah rumah sakit. Berdasarkan hasil *assesment* tahun 2002, diketahui bahwa baru 49 % dari 1.176 rumah sakit (526 rumah sakit pemerintah dan 652 rumah sakit milik swasta) di 30 provinsi, baru 648 RS memiliki insinerator dan 36% memiliki IPAL (Instalasi Pengolah Air Limbah) dengan kondisi sebagian diantaranya tidak berfungsi.

Dalam satu laporan diketahui bahwa setiap bulan pemakaian alat suntik untuk pengobatan mencapai 10 juta pelayanan. Padahal selain untuk pengobatan, alat suntik juga digunakan dalam program imunisasi bagi bayi dan anak-anak yang setiap tahunnya mencapai 4,9 juta anak dan setiap anak memerlukan 8 suntikan. Dengan demikian jumlah limbah medis tajam di Indonesia menjadi sangat tinggi.

Bencana Lingkungan Hidup dan Alam

Hampir sepanjang tahun 2003 terjadi bencana baik bencana lingkungan hidup, maupun bencana alam dengan total berjumlah 52 kejadian bencana. Dari seluruh kejadian bencana intensitas yang paling banyak berada di Pulau Jawa, disusul Pulau Sumatera dan Kalimantan. Kejadian banjir longsor dan kekeringan merupakan kejadian paling banyak di ketiga pulau tersebut, disamping bencana gempa bumi, letusan gunung berapi, angin topin, dan gelombang tsunami.

Secara akumulatif dari tahun 2001 sampai 2003 tercatat bencana banjir sebanyak 150 kali di 30 propinsi dengan korban meninggal 185 orang serta 388.651 orang mengungsi. Bencana banjir tidak hanya menggenangi, tetapi juga merusak perumahan, fasilitas umum, sawah, daerah pertanian, perkebunan dan perikanan, serta infrastruktur termasuk irigasi. Sementara bencana kekeringan pada tahun 2003 telah merusak 430.295 hektar sawah dimana seluas 82.696 hektar sawah menjadi puso (**Gambar 2**). Bencana kekeringan tidak hanya menyebabkan berkurangnya hasil pertanian tetapi juga telah mengakibatkan sulitnya mendapatkan air bersih.



Indonesia adalah negara yang rentan terhadap berbagai jenis bencana, baik yang langsung ditimbulkan gejala alam maupun akibat kegiatan manusia. **Tabel 1**. memperlihatkan bahwa dalam kurun waktu lima tahun, 1998-2004 terjadi 1.150 kali bencana, memakan korban jiwa 9.900 orang dan menimbulkan kerugian sebesar Rp 5.922 miliar.

Tabel 1. Bencana di Indonesia, 1998 – Desember 2004

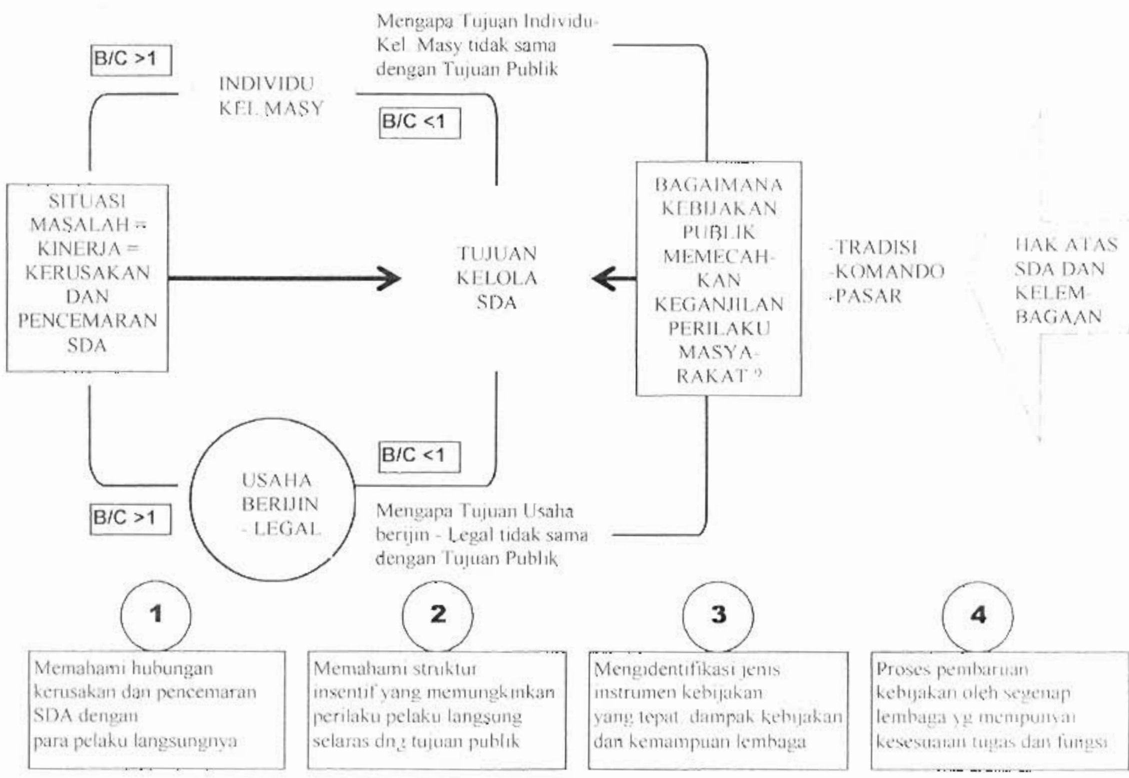
Jenis Bencana	Jumlah Kejadian	Jumlah Jiwa (orang)	Kerugian (Miliar Rp)
Banjir	402	1.144	647,04
Kebakaran	193	44	137,25
Tanah Longsor	294	767	21,44
Kebakaran hutan	51	9	-
Gempa Bumi	58	384	437,88
Angin Topan	102	16	-
Konflik social	82	6.559	4.733,00
Gunung api	19	2	-
Kegagalan Teknologi	10	581	-

Sumber : Bakornas, 2005 dalam MPBI, 2005

Masalah Hak dan Kelembagaan serta Evaluasi Kebijakan

Dari evaluasi implementasi kebijakan pengelolaan sumberdaya alam, yang dilihat dari perilaku individu/masyarakat maupun dunia usaha sebagai respon dari berjalannya kebijakan tersebut menunjukkan bahwa aktivitas usaha yang dilakukan dengan merusak sumberdaya alam mempunyai nilai rasio Benefit-Cost lebih besar dari satu. Dengan perkataan lain, pengelolaan sumberdaya alam yang dilakukan dengan merusaknya dianggap lebih menguntungkan. Dengan kebijakan pasar yang terbuka dan bebas, maka tingginya permintaan pasar akan produk-produk dari sumberdaya alam akan terus merusak sumberdaya alam. Hal ini adalah suatu ironi, sebab tingginya permintaan sumberdaya alam tidak pernah menjadi pemicu untuk meningkatkan investasi pemupukan asset sumberdaya alam tersebut. Ini adalah kebalikan dari hukum ekonomi pada umumnya.

Atas dasar kenyataan seperti itu, orang bahkan percaya bahwa tingginya permintaan produk sumberdaya alam menjadi pemicu rusaknya sumberdaya alam tersebut. Dalam **Gambar 3** dijelaskan bahwa masalah hak atas sumberdaya alam dan lemahnya kelembagaan adalah sumber utama kerusakan sumberdaya alam.



Gambar 3. Pendekatan Kebijakan Publik dalam Pengelolaan SDA.

Berdasarkan gambar di atas, evaluasi kebijakan pengelolaan sumberdaya alam dapat dilakukan melalui empat tahapan kegiatan, yaitu:

1. Memahami hubungan kerusakan dan pencemaran sumberdaya dengan para pelaku langsungnya.

   Hal ini dilakukan dengan mencari penjelasan misalnya untuk suatu fenomena, mengapa terdapat suatu kelompok masyarakat melakukan perusakan terhadap sumberdaya hutan dan dalam waktu yang sama terdapat kelompok masyarakat tidak melakukannya. Identifikasi fenomena seperti ini, dari pengetahuan dan pengalaman selama ini, menunjukkan adanya 4 faktor yang berpengaruh: a/. Kepastian hak, b/. Pasar, c/. Kapasitas masyarakat (ekonomi, sosial, kelembagaan masyarakat), dan c/. Peraturan-perundangan yang berjalan.

2. Memahami struktur insentif yang memungkinkan perilaku pelaku langsung selaras dengan tujuan publik.

   Mencegah kerusakan sumberdaya alam, setelah diketahui keempat faktor yang berpengaruh di atas, tidaklah sesederhana menegakkan hukum atau meningkatkan pengawasan, seperti yang selama ini sering diutarakan, melainkan menentukan bentuk-bentuk insentif apa yang memungkinkan masyarakat – termasuk pengusaha – tidak melakukan perusakan. Insentif dimaksud dapat digali dari keempat faktor di atas; oleh karena itu insentif dapat berupa insentif ekonomi (pajak, subsidi, harga) maupun insentif pemungkin (*enabling incentive*) seperti kepastian hak, kapasitas masyarakat, maupun peraturan-perundangan yang kondusif.

3. Mengidentifikasi jenis instrumen kebijakan yang tepat, dampak kebijakan dan kemampuan lembaga.

   Kebijakan baru seringkali dirumuskan tetapi tidak disertai instrumen kebijakan secara tepat. Misalnya pengendalian produksi hutan alam dijalankan dengan menetapkan kuota nasional. Langkah seperti ini tidak dapat berjalan akibat lemahnya lembaga yang tidak diidentifikasi, sehingga kuota menjadi barang yang diperdagangkan melalui kolusi.

4. Proses pembaruan kebijakan oleh segenap lembaga yang mempunyai kesesuaian tugas dan fungsi.

   Apabila kinerja yang diharapkan adalah perubahan perilaku masyarakat terhadap sumberdaya alam yang sedang dimanfaatkan, maka pembaruan kebijakan pengelolaan sumberdaya alam tidaklah mungkin dilakukan hanya oleh sektor atau bahkan daerah tertentu. Keempat faktor dalam butir 1 di atas perlu diperbarui secara simultan dan untuk menjalankannya diperlukan kerja secara simultan pula oleh lembaga-lembaga yang terkait dengannya.

Mengapa Pembaruan Kebijakan tidak Berjalan?

Secara umum jawaban atas pertanyaan tersebut adalah lemahnya kapasitas pemerintah untuk merumuskan dan menjalankan pembaruan kebijakan. Kondisi ini disebabkan oleh dua hal berikut:

Pembaruan Agraria menjadi Isu Sensitif

Referensi mengenai pengertian pembaruan agraria menjadi landasan kebijakan ini, namun dalam naskah ini tidak dikemukakan secara detail, karena akan dibahas dalam topik yang lain. Yang sangat penting dikemukakan adalah, bahwa dalam pengelolaan sumberdaya alam sebenarnya tidak akan pernah dapat meninggalkan pembaruan agraria. Hal ini mudah difahami karena pembaruan agraria disamping memastikan hak juga memastikan bagaimana sumber-sumber agraria dapat dialokasikan pemanfaatannya secara adil. Kepastian hak dan keadilan inilah yang melandasi kepastian usaha yang diharapkan dan bahkan menjadi dari syarat pemungkin terwujudnya efisiensi ekonomi yang sedang dicanangkan pemerintah.

Tetapi mengapa kebijakan ini tidak berjalan? Isu yang paling mengemuka, baik di pusat maupun di daerah, adalah bahwa pembaruan agrarian diartikan sebagai bagi-bagi lahan (negara). Dengan isu seperti itu, ditambah dengan euforia reformasi yang masih tersisa hingga saat ini, maka banyak pejabat negara mengatakan bahwa soal pembaruan agraria adalah isu sensitif yang harus dihindari.

Kepemilikan sumberdaya alam memang bersifat kompleks. Di satu pihak, ada bagian dari suatu ekosistem yang dapat memberi manfaat atau mendatangkan kerugian bagi masyarakat banyak (*public benefit/cost*), di pihak lain sumberdaya alam dapat berupa komoditi (*private goods*) yang manfaatnya hanya dinikmati oleh perorangan. Karena itu, tersedia pilihan-pilihan bentuk hak-hak (*rights*) – lazim disebut rejim hak (*regimes of property rights*) terhadap sumberdaya alam, berkisar dari yang dikuasai negara (*state property*), diatur bersama di dalam suatu kelompok masyarakat atau komunitas tertentu (*common property*), atau berupa hak individu (*private property*). Rejim hak merupakan alat untuk mengendalikan penggunaan sumberdaya alam dan menentukan keterkaitan serta ketergantungan antara kelompok masyarakat tertentu dengan lainnya.

Dalam perjalanannya, dimana paham neo liberalisme dan demokrasi mendominasi pembangunan ekonomi negara-negara berkembang, termasuk Indonesia, konsep pemilikan individu (*private property*) terhadap sumberdaya alam menjadi arus utama yang melandasi perumusan kebijakan ekonomi politik suatu negara. Dalam kaitan ini, kebijakan pengendalian kerusakan sumberdaya alam dan lingkungan seringkali terpisah dari atau tidak mempertimbangkan *common property*. Kebijakan pengendalian kerusakan lingkungan hanya membahas siapa yang bertanggungjawab terhadap eksternalitas (Baumol and Oates, 1988). Sementara itu, kesalahan alokasi sumberdaya dianggap sebagai akibat domain publik atas sumberdaya yang bersifat *open access*. Oleh karena itu pemecahan yang diajukan berkisar pada penetapan pajak/retribusi dan privatisasi. Keduanya dianggap dapat menyelesaikan eksploitasi sumberdaya secara berlebihan dan menginternalisasi eksternalitas melalui alokasi hak (*property rights*) secara eksklusif. Pendekatan ini kerap digunakan untuk menangani masalah lingkungan akibat pencemaran limbah beracun yang berasal dari pabrik. Tetapi dalam prakteknya – secara implisit maupun eksplisit dituangkan dalam peraturan-perundangan – juga diterapkan untuk mengendalikan kerusakan sumberdaya alam dalam arti luas (Buck, 1996 dan Whale dkk., 2000 dalam Berge, 2003).

Bentuk kebijakan suatu negara sangat ditentukan oleh pengertian dan asumsi dasar tentang sumberdaya alam yang sedang dibahas. Pengertian dan asumsi dasar tersebut akan menentukan siapa pemilik, pengguna, pengatur sumberdaya, siapa yang mengendalikan akses pihak lain jika sumberdaya dirusak, dan siapa yang mendapatkan manfaat dari sumberdaya tersebut (White, 2004). Hal ini menjadi pokok persoalan pengelolaan sumberdaya alam di Indonesia, dimana pengertian dan asumsi dasar tentang sumberdaya alam belum secara jelas dan tegas diartikulasikan serta diimplementasikan secara konsisten. Sebagai contoh, Wiradi (2004) menyatakan bahwa agraria bukan hanya sebatas tanah apalagi sebatas tanah pertanian. Istilah agraria mencakup apa yang sekarang dikenal dengan istilah sumberdaya alam. Istilah agraria juga sekaligus mengandung makna yang mencakup berbagai aspek, yaitu ekonomi, sosial, politik, dan budaya. Dalam kaitan ini, menurut White (2004) kebijakan tenurial (*land and resource tenure*) bukanlah berkaitan dengan perubahan hubungan antara orang dengan tanah atau sumberdaya, melainkan menyangkut perubahan hubungan sosial dan kekuasaan antara sekelompok orang dengan kelompok lain. Dengan demikian pengertian "tenure" adalah hubungan sosial, yaitu hubungan antara setiap individu dengan individu lain dalam suatu komunitas, hubungan antar komunitas dan hubungan antara rakyat dengan pemerintah atau negara. Artinya, sumberdaya alam bukanlah suatu komoditi tunggal dan komersial, melainkan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari sistem sosial dan budaya masyarakat.

Manakala pemerintah tidak menggunakan rejim hak sebagaimana diuraikan di atas, maka landasan hukum dan norma-norma yang berlaku dalam masyarakat tidak akan sejalan. Hak-hak masyarakat adat dan lokal (*customary rights and norms*), menjadi sistem yang terpisah; dan keadaan ini yang sering menimbulkan konflik antara pemerintah dan masyarakat adat atau lokal lainnya. Dalam kondisi demikian, Safitri (2004) mengatakan bahwa meskipun ada banyak kebijakan pemerintah yang melibatkan masyarakat lokal dalam pengelolaan hutan -- seperti tumpang sari, HPH Bina Desa, PMDH, hutan desa, ijin pemungutan hasil hutan, hutan kemasyarakatan dan *social forestry* namun masyarakat tetap tidak memperoleh keamanan hak (*tenure security*)[5].

Implementasi kebijakan penguasaan, pemilikan dan alokasi penggunaan sumberdaya alam di Indonesia bukan hanya menutup kesempatan bagi masyarakat adat dan lokal, melainkan juga menimbulkan ketidak-pastian bagi usaha-usaha besar di bidang kehutanan, pertambangan dan energi, perkebunan serta perikanan. Hal ini disebabkan oleh berbagai konflik dalam penggunaan lahan akibat pemerintah terlambat melakukan perbaikan dan melaksanakan kebijakan untuk memastikan operasionalisasi penguasaan, pemilikan dan penggunaan sumberdaya alam. Bappenas (2004) melaporkan bahwa dari dari 143,97 jutaHa kawasan hutan di Indonesia, baru 109,96 juta Ha yang telah ditunjuk[6] melalui Surat Keputusan Menteri Kehutanan sebagai kawasan hutan. Dengan demikian, terdapat sekitar 34 juta ha kawasan hutan yang belum mempunyai status hukum tetap. Fay dan Sirait (2004) melaporkan sampai akhir 2003 Dephut telah sepenuhnya menetapkan 12 juta Ha dari kawasan hutan sebagai Kawasan Hutan Negara dengan

---

[5] Persepsi seseorang bahwa ia mempunyai hak atas sebidang kawasan/sumberdaya secara berkelanjutan, bebas dari tekanan atau intervensi orang lain dan mendapat kemudahan untuk menginvestasikan tenaga dan modal yang dimilikinya pada kawasan/sumberdaya baik untuk digunakan sendiri atau untuk dialihkan kepada orang lain dapat diartikan sebagai makna dari *tenure security*. Demikian pandangan Safitri (2004) dengan menggunakan rujukan dari Place, Frank, Michael Roth, and Peter Hazell (1994).

[6] Istilah "ditunjuk" tersebut belum mengandung kepastian hukum tetap. Menurut UU No. 41/1999 pasal 15 kepastian hukum akan dicapai setelah melalui empat tahap yaitu penunjukkan, tata batas, pemetaan dan penetapan kawasan hutan.

status hukum tetap. Angka tersebut mencakup 10% dari keseluruhan kawasan hutan di Indonesia. Ketidak-pastian hak juga menyebabkan kegagalan kontrak (*contract failure*) antara pemerintah dengan swasta, serta biaya transaksi tinggi dalam pembuatan kebijakan.

Politik dengan Orientasi Jangka Pendek

Proses-proses politik, mulai dari perebutan kekuasaan, hubungan pusat daerah, sampai pada kebijakan alokasi sumberdaya alam telah mengorbankan sumberdaya alam sebagai bentuk "cash" yang setiap saat dapat dipungut dengan berbagai cara, sebagai modal keputusan-keputusan politik yang dibuat. Disamping berbagai bentuk eksploitasi dan konversi sumberdaya alam yang telah berjalan selama ini, proses-proses politik telah pula menambah biaya ekonomi. Dalam usaha kehutanan, misalnya, telah lama bergelut dengan ekonomi biaya tinggi yang terhitung sebagai biaya transaksi sebesar 12%-13% dari biaya total produksi per m3 (**Tabel 2**). Disamping itu, pungutan resmi yang dibayar juga ditambah dengan pungutan-pungutan yang dilakukan oleh Pemda dan masyarakat, sehingga mengambil porsi antara 37%-46% dari total biaya produksi per m3.

Dalam kondisi demikian, eksploitasi sumberdaya alam yang melebihi daya dukungnya tidak dapat dihindari dan sekaligus sebagai alasan pengusaha mengapa harus merusak sumberdaya alam apabila ingin mencari untung. Dalam tataran pemerintahan, kondisi demikian menjadikan manajemen pengelolaan sumberdaya alam terjebak pada urusan perijinan. Dalam lima tahun terakhir, misalnya, membicarakan kehutanan identik dengan membicarakan ijin. Sedangkan pengelolaan sumberdaya hutan yang berkait dengan validitas informasi, perencanaan, peningkatan kepastian hak maupun penguatan kelembagaan pemerintah dapat dikatakan hilang dari pembicaraan. Bahkan dalam implementasi UU Kehutanan (No 19/2004) tidak dikenal adanya hak pengelolaan hutan, yang ada adalah ijin pemanfaa:n hutan. Pereduksian pembangunan kehutanan seperti ini telah membelokkan arah tuntutan pembaruan kebijakan yang telah ditetapkan semula.

Tabel 2. Biaya Produksi dan Transaksi Pengusahaan Hutan Alam, 2003

	Komposisi Biaya Per M3 (dalam %)			
	Riau	Kaltim	Sulteng	Papua
Biaya Produksi	44	41	44	51
Biaya Transaksi	12	13	13	12
Biaya Sebelum Pungutan Resmi	56	54	57	63
Pungutan Resmi	44	46	43	37
Jumlah Biaya	100	100	100	100

Sumber: Mardipriyono (2004)

Kondisi demikian itu telah menjadikan eksploitasi besar-besaran sumberdaya hutan secara nasional, dan hal demikian ini dapat ditunjukkan oleh banyaknya ijin yang dikeluarkan oleh pemerintah kabupaten. Meskipun banyak HPH yang tidak lagi beroperasi, tidak berarti bahwa produksi kayu bulat dari hutan alam produksi menurun secara drastis, karena kayu-kayu produksi HPH yang diperlukan oleh industri perkayuan disubstitusi dari ijin penebangan yang diterbitkan oleh bupati-bupati, ijin pemanfaatan kayu/IPK, maupun penebangan *illegal* yang terjadi hampir di seluruh Indonesia (**Tabel 3**).

Tabel 3. Prosentase Kayu Bulat dari sumber-sumber Ijin Bupati dan Lelang yang dikonsumsi Industri Perkayuan

	Share (%)			
	2002		2003	
	RENCANA	REALISASI	RENCANA	REALISASI
Indonesia	25.1	30.1	24.7	41.5
Sumatera	25.1	23.3	22.4	37.4
Kalimantan	25.0	45.4	29.4	52.8
Jawa	33.4	47.3	29.9	40.0
Sulawesi	2.8	23.3	26.0	41.1
Maluku	27.4	48.6	53.2	70.6
Papua	1.6	2.2	2.5	27.6

Sumber: Diolah dari berbagai sumber, termasuk dari Laporan RPBI 2002 dan 2003.

Keterangan: Ijin Bupati dalam bentuk IPKK, IPKH, IPKHH, IPKTM, IPHKm, IHPH Kecil: KUD/CV/Yayasan/UD/PT.

Angka-angka dalam **Tabel 3**. menunjukkan bahwa secara nasional produksi kayu yang dikonsumsi industri perkayuan lebih dari 40% berasal dari ijin-ijin Bupati serta lelang dari penangkapan *illegal logging*, yangmana kedua sumber ini sebenarnya tidak dapat dikontrol Departemen Kehutanan. Di lapangan, produksi ini dapat diambil dari kawasan hutan yang masih dikelola oleh HPH, bahkan dilakukan di hutan lindung maupun kawasan konservasi.

Orientasi politik jangka pendek tersebut telah secara nyata mengesampingkan masalah-masalah fundamental dalam pengelolaan sumberdaya alam, sehingga kebijakan yang dicanangkanpun hingga kini belum tertuju guna mengentaskan masalah-masalah pokoknya.

CATATAN AKHIR

Fenomena pengelolaan sumberdaya alam saat ini sejalan dengan apa yang telah digambarkan oleh Garret Hardin tiga puluh lima tahun yang lalu yaitu sebagai fenomena *tragedy of the common*. Setiap pihak cenderung memaksimalkan keinginannya untuk memanfaatkan sumberdaya milik umum, sehingga sumberdaya alam yang berstatus dikuasai negara seperti barang tanpa pemilik. Pada saat memenuhi keinginan tersebut, tidak seorangpun rugi, tetapi perilaku yang demikian itu sebenarnya sebuah tragedi yang menghancurkan siapa saja di kemudian hari (*will ruin to all*).

Dengan fenomena tersebut, salah satu kepastian jalan yang semestinya ditempuh bukanlah jalan sederhana, sebatas urusan penetapan ijin produksi maupun berbagai bentuk instrumen manajemen pengelolaan sumberdaya alam lainnya. Melainkan. sebuah jalan yang memungkinkan kembali tersusunnya hak-hak dasar atas sumberdaya alam, baik berbentuk kewenangan bagi pemerintah, pemerintah daerah, maupun hak kelola dan manfaat langsung bagi masyarakat lokal maupun bagi pengusaha. Hak-hak dasar tersebut secara fundamental dapat membangkitkan insentif dalam bentuk rasa memiliki, dan bersama dengan sistem insentif lainnya, terutama ekonomi, rasa memiliki tersebut dapat ditingkatkan menjadi melindungi dan meningkatkan asset sumberdaya alam.

Semakin taktis dan *simple* kebijakan yang ditempuh, dan semakin pendek *time horizon* yang digunakan oleh para pembuat kebijakan pengelolaan sumberdaya alam, semakin cepat sumberdaya alam akan rusak. Karena bentuk kebijakan apapun, yang tidak menyentuh perbaikan hak-hak dasar atas sumberdaya alam tidak akan mempunyai pengaruh signifikan terhadap upaya pengendalian kerusakannya.

Fenomena di atas juga menunjukkan, jika tidak menjalankan kebijakan untuk memperbaiki hak-hak dasar, sikap yang lebih bijaksana adalah, diam. Sebab, adanya kebijakan dan legalitas sebenar apapun yang sifatnya satu arah, dan tidak menyangkut hak-hak dasar, tidak akan mengubah perilaku masyarakat. Situasi demikian sejatinya sudah melampaui urusan hukum. Kejadian seperti itu sudah berupa kerusakan institusi sebagai modal sosial, dimana pihak yang satu tidak pernah percaya kepada pihak lainnya, dan sebaliknya; dan ketidak-percayaannya itu terbukti tidak mendatangkan resiko berat yang harus ditanggungnya, sehingga masing-masing berjalan sendiri-sendiri.

Terakhir dalam catatan akhir ini kembali ditegaskan bahwa keberhasilan pengendalian kerusakan sumberdaya alam sangat tergantung pada kelembagaan dan *leadership* yang akan menjalankan bagaimana tata pemerintahan pengelolaan sumberdaya alam dapat diperbaiki. Jangkauan masalah kebijakan yang sangat luas tersebut barangkali akan terus menjadi tantangan bagi siapa saja baik yang ada di pemerintahan, dunia usaha, akademisi maupun lembaga non pemerintah.

ooo