



POTRET KEADAAN HUTAN INDONESIA

Periode Tahun 2000-2009



POTRET KEADAAN HUTAN INDONESIA



Edisi Pertama
2011

FOREST WATCH INDONESIA

POTRET KEADAAN HUTAN INDONESIA PERIODE TAHUN 2000-2009

Tim Penulis

Wirendro Sumargo
Soelthon Gussetya Nanggara
Frionny A. Nainggolan
Isnenti Apriani

Reviewer

Bintang C.H. Simangunsong, Krystof Obidzinski, Togu Manurung

Kontributor

Martin Hardiono, Christian Purba, Hapsoro, Grahat Nagara, Timer Manurung

Pengumpulan Data, Analisis dan Pembuatan Peta

Wirendro Sumargo, Soelthon Gussetya Nanggara, Isnenti Apriani, Martin Hardiono

Produksi Laporan

Penyunting : Betty Tio Minar, Frionny A. Nainggolan, Markus Ratriyono
Tata Letak : Gamin Lampor, Markus Ratriyono

Pengelolaan Finansial

Angela Pora

ISBN : 978-979-96730-1-5



DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMA KASIH	iii
KATA PENGANTAR	iv
POKOK-POKOK TEMUAN	v
1. PENDAHULUAN	1
2. KONDISI DAN PERUBAHAN TUTUPAN HUTAN PERIODE TAHUN 2000-2009	4
2.1 Kondisi dan Perubahan Tutupan Hutan	5
2.2 Kondisi dan Perubahan Tutupan Hutan Berdasarkan Fungsi Kawasan	8
2.3 Kondisi dan Perubahan Tutupan Hutan di Lahan Gambut	9
2.4 Kondisi dan Perubahan Tutupan Hutan di Lahan Gambut Berdasarkan Fungsi Kawasan	11
2.5 Kondisi Tutupan Hutan di dalam Konsesi HPH, HTI dan HGU	12
2.6 Kondisi Tutupan Hutan di Lahan Gambut Didalam Konsesi HPH, HTI dan HGU	12
3. LAJU DEFORESTASI DAN PROYEKSI PERUBAHAN TUTUPAN HUTAN	14
3.1 Laju Deforestasi	14
3.2 Proyeksi Perubahan Tutupan Hutan	14
4. KINERJA PELAKU SEKTOR KEHUTANAN	16
4.1 Gambaran Umum	16
4.2 Kinerja Pelaku Sektor Kehutanan	19
• Hak Pengusahaan Hutan	19
• Hutan Tanaman Industri	25
• Perkebunan Sawit	29
• Pertambangan Didalam Kawasan Hutan	34
4.3 RTRW sebagai Instrumen Deforestasi	36
DAFTAR ISTILAH	39
DAFTAR PUSTAKA	41
DAFTAR GAMBAR	
Gambar 2.1.1 Perbandingan Luas Tutupan Hutan terhadap Luas Daratan Indonesia Tahun 2009	4
Gambar 2.1.2 Sebaran Tutupan Hutan di Indonesia Tahun 2009	5
Gambar 2.1.3 Deforestasi di Indonesia Periode Tahun 2000-2009	6
Gambar 2.1.4 Sebaran Deforestasi Indonesia Periode Tahun 2000-2009	6
Gambar 2.2.1 Luas Tutupan Hutan Berdasarkan Fungsi Kawasan Tahun 2009	8
Gambar 2.2.2 Sebaran Tutupan Hutan Berdasarkan Fungsi Kawasan Tahun 2009	7
Gambar 2.2.3 Deforestasi Berdasarkan Fungsi Kawasan Periode Tahun 2000-2009	7
Gambar 2.2.4 Sebaran Deforestasi Berdasarkan Fungsi Kawasan Periode Tahun 2000-2009	9
Gambar 2.3.1 Luas Tutupan Hutan di Lahan Gambut Tahun 2009	10
Gambar 2.3.2 Sebaran Tutupan Hutan di Lahan Gambut Tahun 2009	10
Gambar 2.3.3 Persentase Deforestasi di Lahan Gambut Periode Tahun 2000-2009	10
Gambar 2.3.4 Sebaran Deforestasi di Lahan Gambut Periode Tahun 2000-2009	11
Gambar 2.4.1 Luas Tutupan Hutan dan Deforestasi di Lahan Gambut Berdasarkan Fungsi Kawasan Periode Tahun 2000-2009	11
Gambar 2.4.2 Sebaran Deforestasi di Lahan Gambut Berdasarkan Fungsi Kawasan Periode Tahun 2000-2009	11
Gambar 3.2.1 Proyeksi Tutupan Hutan Indonesia sampai dengan Tahun 2020	14
Gambar 3.2.2 Proyeksi Tutupan Hutan Indonesia sampai dengan Tahun 2030	15
Gambar 4.1.1 Penerimaan Negara Bukan Pajak Sektor Kehutanan Periode Tahun 2003-2009	16
Gambar 4.1.2 Persentase Kontribusi Subsektor Kehutanan terhadap PDB Atas Dasar Harga Konstan Periode Tahun 2000-2008	17
Gambar 4.1.3 Produksi Kayu Bulat Nasional Periode Tahun 2000-2008	17
Gambar 4.2.1 Jumlah Unit HPH Periode Tahun 1995-2009	20
Gambar 4.2.2 Luas Areal Kerja HPH Periode Tahun 1995-2009	20

Gambar 4.2.3	Produksi Kayu dan Realisasi RPBBI yang Bersumber dari HPH Periode Tahun 2005-2008	22
Gambar 4.2.4	Kinerja HPH Berdasarkan Penilaian PHAPL Periode Tahun 2002-2009	21
Gambar 4.2.5	Luas Areal Kerja HTI Periode Tahun 1995-2009	25
Gambar 4.2.6	Perkembangan Jumlah Unit Kerja HTI Periode Tahun 1995-2009	26
Gambar 4.2.7	Produksi Kayu dan Realisasi RPBBI yang Bersumber dari HPH dan HTI Periode Tahun 2005-2008	27
Gambar 4.2.8	Perkembangan Luas Areal Perkebunan Sawit di Indonesia Periode Tahun 2000-2009	30
Gambar 4.2.9	Persentase Pelepasan Kawasan Hutan Periode Tahun 2003-2008	30
Gambar 4.2.10	Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan untuk Perkebunan Periode Tahun 2003-2008	31

DAFTAR TABEL

Tabel 2.5.1	Luas Tutupan Hutan di Dalam Konsesi Tahun 2009	12
Tabel 2.6.1	Luas Tutupan Hutan di Lahan Gambut dalam Konsesi HPH, HTI dan HGU Tahun 2009	13
Tabel 3.2.1	Proyeksi Tutupan Hutan di Luar Kawasan Lindung dan Kawasan Konservasi sampai dengan Tahun 2030	15
Tabel 4.1.1	Penerimaan Negara Bukan Pajak Sektor Kehutanan Periode Tahun 2006-2009	18
Tabel 4.1.2	Total dan Sumber Produksi Kayu Nasional Periode Tahun 2004-2008	18
Tabel 4.1.3	Laju Deforestasi Indonesia Periode Tahun 1985-2009	19
Tabel 4.2.1	Sertifikasi PHAPL HPH Periode Tahun 2002-2009	21
Tabel 4.2.2	Realisasi Penanaman IUPHHK-HT, Periode Tahun 1989-2008	26
Tabel 4.2.3	Luas dan Persentase Pelepasan Kawasan Hutan Periode Tahun 2003-2008	30
Tabel 4.2.4	Perkembangan Penerbitan Izin Penggunaan Kawasan Hutan untuk Kegiatan Pertambangan	35
Tabel 4.2.5	Pertambangan di Dalam Kawasan Hutan	36
Tabel 4.2.6	Potensi PNBPN dari Pinjam Pakai Kawasan Hutan untuk Pertambangan	36
Tabel 4.3.1	Luas Penggunaan Kawasan Hutan untuk Pertambangan dan Perkebunan di Kalimantan Tengah	37

DAFTAR KOTAK

Kotak 4.2.1	Konsesi Penghancur Hutan Alam	23
Kotak 4.2.2	Industri yang Haus Kayu dan Modusnya dalam Perusakan Hutan Alam	28
Kotak 4.2.3	Perkebunan PT AGU di Dalam HPH PT Austral Byna	32
Kotak 4.2.4	Kasus PT Satu Bara Tama	34
Kotak 4.2.5	Bupati Seruyan Menolak Menandatangani Berita Acara Tata Batas dengan Alasan Tidak Sesuai dengan Tata Batas RTRW	38

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel 2.1.1	Deforestasi Indonesia Periode Tahun 2000-2009	43
Tabel 2.3.1	Kondisi dan Perubahan Tutupan Hutan di Lahan Gambut Periode Tahun 2000-2009	44
Tabel 3.1	Tutupan Hutan, Deforestasi dan Laju Deforestasi Tahun 2000-2009	45
Peta 1	Peta Deforestasi Indonesia Periode Tahun 2000-2009	47
Peta 2	Peta Deforestasi pada Lahan Gambut Periode Tahun 2000-2009	48
Peta 3	Peta Lahan Gambut, Tutupan Hutan dan Konsesi HPH-HTI-HGU Tahun 2009	49

DAFTAR CATATAN

Catatan Kaki	51
Catatan Sumber Data dan Catatan Teknis	50

UCAPAN TERIMA KASIH

Laporan ini terselesaikan dengan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu Forest Watch Indonesia menyampaikan terima kasih kepada Hapsoro, Christian “Bob” Purba, Martin Hadiono, Timer Manurung dan Grahat Nagara atas dukungan, kontribusi dan kajian yang telah diberikan. Secara khusus ucapan terima kasih ditujukan kepada Bintang C.H. Simangunsong (IPB), Kristof Obidzinski (CIFOR), dan Togu Manurung atas komentar kritis dan berbagai saran yang sangat membantu penyelesaian laporan ini.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Siemenpuu Foundation atas dukungan yang diberikan dalam penyusunan laporan ini.

KATA PENGANTAR

Hutan Indonesia merupakan salah satu hutan tropis terluas di dunia dan ditempatkan pada urutan ke-2 dalam hal tingkat keanekaragaman hayatinya. Hutan Indonesia memberikan manfaat berlipat ganda, baik secara langsung maupun tidak langsung kepada manusia untuk memenuhi hampir semua kebutuhan manusia.

Ironinya, pertumbuhan sektor kehutanan yang sangat pesat dan menggerakkan ekspor bagi perekonomian di tahun 1980-an dan 1990-an dicapai dengan mengorbankan hutan karena praktik kegiatan kehutanan yang tidak lestari. Konsekuensinya, Indonesia tercatat sebagai negara penyumbang emisi terbesar ketiga di dunia yang berasal dari penebangan hutan yang berlebihan dengan laju deforestasi mencapai 2 juta ha per tahun.

Saat ini berkembang REDD-Plus sebagai inisiatif global yang bertujuan untuk menurunkan emisi karbon yang berasal dari deforestasi dan degradasi hutan. Dalam skema REDD terdapat 2 parameter yang digunakan untuk menilai keberhasilan skema tersebut yaitu perubahan luas tutupan hutan (forest cover change) dan perubahan stock karbon (carbon stock change).

Laporan ini ditujukan untuk memperoleh gambaran kondisi dan perubahan tutupan hutan Indonesia pada periode tahun 2000-2009 dan bagaimana kinerja pelaku sektor kehutanan dalam mengelola hutan. Laporan ini merupakan lanjutan dari buku Potret Keadan Hutan Indonesia yang diterbitkan pertama kali oleh Forest Watch Indonesia pada tahun 2001.

Tentunya laporan ini sangat terbuka terhadap saran dan kritik dari pembaca guna perbaikan laporan ini di masa mendatang.



Wirendro Sumargo

POKOK-POKOK TEMUAN

1. Tahun 2009 luas tutupan hutan Indonesia adalah 88,17 juta ha atau sekitar 46,33 persen dari luas daratan Indonesia. Sebaran tutupan hutan terluas berada di Pulau Papua dengan persentase sebesar 38,72 persen dari total luas tutupan hutan Indonesia, atau sekitar 34,13 juta ha.
2. Sebaran tutupan hutan Indonesia berdasarkan fungsi kawasan menunjukkan bahwa tutupan hutan terluas berada di Hutan Lindung, yaitu sekitar 26,16 persen dari total tutupan hutan Indonesia atau sekitar 23,06 juta ha.
3. Dalam periode tahun 2000-2009, luas hutan Indonesia yang mengalami deforestasi adalah sebesar 15,16 juta ha. Pulau Kalimantan menjadi daerah penyumbang deforestasi terbesar yaitu sekitar 36,32 persen atau setara dengan 5,50 juta ha.
4. Deforestasi terluas terjadi di dalam Areal Penggunaan Lain yaitu sebesar 28,63 persen dari total deforestasi Indonesia atau setara dengan 4,34 juta ha. Deforestasi juga terjadi di Hutan Lindung dan Kawasan Konservasi, kawasan yang seharusnya dilindungi dari kegiatan ekstraksi kayu. Luas Hutan Lindung yang mengalami deforestasi adalah 2,01 juta ha, sementara Kawasan Konservasi mengalami deforestasi seluas 1,27 juta ha.
5. Tahun 2009, lahan gambut yang memiliki tutupan hutan adalah sekitar 10,77 juta ha atau sekitar 51 persen dari luas lahan gambut Indonesia. Papua merupakan daerah yang memiliki tutupan hutan di lahan gambut yang terluas yaitu sekitar 6,15 juta ha.
6. Dalam periode tahun 2000-2009 tutupan hutan di lahan gambut mengalami deforestasi seluas 2 juta ha. Kejadian deforestasi terluas terjadi di Sumatera, yaitu sekitar 0,98 juta ha.
7. Dalam periode tahun 2000-2009, deforestasi di lahan gambut berdasarkan fungsi kawasan, yang terbesar berada di Hutan Produksi yakni sebesar 704,89 ribu ha.
8. Tutupan hutan di lahan gambut yang berada dalam Kawasan Hutan Lindung dan Kawasan Konservasi mengalami deforestasi sebesar 7,91 persen dan 10,86 persen dari total deforestasi di lahan gambut berdasarkan fungsi kawasan.
9. Tutupan hutan di lahan gambut terluas berada dalam Hutan Produksi yaitu sekitar 4 juta ha.
10. Tahun 2009, terdapat tutupan hutan seluas 23,14 juta ha dalam konsesi Hak Pengusahaan Hutan, Hutan Tanaman Industri dan Hak Guna Usaha.
11. Tutupan hutan di lahan gambut yang berada dalam konsesi Hak Pengusahaan Hutan, Hutan Tanaman Industri dan Hak Guna Usaha terdapat sekitar 2,21 juta ha.
12. Ditemukan tutupan hutan dalam areal yang penggunaan lahannya tumpang tindih antara Hak Pengusahaan Hutan, Hutan Tanaman Industri dan Hak Guna Usaha seluas 0,36 juta ha.
13. Laju deforestasi pada periode tahun 2000-2009 adalah sebesar 1,51 juta ha/tahun, dengan laju deforestasi terbesar terjadi di Kalimantan yaitu sebesar 550.586,39 ha/tahun.
14. Jika laju deforestasi tidak ditekan, diperkirakan pada tahun 2020 tutupan hutan di Jawa akan habis dan pada tahun 2030 tutupan hutan di Bali-Nusa Tenggara juga akan habis.
15. Pada tahun 2003, sektor kehutanan memberikan sumbangan 1,09 persen terhadap Produk Domestik Bruto, menurun menjadi 1,05 persen pada tahun berikutnya. Pada tahun 2008, kontribusi ini hanya 0,79 persen. Kecenderungan penurunan kontribusi ini menjadi pertanyaan mengingat pada rentang waktu yang relatif sama, produksi kayu bulat nasional justru meningkat drastis dalam jangka 4 tahun, yaitu dari 11,42 juta meter kubik pada tahun 2003 menjadi 31,49 juta meter kubik pada tahun 2007 dan meningkat lagi menjadi 31,98 juta meter kubik pada tahun 2008.
16. Kebijakan produksi kayu nasional selama ini menopang penghancuran hutan alam Indonesia:
 - Tingginya total produksi tahunan dari seluruh Izin Pemanfaatan Kayu mengindikasikan adanya aktivitas pembukaan hutan alam setiap tahun dengan luasan yang berbanding lurus.
 - Kebutuhan kawasan hutan untuk aktivitas di luar sektor kehutanan, terutama perkebunan dan pertambangan.

- Pemegang konsesi Hutan Tanaman Industri banyak melakukan pemanenan terhadap kayu hutan alam secara besar-besaran dengan memanfaatkan Izin Pemanfaatan Kayu.
17. Kontribusi Hak Pengusahaan Hutan terhadap Penerimaan Negara Bukan Pajak mengalami penurunan akibat berkurangnya jumlah dan luas Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu-Hutan Alam (Hak Pengusahaan Hutan) dari tahun ke tahun. Pada tahun 1995 unit Hak Pengusahaan Hutan berjumlah 487 unit, sedang pada tahun 2009, turun menjadi 308 unit.
 18. Berkurangnya luas areal kerja Hak Pengusahaan Hutan berjalan seiring dengan berkurangnya tutupan hutan. Pada tahun 2000, luas areal Hak Pengusahaan Hutan seluas 39,16 juta ha, sedangkan tahun 2009 menurun menjadi 26,16 juta ha. Pada rentang waktu yang sama tutupan hutannya berkurang dari 22,01 juta ha menjadi 20,42 juta ha.
Berkurangnya luas areal kerja Hak Pengusahaan Hutan berjalan seiring dengan berkurangnya tutupan hutan. Pada tahun 2000, luas areal Hak Pengusahaan Hutan seluas 39,16 juta ha, sedangkan tahun 2009 menurun menjadi 26,16 juta ha. Pada rentang waktu yang sama tutupan hutannya berkurang dari 22,01 juta ha menjadi 20,42 juta ha.
 19. Pada tahun 2008, Rencana Pemenuhan Bahan Baku Industri primer hasil hutan kayu dengan kapasitas produksi di bawah 6.000 meter kubik per tahun yang berasal dari Hak Pengusahaan Hutan adalah 3,77 juta meter kubik, atau hanya sebesar 12 persen dari konsumsi industri secara keseluruhan. Sementara itu untuk industri dengan kapasitas di atas 6.000 meter kubik, menyumbang hingga 4,63 juta meter kubik, atau setara 12,76 persen dari Rencana Pemenuhan Bahan Baku Industri secara keseluruhan.
 20. Deforestasi di kawasan Hutan Produksi dan Hutan Produksi Terbatas yang dilakukan oleh perusahaan pemegang konsesi Hak Pengusahaan Hutan antara lain disebabkan oleh: perusahaan tidak melakukan kewajiban silvikultur Tebang Pilih Tanam Indonesia yang dipersyaratkan bagi unit manajemen Hak Pengusahaan Hutan, tidak melakukan pengayaan, menyusun laporan realisasi fiktif, Laporan Hasil Cruising fiktif, tidak melakukan inventarisasi tegakan, tidak melakukan penataan batas secara lugas, menebang di luar areal kerja tahunan, menebang melebihi jatah tebang, menerima hasil-hasil pembalakan liar.
 21. Dalam rentang waktu antara tahun 1995-2009, perkembangan Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu-Hutan Tanaman (Hutan Tanaman Industri) berkembang secara masif. Jumlah unit Hutan Tanaman Industri bertambah dengan pesat dari 9 unit pada tahun 1995, menjadi 229 unit pada tahun 2009, dengan luas areal kerja 1,13 juta ha pada tahun 1995 melonjak menjadi 9,97 juta ha pada tahun 2009.
 22. Peningkatan produksi kayu bulat yang bersumber dari hutan tanaman berbanding lurus dengan perluasan areal Hutan Tanaman Industri. Pada tahun 2004 produksi kayu Hutan Tanaman Industri sebesar 7,32 juta meter kubik meningkat menjadi 22,32 juta meter kubik pada tahun 2008. Peningkatan kontribusi Hutan Tanaman Industri terhadap pemenuhan Rencana Pemenuhan Bahan Baku Industri bagi industri di atas 6.000 pun cukup tinggi yaitu dari 9,9 juta meter kubik pada tahun 2005 menjadi 22,32 juta meter kubik pada tahun 2008.
 23. Keputusan Menteri Kehutanan No. 101/Menhut-II/2004 secara gamblang memaksa Hutan Tanaman Industri terafiliasi dengan industri pulp membangun areal kerjanya dan memberikan keleluasaan untuk melakukan penebangan habis terhadap hutan alam. Keputusan menteri kehutanan ini setidaknya melanggar dua hal: pertama karena memungkinkan alokasi lahan Hutan Tanaman Industri pada hutan alam, kedua memberikan izin bagi hutan tanaman untuk melakukan pembabatan hutan alam.
 24. Kebijakan-kebijakan yang kontraproduktif menjadi katalis perusakan hutan alam menjadi perkebunan, terutama perkebunan sawit. Peraturan yang ada sebenarnya mengatur kriteria pelepasan untuk keperluan perkebunan dimana hutan yang dapat dilepaskan adalah Hutan Produksi yang dapat dikonversi. Namun karena ketidakjelasan aturan, Hutan Produksi dapat dirubah menjadi Hutan Produksi Konversi yang tidak lama berselang dapat dilepaskan secara parsial menjadi perkebunan. Pada berbagai kasus, perusahaan tidak segan-segan untuk melakukan pembukaan lahan dengan membatat hutan tanpa izin pelepasan kawasan.
 25. Kuasa pertambangan memberi tekanan yang besar terhadap kawasan hutan. Hingga tahun 2011 lebih dari 6.000 kuasa pertambangan diterbitkan di dalam kawasan hutan dan hanya sekitar 200 unit yang telah memiliki izin pinjam

pakai kawasan hutan. Ketika legalitas dan legitimasi kawasan hutan diragukan, praktik-praktik ilegal pertambangan di kawasan hutan seolah tidak tersentuh oleh hukum.

26. Tekanan terhadap kawasan hutan secara tidak langsung dapat diakibatkan oleh kebijakan penataan ruang wilayah dan kawasan hutan. Mekanisme paduserasi Tata Guna Hutan Kesepakatan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, tidak diikuti dengan aturan yang jelas dan tegas. Tidak ada mekanisme penyelesaian konflik kepentingan antara Kementerian Kehutanan dengan Pemda dalam proses paduserasi. Akibatnya, meski

belum melalui proses paduserasi, pemda kerap menjadikan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi yang belum definitif sebagai dasar hukum untuk menerbitkan Izin Usaha Perkebunan dan atau Kuasa Pertambangan di dalam kawasan hutan, termasuk pada kawasan hutan yang terlarang untuk digunakan di luar kepentingan kehutanan. Kawasan konservasi yang merupakan areal yang tidak dapat dijadikan budidaya di luar kepentingan kehutanan dapat dirubah menjadi Hutan Produksi Konversi, dan pada gilirannya dapat dilepaskan secara parsial menjadi perkebunan atau menjadi kawasan nonkehutanan lainnya.

1 PENDAHULUAN

1.1 Hutan Indonesia: Kekayaan Alam Penyumbang Emisi?

Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan (UU RI No. 41 tahun 1999 tentang Kehutanan).

Hutan merupakan sumber daya alam yang dapat memberikan manfaat berlipat ganda, baik manfaat yang secara langsung maupun manfaat secara tidak langsung. Manfaat hutan secara langsung adalah sebagai sumber berbagai jenis barang, seperti kayu, getah, kulit kayu, daun, akar, buah, bunga dan lain-lain yang dapat dimanfaatkan secara langsung oleh manusia atau menjadi bahan baku berbagai industri yang hasilnya dapat digunakan untuk memenuhi hampir semua kebutuhan manusia. Manfaat hutan yang tidak langsung meliputi: (a) Gudang keanekaragaman hayati (biodiversity) yang terbesar di dunia meliputi flora dan fauna, (b) Bank lingkungan regional dan global yang tidak ternilai, baik sebagai pengatur iklim, penyerap CO₂ serta penghasil oksigen, (c) Fungsi hidrologi yang sangat penting artinya bagi kehidupan manusia di sekitar hutan dan plasma nutfah yang dikandungnya, (d) sumber bahan obat-obatan, (e) Ekoturisme, (f) Bank genetik yang hampir-hampir tidak terbatas, dan lain-lain (Jayapercunda, 2002).

Hutan tropis Indonesia merupakan salah satu hutan tropis yang terluas ketiga di dunia setelah Brazil dan Republik Demokrasi Kongo. Dengan luas 1.860.359,67 km² daratan, 5,8 juta km² wilayah perairan dan 81.000 km garis pantai, Indonesia ditempatkan pada urutan kedua setelah Brazil dalam hal tingkat keanekaragaman hayati (Ministry of Environment, 2009). Keanekaragaman hayati yang ada terdapat di bumi Indonesia meliputi: 10 persen spesies tanaman berbunga, 12 persen spesies mamalia, 16 persen spesies reptil dan amfibi, 17 persen spesies burung, serta 25 persen spesies ikan yang terdapat di dunia.¹ Sejak akhir 1970-an, Indonesia mengandalkan hutan

alam sebagai penopang pembangunan ekonomi nasional, dan Hak Pengusahaan Hutan (HPH) menjadi sistem yang dominan dalam memanfaatkan hasil hutan dari hutan alam. Dalam pelaksanaannya, HPH telah mendahului sebagai penyebab degradasi hutan alam. Degradasi ini semakin besar ketika pada tahun 1990 pemerintah mengundang investor swasta untuk melakukan pembangunan Hutan Tanaman Industri (HTI) dengan iming-iming sejumlah insentif. Ditambah lagi tingginya laju penanaman kelapa sawit yang dilakukan oleh perkebunan dengan mengkonversi hutan (Kartodihardjo, 2000).

Sektor kehutanan mengalami pertumbuhan yang hebat dan menggerakkan ekspor bagi perekonomian pada 1980-an dan 1990-an. Ekspansi besar-besaran di sektor produksi kayu lapis dan pulp-dan-kertas menyebabkan permintaan terhadap bahan baku kayu jauh melebihi kemampuan pasokan legal. Dampaknya, ekspansi industri diimbangi dengan mengorbankan hutan melalui praktik kegiatan kehutanan yang tidak lestari sama sekali. Pada tahun 2000, sekitar 65 persen dari pasokan total industri pengolahan kayu berasal dari kayu yang dibalok secara ilegal. HTI yang dipromosikan secara besar-besaran dan disubsidi agar mencukupi pasokan kayu bagi industri pulp yang berkembang pesat malah mendatangkan tekanan terhadap hutan alam. Jutaan hektare (ha) hutan alam ditebang habis untuk dijadikan areal HTI sayangnya dari seluruh lahan yang telah dibuka, 75 persen tidak pernah ditanami. Sistem politik dan ekonomi yang korup, yang menganggap sumber daya alam, khususnya hutan, sebagai sumber pendapatan yang bisa dieksploitasi untuk kepentingan politik dan keuntungan pribadi serta kurangnya penegakan hukum memperparah deforestasi di Indonesia (FWI/GFW, 2001).

Sebagaimana telah disebutkan bahwa hutan bermanfaat sebagai penyerap karbon dioksida (CO₂) serta penghasil oksigen (O₂). Ketika hutan ditebang, biomassa yang tersimpan di dalam pohon akan terurai dan melepaskan gas karbon dioksida (CO₂) sehingga menyebabkan peningkatan konsentrasi Gas Rumah Kaca (GRK) di atmosfer. Atmosfer yang pekat dengan karbon dioksida mampu memerangkap panas

yang dipancarkan permukaan bumi. Dengan jumlah kontribusinya yang melebihi 55 persen terhadap pemanasan global, emisi CO² akibat pengaruh aktivitas manusia mendapat perhatian yang besar. Menurut laporan Wetland International dan Delft Hydraulics (Hooijer, A. et.al, 2006), Indonesia merupakan negara penyumbang emisi terbesar ke-3 di dunia -yang berasal dari penebangan hutan secara berlebihan- setelah Cina dan Amerika Serikat. yang berasal dari penebangan hutan yang berlebihan. Laju deforestasi mencapai 2 juta ha per tahun, khususnya yang berada di hutan lahan gambut (FAO, 2005).

Peningkatan konsentrasi GRK saat ini berada pada laju yang mengkhawatirkan sehingga emisi GRK harus dikendalikan. Untuk itu diperlukan upaya-upaya untuk membantu manusia dalam mengelola dampak perubahan iklim dan melindungi sumber penghasilan dan mata pencaharian mereka (strategi adaptasi) serta mengatasi sumber atau penyebab (mitigasi) perubahan iklim. Salah satu inisiatif global yang berkembang saat ini adalah mekanisme Penurunan Emisi dari Deforestasi dan Pengrusakan Hutan/Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD) yang selanjutnya berkembang menjadi REDD-Plus². Secara sederhana, REDD merupakan inisiatif global yang bertujuan untuk menurunkan emisi karbon yang berasal dari deforestasi dan kerusakan hutan dengan memberikan kompensasi secara finansial kepada negara-negara yang mampu melakukan upaya tersebut.

Pada tingkat nasional, upaya yang dilakukan pemerintah dalam mengatasi deforestasi dan degradasi hutan antara lain: 1) Pemberantasan pembalakan liar; 2) Penanggulangan kebakaran hutan dan lahan; 3) Restrukturisasi industri kehutanan; 4) Hubungan antara reforestasi dan

kapasitas industri kehutanan; 5) Penilaian sumber daya hutan; 6) Moratorium konversi hutan alam; 7) Program kehutanan nasional; 8) Penanganan land tenure; 9) Rekalkulasi tegakan; 10) Sistem pengelolaan hutan; 11) Desentralisasi pengelolaan hutan (Departemen Kehutanan, 2002).

Pada tingkat lokal, upaya-upaya dalam menjaga dan melestarikan hutan sudah dilakukan secara turun temurun oleh masyarakat lokal. Bagi masyarakat yang bermukim di sekitar hutan yang hidup sebagai peramu, pemburu dan peladang, keberadaan hutan dan seluruh potensi sumber daya alam yang terkandung di dalamnya, sangat penting artinya bagi kelangsungan hidup komunitas tersebut. Hutan merupakan: sumber makanan, minuman, obat-obatan, bahan peralatan; memberi perlindungan dan kenyamanan; tempat mengembangkan keturunan; tempat aktualisasi diri; tempat mengembangkan kesetiakawanan sosial; sebagai habitat warisan yang harus dipertahankan. Mengingat pentingnya fungsi hutan bagi kelangsungan komunitas tersebut, sehingga berkembang kearifan lokal yang ditujukan untuk menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup. Sebagai contoh, adanya hutan larangan Imbobiari³ pada masyarakat Serui di Provinsi Papua, kosmologi Pangale dalam masyarakat adat Tau Ta'a di Provinsi Sulawesi Tengah yang memandang unsur-unsur lino (pangale/hutan) berupa sungai, tanah, pepohonan, hewan, merupakan satu kesatuan dengan manusia (Tau Ta'a). Sebagai satu kesatuan, keseluruhan unsur-unsur itu saling menjaga satu sama lainnya. Hutan adalah Ibu yang menyusui dan memelihara Tau Ta'a sehingga harus dihormati dan tidak boleh disakiti (Kementerian Lingkungan Hidup, 2001).

Beberapa inisiatif atau upaya di atas, baik dalam skala global, nasional, maupun lokal berujung pada satu tujuan: pengelolaan sumber daya hutan yang lestari dan berkelanjutan.

Good Forest Governance Needs Good Forest Information

Pengelolaan sumber daya hutan secara lestari dan berkelanjutan merupakan kewajiban bagi bangsa Indonesia untuk menjawab amanat dalam Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 “bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat”. Pasal ini diatribusi ke dalam UU No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, yang kemudian mengalami perubahan berdasarkan Perpu No. 1 Tahun 2004. Perpu ini kemudian disahkan sebagai undang-undang dengan UU No. 19 Tahun 2004. Dalam pasal 2 UU No. 41 Tahun 1999 disebutkan bahwa “Penyelenggaraan kehutanan berasaskan manfaat dan lestari, kerakyatan, keadilan, kebersamaan, keterbukaan, dan keterpaduan”. Secara teoritis, dalam asas ini terlihat upaya pemerintah untuk mengimplementasikan prinsip *good governance*⁴ dalam penyelenggaraan kehutanan guna menjamin, melindungi dan mengamankan fungsi hutan.

Sebagai wujud komitmen pemerintah, dalam hal ini Departemen Kehutanan dalam membangun *good governance* terutama dalam mewujudkan transparansi di bidang kehutanan dengan memanfaatkan informasi sumber daya hutan yang perlu terus dikembangkan bagi proses pengambilan keputusan yang optimal, maka dibangun inisiatif para pihak yang disebut dengan Forest Monitoring and Assessment System (FOMAS). Dalam perkembangannya FOMAS berganti nama menjadi Forest Resources Information System (FRIS) (Siaran Pers Departemen Kehutanan No. S.402/PIK-1/2008).

FRIS pada dasarnya terinspirasi oleh proyek National Forest Inventory (NFI) yang telah berakhir pada tahun 1997. Untuk menjawab tantangan perkembangan kebutuhan informasi, sistem online kepada publik, perhatian dunia internasional, maka Departemen Kehutanan bekerjasama dengan berbagai pihak⁵ mengembangkan NFI menjadi FRIS dan menyusun FRIS Grand Design. FRIS diharapkan menyediakan informasi kehutanan yang menyeluruh dan terintegrasi untuk menggambarkan kondisi hutan Indonesia sebagai kebutuhan dasar dalam pengambilan keputusan yang tepat dalam mencapai pengelolaan hutan yang lestari dan berkesinambungan.

Selain Departemen Kehutanan, terdapat berbagai pihak yang berupaya menyajikan data dan informasi kehutanan: perguruan tinggi, LSM, lembaga donor, industri kehutanan, dll. Forest Watch Indonesia (FWI) merupakan jaringan pemantau hutan independen yang terdiri dari individu-individu yang memiliki komitmen untuk mewujudkan proses pengelolaan data dan informasi kehutanan di Indonesia yang terbuka sehingga dapat menjamin pengelolaan sumber daya hutan yang adil dan berkelanjutan.⁶

Komitmen FWI dalam pengelolaan data dan informasi kehutanan yang terbuka diimplementasikan melalui penyajian data dan informasi secara online, pengembangan pangkalan data yang terintegrasi dan mudah diaplikasikan, penerbitan publikasi-publikasi, dll.⁷ Buku Potret Keadaan Hutan Indonesia (State of the Forest Report) adalah buku terbitan FWI yang memberikan informasi tentang keadaan hutan di Indonesia.

Potret Keadaan Hutan Indonesia Periode Tahun 2000-2009: Data dan Informasi Alternatif Menuju Pengelolaan Hutan Lestari dan Berkelanjutan.

Dalam laporan ini, FWI kembali melakukan analisis kondisi dan perubahan tutupan hutan Indonesia periode tahun 2000 sampai dengan tahun 2009.⁸

Tujuan penulisan laporan ini adalah:

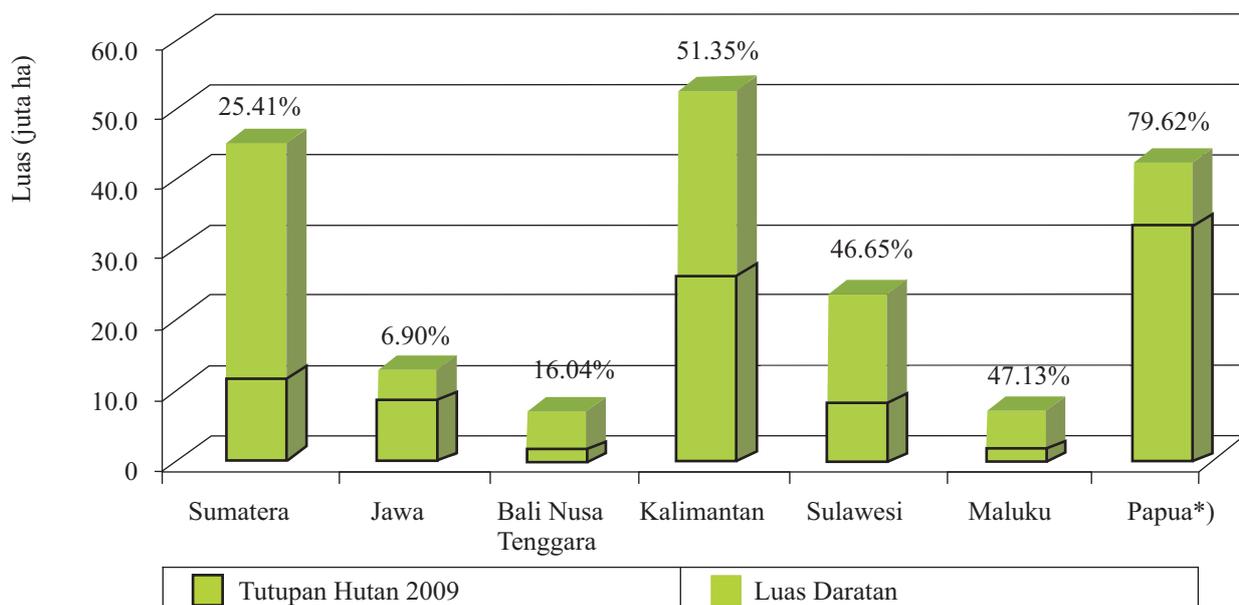
- Menyajikan data luas dan sebaran tutupan hutan di Indonesia;
- Menyajikan data luas dan sebaran hutan di Indonesia berdasarkan fungsi kawasan, lahan gambut serta konsesi HPH, HTI dan HGU;
- Menyajikan data luas dan laju deforestasi yang terjadi pada kurun waktu 2000-2009;
- Memperkirakan kondisi tutupan hutan Indonesia pada tahun 2020 dan tahun 2030;
- Menganalisis kinerja pelaku di sektor kehutanan antara lain: HPH, HTI, perkebunan sawit dan tambang;
- Menganalisis kaitan antara RTRWP dengan deforestasi.

2 KONDISI DAN PERUBAHAN TUTUPAN HUTAN PERIODE TAHUN 2000-2009

Luas tutupan hutan Indonesia mengalami kecenderungan menurun. FWI/GFW (2001) dalam buku Potret Keadaan Hutan Indonesia mengulas kondisi dan perubahan tutupan hutan dari jaman prapertanian sampai tahun 1997. Dalam buku ini dicatat bahwa berdasarkan estimasi potensi tegakan, hampir seluruh wilayah Indonesia pada awalnya tertutup hutan. Tempat-tempat yang tidak dapat mendukung pohon hanyalah lereng-lereng gunung yang sangat curam dan jalur-jalur pesisir yang sempit. Setidaknya sampai tahun 1990, Indonesia masih tertutup hutan yang lebat. Pada tahun 1950, Dinas Kehutanan Indonesia menerbitkan Peta Vegetasi Indonesia dimana dalam peta ini disimpulkan bahwa hampir 84 persen atau sekitar 162 juta ha, luas daratan Indonesia pada masa itu tertutup hutan primer. Deforestasi mulai menjadi masalah penting di Indonesia sejak awal 1970-an ketika penambangan hutan secara komersil mulai dibuka secara besar-besaran. Melalui survei RePPPProT (1990) dihasilkan data tutupan hutan pada tahun 1985 sebesar 119 juta ha atau mengalami penurunan luas tutupan hutan sebesar 27 persen. Pada tahun 1997, hasil analisis Global Forest Watch menyebutkan bahwa tutupan hutan Indonesia sebesar 95 juta ha.

Mengenai kondisi hutan dalam periode tahun 2000-2006 telah dipublikasikan berbagai versi perkiraan kerusakan hutan di Indonesia. Departemen Kehutanan menyatakan angka laju kerusakan hutan Indonesia adalah 2,83 juta ha per tahun dalam kurun waktu 1997-2000 (Departemen Kehutanan, 2005). FAO (Food and Agricultural Organization) dalam buku State of the World's Forests, menempatkan Indonesia di urutan ke-8 dari sepuluh negara dengan luas hutan alam terbesar di dunia, dengan laju kerusakan hutan mencapai 1,87 juta ha per tahun dalam kurun waktu 2000-2005. Penelitian CIFOR dalam Kanninen, M. et.al. (2009) menyebutkan bahwa deforestasi dan degradasi biasanya disebabkan oleh kombinasi beberapa faktor. Penyebab deforestasi yang berbeda-beda (langsung dan tak langsung, intra- dan ekstra-sektoral) berinteraksi satu sama lain dengan cara yang sangat kompleks dan bervariasi. Penyebab langsung paling utama dari deforestasi dan degradasi hutan meliputi: ekspansi pertanian, ekstraksi kayu dan pembangunan infrastruktur. Sementara penyebab utama tidak langsung dari deforestasi meliputi: faktor-faktor ekonomi makro, faktor tata kelola, dan faktor lain seperti faktor budaya, faktor demografi dan faktor teknologi.

Gambar 2.1.1 Perbandingan Luas Tutupan Hutan terhadap Luas Daratan Indonesia Tahun 2009



2.1 Kondisi dan Perubahan Tutupan Hutan Kondisi Tutupan Hutan Tahun 2009

Hasil analisis tutupan hutan oleh FWI menunjukkan bahwa pada tahun 2009 luas daratan Indonesia adalah 190,31 juta ha,⁹ sementara luas tutupan hutannya adalah 88,17 juta ha atau sekitar 46,33 persen dari luas daratan Indonesia. Namun tutupan hutan ini tidak tersebar secara proporsional di seluruh pulau di Indonesia. Persentase luas tutupan hutan terhadap luas daratan di Provinsi Papua dan Papua Barat adalah 79,62 persen, Kalimantan 51,35 persen, Sulawesi 46,65 persen, Maluku 47,13 persen, Sumatera 25,41 persen, Bali-Nusa Tenggara 16,04 persen, dan Jawa 6,90 persen (Gambar 2.1.1 *dihalaman 4.*)

Pasal 18 UUNo. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan mengatur dan menetapkan angka “kecukupan luas kawasan hutan dan penutupan hutan untuk setiap daerah aliran sungai, dan atau pulau guna optimalisasi manfaat lingkungan, manfaat sosial, dan manfaat ekonomi masyarakat setempat. Luas kawasan hutan dan penutupan hutan yang harus dipertahankan adalah minimal 30 (tiga puluh) persen dari luas daerah aliran sungai dan atau pulau dengan sebaran yang proporsional”. Jika kita mengacu kepada angka tersebut, maka luas tutupan hutan di pulau Sumatera, Bali-Nusa Tenggara dan Jawa tidak terpenuhi.

Berdasarkan luas total tutupan hutan Indonesia, Papua merupakan daerah yang memiliki proporsi tutupan hutan terluas di Indonesia dengan persentase sebesar 38,72 persen, diikuti Kalimantan 31,02 persen, Sumatera 13,39 persen, Sulawesi 10,25 persen, Maluku 4,26 persen, Bali-Nusa Tenggara 1,34 persen dan Jawa 1,02 persen (Gambar 2.1.2).

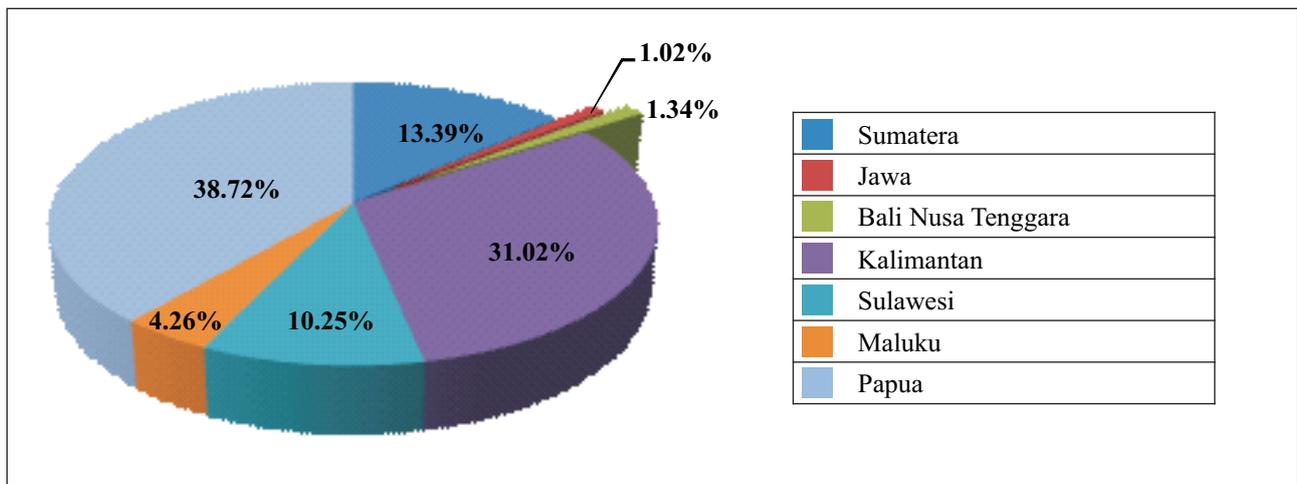
Perubahan Tutupan Hutan Periode Tahun 2000-2009

Tutupan hutan sebagai salah satu tolok ukur kondisi hutan terus berkurang sejalan dengan intervensi dan eksploitasi yang dilakukan oleh manusia. FWI (2001) melaporkan beberapa temuan yang menyebabkan Indonesia menjadi negara yang mengalami kehilangan hutan tropis yang tercepat di dunia.¹⁰

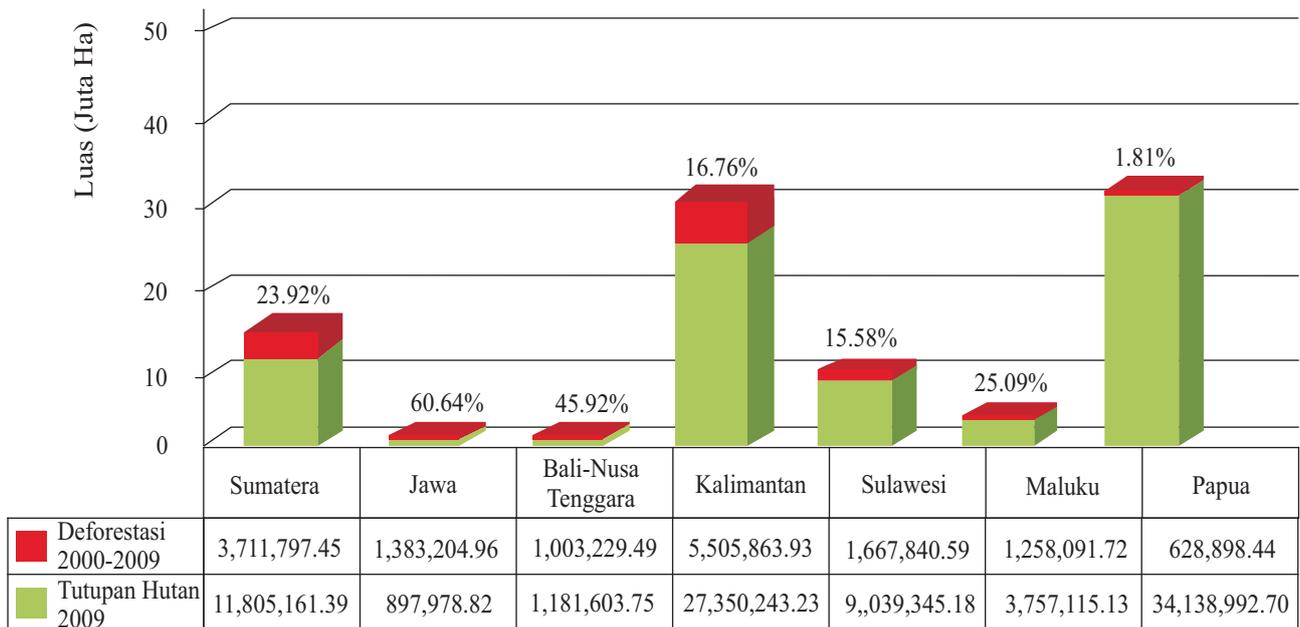
Berdasarkan hasil analisis tutupan hutan antara tahun 2000 sampai tahun 2009 terlihat bahwa hutan di Indonesia yang mengalami deforestasi adalah sekitar 15,15 juta ha. Provinsi yang mengalami deforestasi terbesar adalah Provinsi Kalimantan Tengah dengan luas mencapai 2 juta ha (lampiran tabel 2.1.1).

Jika tutupan hutan pada tahun 2000 dibandingkan dengan tutupan hutan pada tahun 2009, hutan yang sudah mengalami deforestasi di Jawa sekitar 60,64 persen, Bali-Nusa Tenggara 45,92 persen, Maluku 25,09 persen, Sumatera 23,92 persen, Kalimantan 16,76 persen, Sulawesi 15,58 persen dan Papua 1,81 persen (Gambar 2.1.3 *dihalaman 6.*)

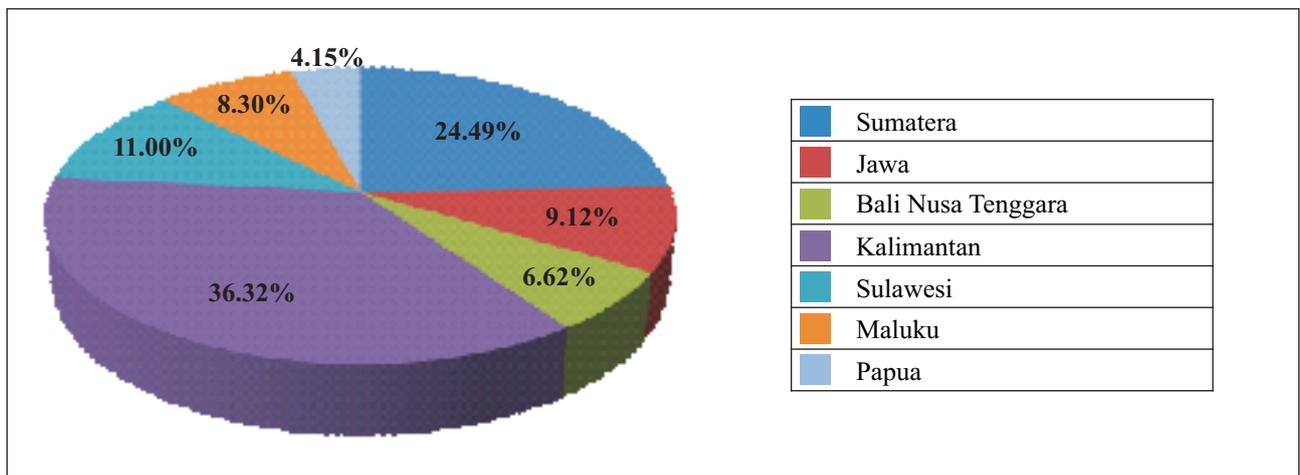
Gambar 2.1.2 Sebaran Tutupan Hutan di Indonesia Tahun 2009



Gambar 2.1.3 Deforestasi di Indonesia Periode Tahun 2000-2009



Gambar 2.1.4 Sebaran Deforestasi Indonesia Periode Tahun 2000-2009

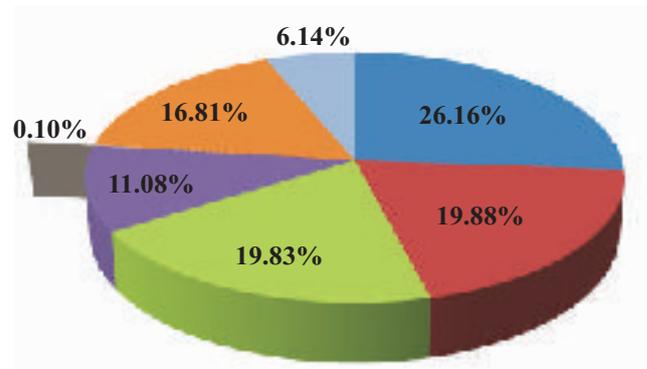


Gambar 2.1.4 di atas ini menyajikan persentase luas deforestasi di setiap wilayah terhadap deforestasi total di seluruh Indonesia selama periode tahun 2000-2009. Deforestasi terbesar terjadi di Kalimantan dan Sumatera dengan persentase masing-masing sebesar 36,32 persen, dan 24,49 persen, diikuti Sulawesi

11,00 persen, Jawa 9,12 persen, Maluku 8,30 persen, Bali-Nusa Tenggara 6,62 persen. Papua menjadi wilayah yang paling kecil menyumbang deforestasi yakni sebesar 4,15 persen. Dapat dilihat bahwa deforestasi di Indonesia sampai pada tahun 2009 terkonsentrasi di Kalimantan dan Sumatera.

Gambar 2.2.2 menunjukkan sebaran tutupan hutan berdasarkan fungsi kawasan pada tahun 2009 dimana 26.16 persen tutupan hutan Indonesia berada di Hutan Lindung, 19,88 persen berada di Hutan Produksi Tetap, 19,83 di Hutan Produksi Terbatas, 16,81 persen di Kawasan Konservasi, 11,08 persen di Hutan Produksi Konversi, 6,14 persen di Areal Penggunaan Lain dan 0,10 persen di Hutan Fungsi Khusus.

Gambar 2.2.2 Sebaran Tutupan Hutan Berdasarkan Fungsi Kawasan Tahun 2009

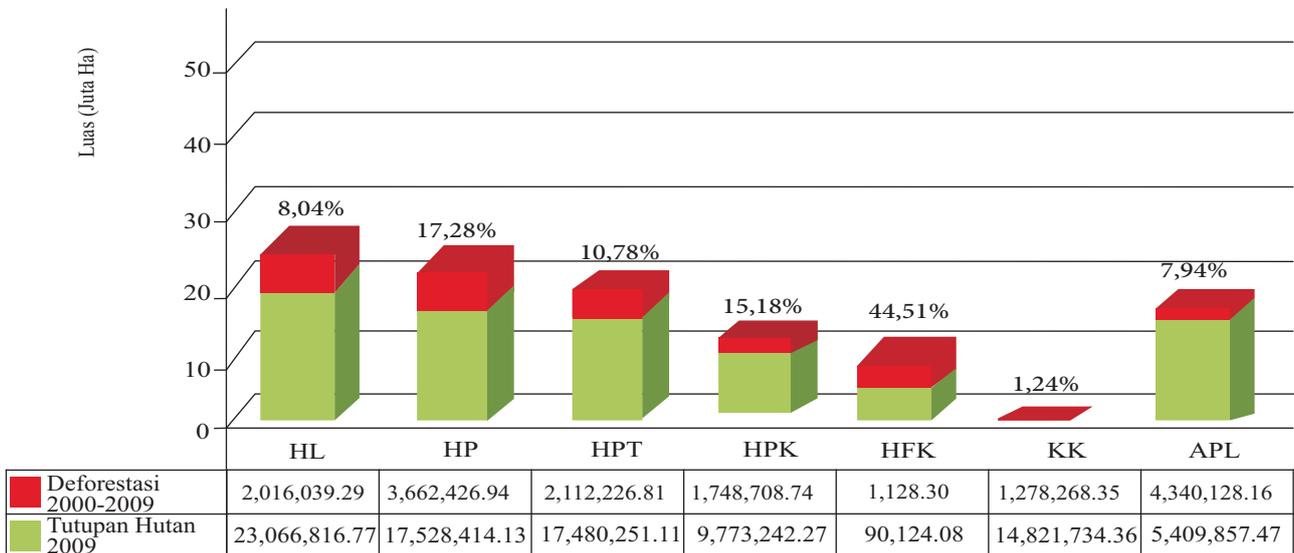


Perubahan Tutupan Hutan Berdasarkan Fungsi Kawasan Periode Tahun 2000-2009

Pada periode tahun 2000-2009 deforestasi yang terjadi umumnya berada di Areal Penggunaan Lain yaitu sebesar 4,34 juta ha atau sekitar 44,51 persen dari luas areal dan di Hutan Produksi Tetap sebesar 3,66 juta ha atau sekitar 17,28 persen dari luas areal. Namun ternyata deforestasi juga terjadi pada Hutan Lindung dan Kawasan Konservasi. Deforestasi yang terjadi di Hutan Lindung sebesar 2,01 juta ha atau sekitar 8,04 persen dan di Kawasan Konservasi sebesar 1,27 juta ha atau sekitar 7,94 persen (Gambar 2.2.3).

	Hutan Lindung		Hutan Fungsi Khusus
	Hutan Produksi		Kawasan Konservasi
	Hutan Produksi Terbatas		Areal Penggunaan Lain
	Hutan Produksi Konversi		

Gambar 2.2.3 Deforestasi Berdasarkan Fungsi Kawasan Periode Tahun 2000-2009



2.2 Kondisi dan Perubahan Tutupan Hutan Berdasarkan Fungsi Kawasan

Kawasan hutan adalah wilayah tertentu yang ditunjuk dan atau ditetapkan oleh pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap. Penetapan kawasan hutan ditujukan untuk menjaga dan mengamankan keberadaan dan keutuhan kawasan hutan sebagai penggerak perekonomian lokal, regional dan nasional serta sebagai penyangga kehidupan lokal, regional, nasional dan global. Kawasan hutan Indonesia ditetapkan oleh Menteri Kehutanan dalam bentuk Surat Keputusan Menteri Kehutanan tentang Penunjukan Kawasan Hutan dan Perairan Provinsi.

Kawasan hutan dibagi ke dalam kelompok Hutan Konservasi, Hutan Lindung dan Hutan Produksi dengan pengertian sebagai berikut:

- Hutan Konservasi adalah kawasan hutan dengan ciri khas tertentu, yang mempunyai fungsi pokok pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya.
- Hutan Lindung adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah.

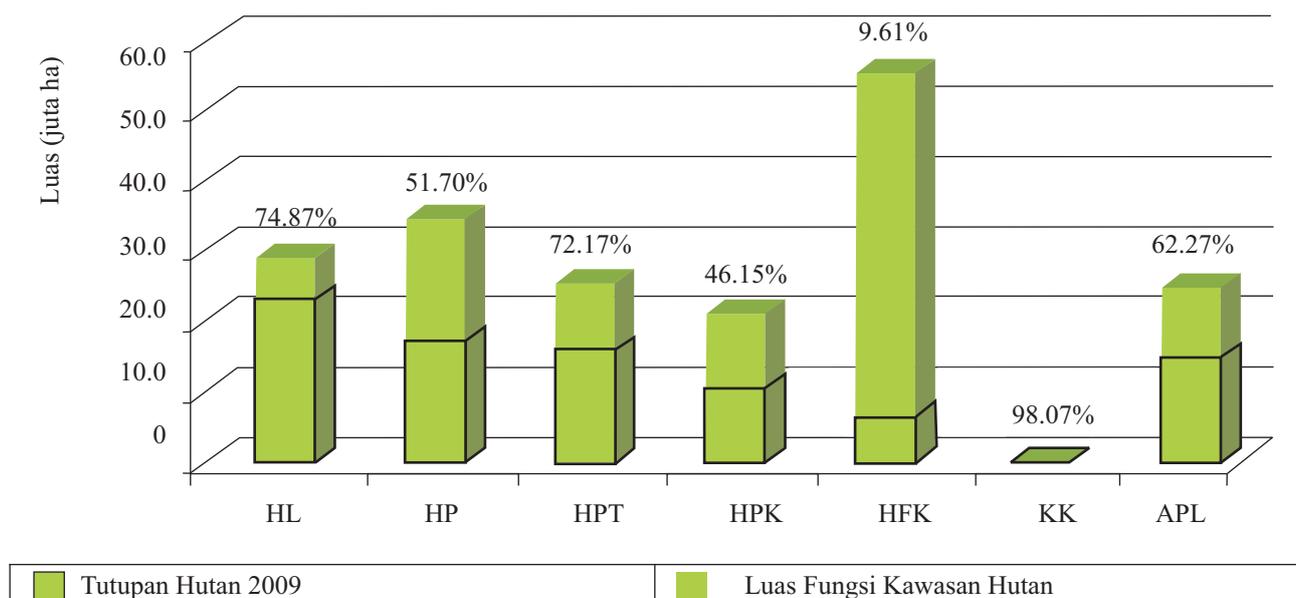
- Hutan Produksi adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil hutan. Hutan Produksi terdiri dari Hutan Produksi Tetap (HP) dan Hutan Produksi Terbatas.

Luas kawasan hutan dapat mengalami perubahan akibat adanya pelepasan kawasan hutan (untuk keperluan nonkehutanan), adanya tukar-menukar kawasan atau adanya perubahan fungsi hutan.

Kondisi Tutupan Hutan Berdasarkan Fungsi Kawasan Tahun 2009

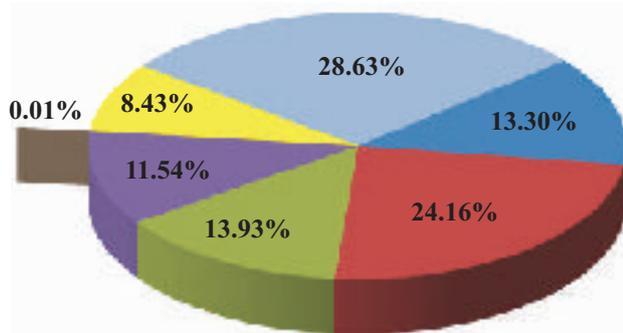
Melihat definisi kawasan hutan yang tidak selalu berasosiasi dengan kondisi tutupan hutan, FWI melakukan analisis spasial tutupan hutan berdasarkan penunjukan dan fungsi kawasan. Hasil analisis tutupan hutan berdasarkan fungsinya menunjukkan bahwa pada tahun 2009 persentase tutupan hutan di setiap fungsi kawasan yang terbesar berada di Hutan Fungsi Khusus (HFK) yakni 98,07 persen, disusul oleh Hutan Lindung (HL) 74,87 persen, Hutan Produksi Terbatas (HPT) 72,17 persen, Kawasan Konservasi (KK) 62,27 persen, Hutan Produksi Tetap (HP) 51,70 persen, Hutan Produksi Konversi (HPK) 46,15 persen dan Areal Penggunaan Lain (APL) 9,61 persen (Gambar 2.2.1).

Gambar 2.2.1 Luas Tutupan Hutan Berdasarkan Fungsi Kawasan Tahun 2009



Gambar 2.2.4 menyajikan sebaran deforestasi total di seluruh Indonesia berdasarkan fungsi kawasan dalam periode tahun 2000-2009. Deforestasi terbesar terjadi di Areal Penggunaan Lain dan di Hutan Produksi Tetap dengan persentase masing-masing sebesar 28,63 persen, dan 24,16 persen, diikuti Hutan Produksi Terbatas 13,93 persen, Hutan Lindung 13,30 persen, Hutan Produksi Konversi 11,54 persen, Kawasan Konservasi 8,43 persen, dan terkecil di Hutan Fungsi Khusus yakni 0,01 persen.

Gambar 2.2.4 Sebaran Deforestasi Berdasarkan Fungsi Kawasan Periode Tahun 2000-2009



 Hutan Lindung	 Hutan Fungsi Khusus
 Hutan Produksi	 Kawasan Konservasi
 Hutan Produksi Terbatas	 Areal Penggunaan Lain
 Hutan Produksi Konversi	

2.3 Kondisi dan Perubahan Tutupan Hutan di Lahan Gambut

Tanah gambut atau tanah organosol atau tanah histosol adalah tanah yang terbentuk dari akumulasi bahan organik seperti sisa-sisa jaringan tumbuhan yang berlangsung dalam jangka waktu yang cukup lama. Menurut Driessen (1978) dalam Najiyati (2005), tanah gambut adalah tanah yang memiliki kandungan bahan organik lebih dari 65 persen (berat kering) dan ketebalan gambut lebih dari 0,5 m. Tanah gambut umumnya selalu jenuh air atau terendam sepanjang tahun kecuali didrainase. Tanaman-tanaman yang tumbuh di atas tanah gambut membentuk ekosistem hutan rawa gambut yang mampu menyerap CO² dari atmosfer untuk berfotosintesis dan menambah simpanan karbon dalam ekosistem tersebut.

Gambut mempunyai karakteristik yang khas yang tidak dimiliki oleh jenis tanah yang lain. Kemampuan tanah gambut menyerap air sangat tinggi. Sebaliknya apabila dalam kondisi yang kering, gambut sangat ringan dengan berat volume yang sangat rendah dan mempunyai sifat hidrofobik (sulit) menyerap air dan akan mengambang apabila terkena air. Pada kondisi demikian gambut dapat mengalami amblesan (*land subsidence*) dan mudah terbakar.

Lahan gambut merupakan salah satu kawasan yang harus dilindungi karena memiliki fungsi hidrologis dan penunjang kehidupan yang sangat penting bagi manusia. Singkatnya, pembukaan hutan di atas lahan gambut dapat memperburuk fungsi gambut.

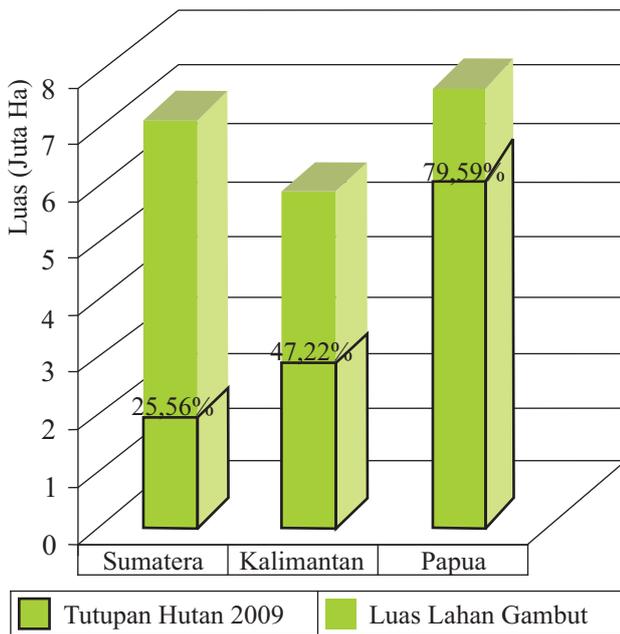
Secara teknis, kerusakan lahan gambut dapat dipicu antara lain oleh kegiatan pembalakan, pembukaan lahan pertanian, industri dan pemukiman, serta pembuatan parit/saluran. Kegiatan-kegiatan tersebut berdampak pada terjadinya pengeringan gambut, amblesan lahan, dan intrusi air laut, yang pada akhirnya akan menimbulkan kebakaran di musim kemarau dan banjir di musim hujan serta berbagai bencana ekologis lainnya.

Kondisi Tutupan Hutan di Lahan Gambut

Luas lahan gambut di dunia diperkirakan sekitar 400 juta ha. Indonesia merupakan negara ke-4 dengan lahan rawa gambut terluas di dunia, yaitu sekitar 17,2 juta ha setelah Kanada (170 juta ha), Uni Soviet (150 juta ha), dan Amerika Serikat (40 juta ha) (Euroconsult, 1984a dalam Najiyati (2005). Perkiraan luas dan penyebaran lahan gambut di Indonesia cukup beragam dan belum dibakukan, karenanya data luasan yang dapat digunakan masih dalam kisaran 13,5-26,5 juta. Menurut Wibowo dan Suyatno (1998) dalam Wahyunto (2005) luas lahan rawa gambut di Indonesia sekitar 20,6 juta ha yang tersebar di Sumatera 35 persen, Kalimantan 32 persen, Sulawesi 3 persen dan Papua 30 persen.

Berdasarkan peta sebaran gambut Sumatera, Kalimantan dan Papua yang diterbitkan oleh Wetlands International Indonesia Programme, FWI melakukan digitasi dan pengelompokan ulang dengan mengabaikan data kedalaman gambut untuk menghasilkan data spasial lahan gambut. Sebaran lahan gambut di Indonesia yang teridentifikasi berada di Sumatera, Kalimantan dan Papua seluas 20,80 juta ha. Sampai dengan tahun 2009, lahan gambut yang memiliki tutupan hutan adalah 10,77 juta ha atau 51 persen dari luas lahan gambut di Indonesia.

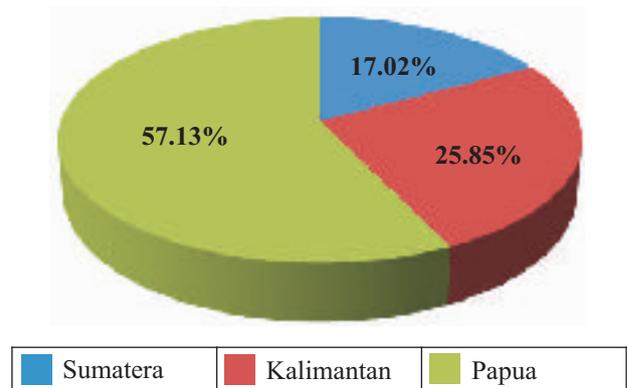
Gambar 2.3.1 Luas Tutupan Hutan di Lahan Gambut Tahun 2009



Gambar 2.3.1 menyajikan persentase tutupan hutan di lahan gambut yang terdapat di Sumatera, Kalimantan dan Papua.

Gambar 2.3.1 menunjukkan bahwa tutupan hutan yang berada di lahan gambut Papua adalah sekitar 79,59 persen, Kalimantan 47,22 persen dan Sumatera 25,56 persen. Sebaran tutupan hutan di lahan gambut untuk seluruh Indonesia disajikan dalam gambar 2.3.2.

Gambar 2.3.2 Sebaran Tutupan Hutan di Lahan Gambut Tahun 2009

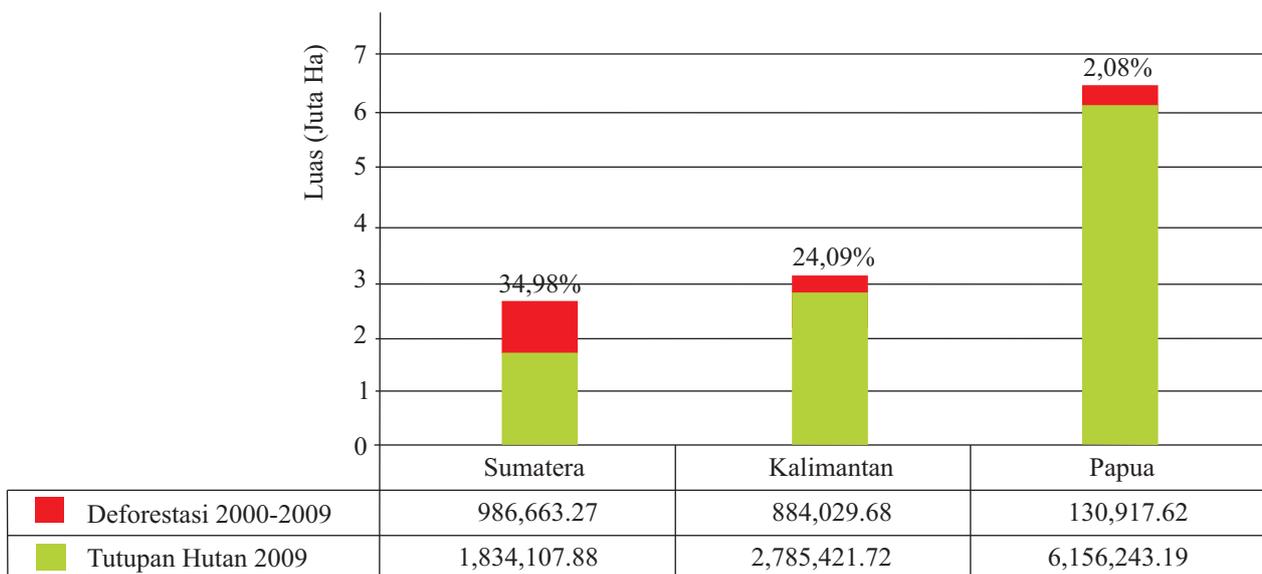


Papua merupakan wilayah yang memiliki tutupan hutan di lahan gambut terbesar di Indonesia yakni seluas 6,15 juta ha atau setara 57,13 persen, diikuti Kalimantan seluas 2,78 juta ha atau setara 25,85 persen dan Sumatera seluas 1,83 juta ha atau setara 17,02 persen.

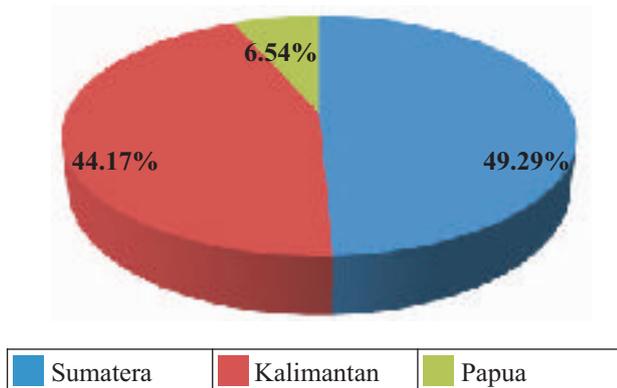
Perubahan Tutupan Hutan di Lahan Gambut

Pada kurun waktu 2000-2009, hutan di lahan gambut telah mengalami deforestasi seluas 2 juta ha (Lampiran Tabel 2.3.1). Gambar 2.3.3 dan Gambar 2.3.4 menyajikan luas deforestasi di lahan gambut dan persentasenya terhadap luas deforestasi total di lahan gambut di Sumatera, Kalimantan dan Papua selama periode tahun 2000-2009.

Gambar 2.3.3 Persentase Deforestasi di Lahan Gambut Periode Tahun 2000-2009



Gambar 2.3.4 Sebaran Deforestasi di Lahan Gambut Periode Tahun 2000-2009

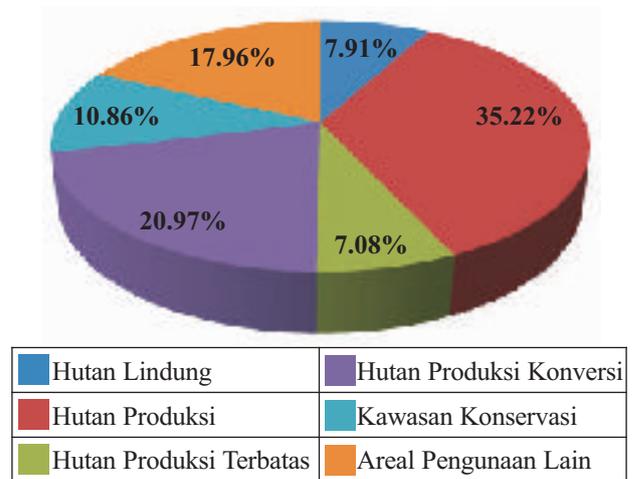


Deforestasi pada lahan gambut yang terbesar terjadi di Sumatera seluas 986.663, 27 ha atau sekitar 49,29 persen, diikuti Kalimantan seluas 884.029,68 ha atau 44,17 persen, sedangkan Papua menyumbang deforestasi seluas 130.917,62 ha atau 6,54 persen.

2.4 Kondisi dan Perubahan Tutupan Hutan di Lahan Gambut Berdasarkan Fungsi Kawasan

Hasil analisis menunjukkan bahwa pada tahun 2009 tutupan hutan di lahan gambut yang terbesar berada di Hutan Produksi Tetap yaitu seluas 4,00 juta ha, kemudian di Hutan Produksi Konversi seluas 2,27 juta ha, di Kawasan Konservasi seluas 2,25 juta ha dan di Hutan Lindung seluas 1,01 juta ha. Secara

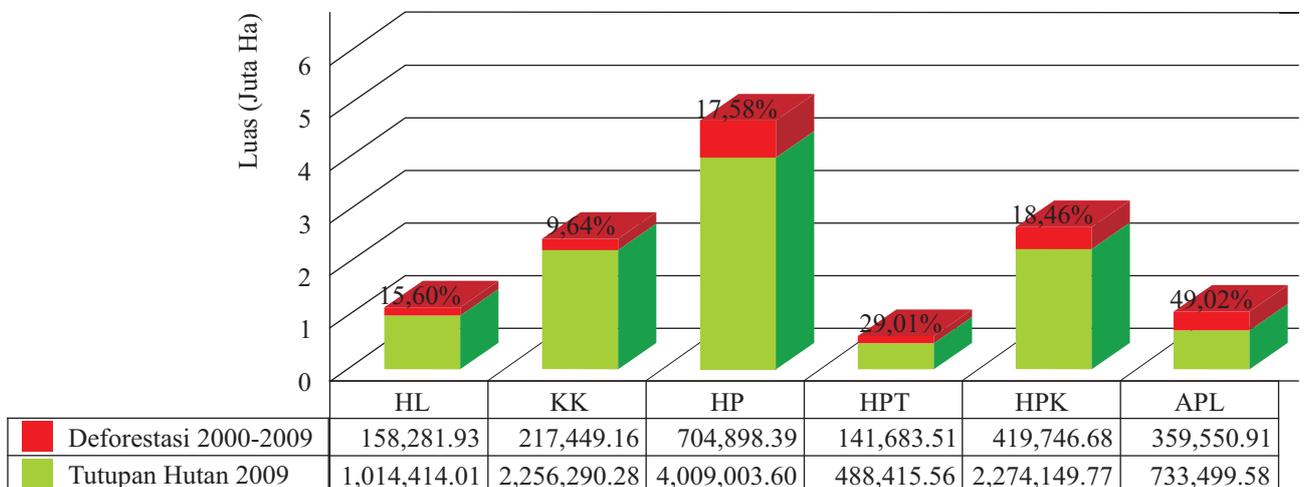
Gambar 2.4.2 Sebaran Deforestasi di Lahan Gambut Berdasarkan Fungsi Kawasan Periode Tahun 2000-2009



lengkap luas tutupan hutan di lahan gambut berdasarkan fungsi kawasannya pada tahun 2009 dan deforestasi yang terjadi di lahan tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.4.1 dan Gambar 2.4.2

Dalam rentang waktu antara tahun 2000-2009, deforestasi lahan gambut yang terbesar berada di Hutan Produksi Tetap yakni sebesar 704,89 ribu ha. Hal ini menunjukkan bahwa deforestasi sebagian besar terjadi di kawasan hutan yang-jika sesuai fungsinya- sangat rentan terhadap gangguan. Ekstraksi kayu, konversi hutan menjadi HTI,

Gambar 2.4.1 Luas Tutupan Hutan dan Deforestasi di Lahan Gambut Berdasarkan Fungsi Kawasan Periode Tahun 2000-2009



konversi hutan untuk kepentingan pembangunan di luar sektor kehutanan, dan lain sebagainya, tentunya mengancam fungsi ekologi lahan gambut.

Dapat dipastikan sisa tutupan hutan di lahan gambut yang berada di fungsi kawasan produksi (Hutan Produksi Tetap, Hutan Produksi Terbatas dan Hutan Produksi Konversi) dan Areal Penggunaan Lain seluas kurang lebih 7,50 juta ha, menunggu giliran mengalami deforestasi. Selain itu keberadaan hutan di lahan gambut dalam Hutan Lindung dan Kawasan Konservasi ternyata belum tentu menjamin kawasan tersebut terlindungi. Hal ini terlihat dari hasil analisis yang menunjukkan bahwa deforestasi hutan gambut di Hutan Lindung dan Kawasan Konservasi terjadi sebesar 7,91 persen dan 10,86 persen.

2.5 Kondisi Tutupan Hutan di dalam Konsesi HPH, HTI dan HGU

Sampai dengan tahun 2009, di dalam konsesi HPH,¹¹ HTI¹² dan HGU¹³ masih terdapat tutupan hutan seluas 23,14 juta ha atau setara dengan 25,26 persen luas tutupan hutan di Indonesia. 20,42 juta ha tutupan

hutan berada di dalam konsesi HPH, 1,57 juta ha di dalam konsesi HTI dan 0,77 juta ha terdapat di dalam HGU.

Ditemukan tutupan hutan dalam areal yang penggunaan lahannya tumpang tindih antara HPH, HTI dan HGU seluas 361.699,72 ha. Tutupan hutan terluas yang berada dalam konsesi ataupun HGU berada di Kalimantan yaitu seluas 10,34 juta ha diikuti Papua yaitu seluas 8,97 juta ha (Tabel 2.5.1).

2.6 Kondisi Tutupan Hutan di Lahan Gambut dalam Konsesi HPH, HTI dan HGU

Sampai dengan tahun 2009 sekitar 2,21 juta ha tutupan hutan lahan gambut di seluruh Indonesia berada di dalam HPH, HTI dan HGU dengan perincian 1,41 juta ha berada di HPH, 0,46 juta ha berada di dalam HTI dan 0,32 juta ha berada di dalam HGU, dan 0,02 juta ha berada dalam kawasan yang tumpang tindih antara HPH, HTI dan/atau HGU (Tabel 2.6.1).

Tabel 2.5.1 Luas Tutupan Hutan di dalam Konsesi Tahun 2009

Provinsi	HPH	HTI	HGU	Tumpang Tindih HPH,HTI, HGU	Selain HPH, HTI dan HGU	Total	Hutan yang Dibeberani Hak* (%)
Aceh	337.879,15	110.974,61	-	3.513,09	2.642.693,98	3.095.060,83	14,62
Sumatera Utara	178.127,14	76.206,38	-	44.906,17	1.612.046,35	1.911.286,61	15,66
Sumatera Barat	116.004,09	26.527,14	-	-	1.536.730,37	1.679.301,61	8,49
Riau	366.145,35	386.553,78	19.437,92	8.142,50	1.359.008,73	2.139.288,28	36,47
Jambi	22.690,76	61.790,12	-	-	1.080.212,34	1.164.693,22	7,25
Sumatera Selatan	30.834,92	20.680,62	-	-	733.007,91	784.523,44	6,57
Bangka Belitung	-	-	-	-	107.746,39	107.748,39	0,00
Bengkulu	18.955,39	-	-	-	667.244,61	686.200,00	2,76
Lampung	-	-	-	-	237.059,59	23.059,59	0,00
Sumatera	1.070.676,80	682.732,65	19.437,92	56.561,76	9.975.752,27	11.805.161,39	15,50
Jawa Barat	-	-	-	-	357.240,88	357.240,88	0,00
Banten	-	-	-	-	91.478,63	91.478,63	0,00
Jawa Tengah	-	-	-	-	127.878,48	127.878,48	0,00
Jawa Timur	-	-	-	-	321.380,83	321.380,83	0,00
Jawa	-	-	-	-	897.978,82	897.978,82	0,00
Bali	-	-	-	-	56.671,85	56.671,85	0,00
Nusa Tenggara Barat	-	-	-	-	432.135,20	432.135,20	0,00
Nusa Tenggara Timur	-	2,108,22	-	-	690.688,48	692.796,70	0,30
Bali-Nusa Tenggara	-	2,108,22	-	-	1.179.495,53	1.181.603,75	0,18

berlanjut ke halaman ...

Tabel 2.5.1 Luas Tutupan Hutan di dalam Konsesi Tahun 2009

lanjutan

Provinsi	HPH	HTI	HGU	Tumpang Tindih HPH,HTI, HGU	Selain HPH, HTI dan HGU	Total	Hutan yang Dibebani Hak* (%)
Kalimantan Barat	935.515,92	87,615.48	539.784,81	54.806,44	4.421.760,29	6.039.482,95	26,79
Kalimantan Tengah	3.282.289,20	57,622.30	59.783,81	21.082,30	4.592.675,55	8.013.453,95	42,69
Kalimantan Selatan	85.326,46	29,667.38	16.011,21	2.347,02	605.146,50	738.498,57	18,06
Kalimantan Timur	4.551.847,21	251,102.52	144.201,28	221.618,25	7.390.039,29	12.558.808,55	41,16
Kalimantan	8.854.978,79	426,007.68	759.781,11	299.854,01	17.009.621,63	27.350.243,23	37,81
Sulawesi Utara	47.122,65	5,857.03	-	-	497.978,30	550.957,98	9,62
Gorontalo	6.587,43	-	-	-	722.583,25	729.170,68	0,90
Sulawesi Tengah	663.277,82	5,826.25	-	-	3.157.669,47	3.826.773,54	17,48
Sulawesi Selatan	-	18,800.23	-	-	1.107.067,64	1.125.867,88	1,67
Sulawesi Tenggara	360.101,16	4,386.07	-	-	1.584.765,10	1.949.252,34	18,70
Sulawesi Barat	-	923.30	-	-	856.399,46	857.322,76	0,11
Sulawesi	1.077.089,06	35,792.89	-	-	7.929.463,23	9.039.345,18	12,31
Maluku	375.532,19	8,769.04	-	-	1.821.386,12	2.205.687,35	17,42
Maluku Utara	476.848,48	11,179.99	-	5.283,95	1.058.115,36	1.551.427,78	31,80
Maluku	852.380,67	19,949.03	-	5.283,95	2.879.501,48	3.757.115,13	23,36
Papua	5.302.723,53	411,804.56	-	-	19.366.479,00	25.081.007,09	22,78
Papua Barat	3.263.421,82	-	-	-	5.794.563,79	9.057.985,61	36,03
Papua	8.566.145,35	411,804.56	-	-	25.161.042,79	34.138.992,70	26,30
Total	20.421.270,66	1,578,395.03	779.219,03	361.699,72	65.029.855,76	88.170.440,19	26,25

Ket:

* Luas Tutupan Hutan yang dibebani Hak = $\frac{\text{Luas Tutupan Hutan dalam Konsesi HPH, HTI dan HGU}}{\text{Luas Tutupan Hutan Total}} \times 100 \text{ Persen}$ **Tabel 2.6.1 Luas Tutupan Hutan di Lahan Gambut dalam Konsesi HPH, HTI dan HGU Tahun 2009**

Provinsi	HPH	HTI	HGU	Tumpang Tindih HPH,HTI, HGU	Selain HPH, HTI, HGU	Total	Hutan Gambut yang Dibebani Hak (%)
Aceh	27.492,01	-	-	-	96.963,68	124.455,69	22,09
Sumatera Utara	835,50	11,27	-	-	31.123,30	31.970,08	2,65
Sumatera Barat	-	2.056,51	-	-	21.801,61	23.858,12	8,62
Riau	270.202,55	326.532,79	11.327,93	5.632,73	787.062,84	1.400.758,83	43,81
Jambi	18.934,25	5.985,74	-	-	107.066,87	131.986,86	18,88
Sumatera Selatan	4.958,07	2.274,49	-	-	96.090,41	103.322,98	7,00
Bangka Belitung	-	-	-	-	13.972,52	13.972,52	0,00
Lampung	-	-	-	-	3.782,80	3.782,80	0,00
Sumatera	322.422,37	336.860,81	11.327,93	5.632,73	1.157.864,04	1.834.107,88	36,87
Kalimantan Barat	101.892,78	27.408,84	256.806,59	23.102,26	542.997,3	952.207,84	42,97
Kalimantan Tengah	26.393,52	17.131,82	10.504,40	-	1.393.830,75	1.447.860,50	3,73
Kalimantan Selatan	-	-	497,69	-	17.492,65	17.990,34	2,77
Kalimantan Timur	64.228,79	26.445,15	23.312,26	864,22	252.512,63	367.363,05	31,26
Kalimantan	192.515,10	70.985,81	291.120,93	23.966,48	2.206.833,40	2.785.421,72	20,77
Papua	623.922,72	58.671,10	-	-	4.598.734,33	5.281.328,15	12,92
Papua Barat	273.290,03	-	-	-	601.625,01	874.915,04	31,24
Papua	897.212,75	58.671,10	-	-	5.200.359,34	6.156.243,19	15,53
Total	1.412.150,22	466.517,72	302.448,86	29.599,21	8.565.056,79	10.775.772,80	20,52

3

LAJU DEFORESTASI DAN PROYEKSI PERUBAHAN TUTUPAN HUTAN

3.1 Laju Deforestasi

Luas tutupan hutan Indonesia pada tahun 2000 adalah 103,33 juta ha. Luas tutupan hutan ini pada tahun 2009 berkurang menjadi 88,17 juta ha atau telah mengalami deforestasi seluas 15,15 juta ha. Dengan demikian, laju deforestasi Indonesia pada kurun waktu ini adalah sebesar 1,51 juta ha per tahun.

Berdasarkan lokasinya, laju deforestasi terbesar terjadi di Kalimantan yaitu sebesar 0,55 juta ha per tahun dan Sumatera dengan laju deforestasi sebesar 0,37 juta ha pertahun (Lampiran Tabel 3.1).

3.2 Proyeksi Perubahan Tutupan Hutan

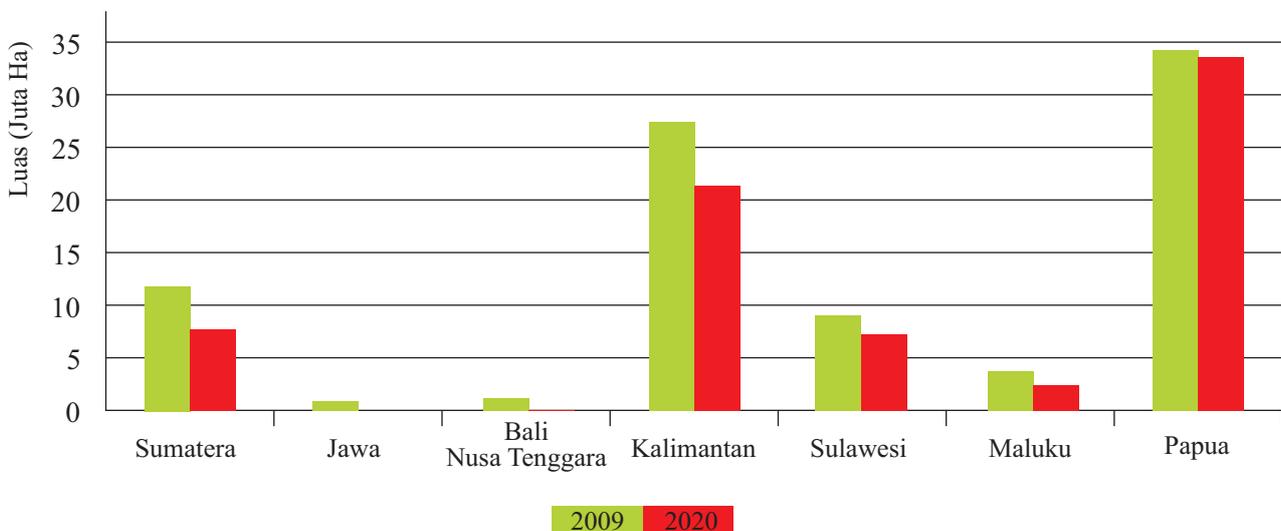
Berdasarkan laju deforestasi pada periode tahun 2000-2009, dengan mengabaikan pengelompokan berdasarkan fungsi kawasan, diperkirakan pada tahun 2020 hutan di Jawa akan habis, Bali-Nusa Tenggara tersisa 0,08 juta ha, Maluku 2,37 juta ha, Sulawesi 7,20 juta ha, Sumatera 7,72 juta ha, Kalimantan 21,29 juta ha, dan Papua 33,45 juta ha (Gambar 3.2.1).

Apabila diproyeksikan sampai dengan tahun 2030, dengan mengabaikan pengelompokan berdasarkan fungsi kawasan, diperkirakan hutan di Jawa dan Bali-Nusa Tenggara akan habis, Maluku tinggal 1,12 juta ha, Sumatera 4,01 juta ha, Sulawesi 5,54 juta ha, Kalimantan 15,79 juta ha dan Papua 32,82 juta ha (Gambar 3.2.2).

Proyeksi di bawah merupakan gambaran tutupan hutan sisa di Indonesia pada masa yang akan datang dengan catatan mengabaikan adanya fungsi kawasan. Apabila proyeksi yang dilakukan dengan mengeluarkan luas hutan pada fungsi kawasan Hutan Lindung dan fungsi Kawasan Konservasi dari ancaman deforestasi, maka proyeksi kondisi tutupan hutan sisa yang dihasilkan adalah sebagai berikut (tabel 3.2.1).

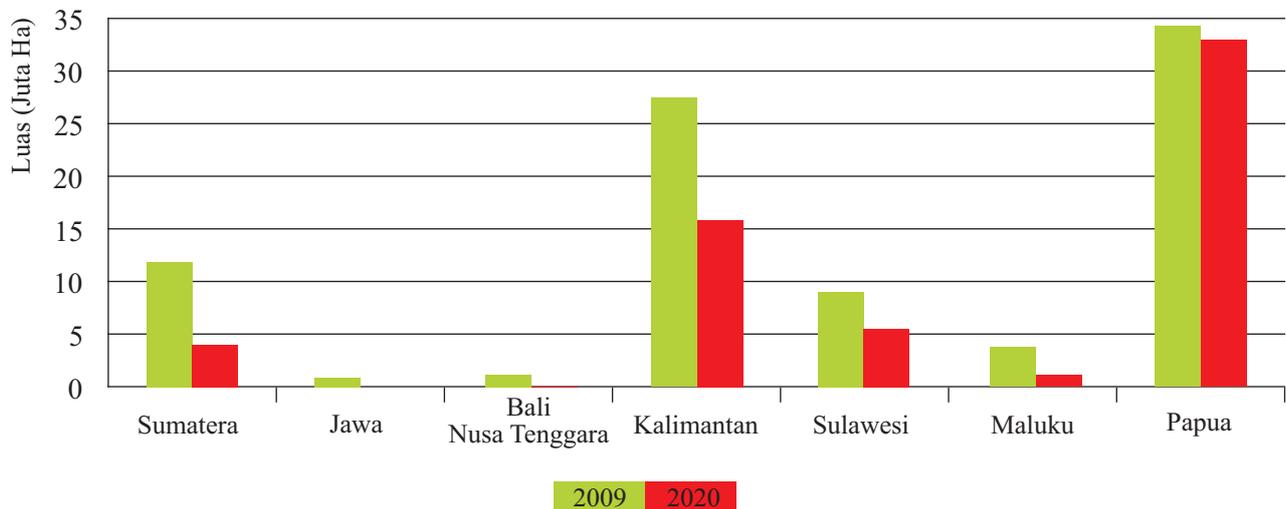
Dari tabel di atas ditunjukkan bahwa hutan di Jawa yang berada di luar fungsi Hutan Lindung dan fungsi Kawasan Konservasi pada tahun 2015 akan habis sementara tutupan hutan di Bali-Nusa Tenggara akan habis pada tahun 2025. Tutupan hutan yang aman dari ancaman deforestasi berdasarkan data yang telah di analisis adalah hutan di Papua.

Gambar 3.2.1 Proyeksi Tutupan Hutan Indonesia sampai dengan Tahun 2020



Tabel 3.2.1 Proyeksi Tutupan Hutan di Luar Kawasan Lindung dan Kawasan Konservasi sampai dengan Tahun 2030

Tahun	Sumatera	Jawa	Bali Nusa Tenggara	Kalimantan	Sulawesi	Maluku	Papua
2009	4.819.346,80	394.404,39	558.175,41	18.111.084,78	4.223.699,27	2.562.668,53	19.612.509,88
2015	4.384.632,85	-	263.972,57	17.063.325,42	3.882.639,85	2.448.456,21	19.571.949,33
2020	4.022.371,23	-	18.803,55	16.190.192,63	3.598.423,67	2.353.279,27	19.538.148,87
2025	3.660.109,60	-	-	15.317.059,83	3.314.207,49	2.258.102,34	19.504.348,41
2030	3.297.847,97	-	-	14.443.927,04	3.029.991,30	2.162.925,41	19.470.547,96

Gambar 3.2.2 Proyeksi Tutupan Hutan Indonesia sampai dengan Tahun 2030

4

KINERJA PELAKU SEKTOR KEHUTANAN

4.1 Gambaran Umum

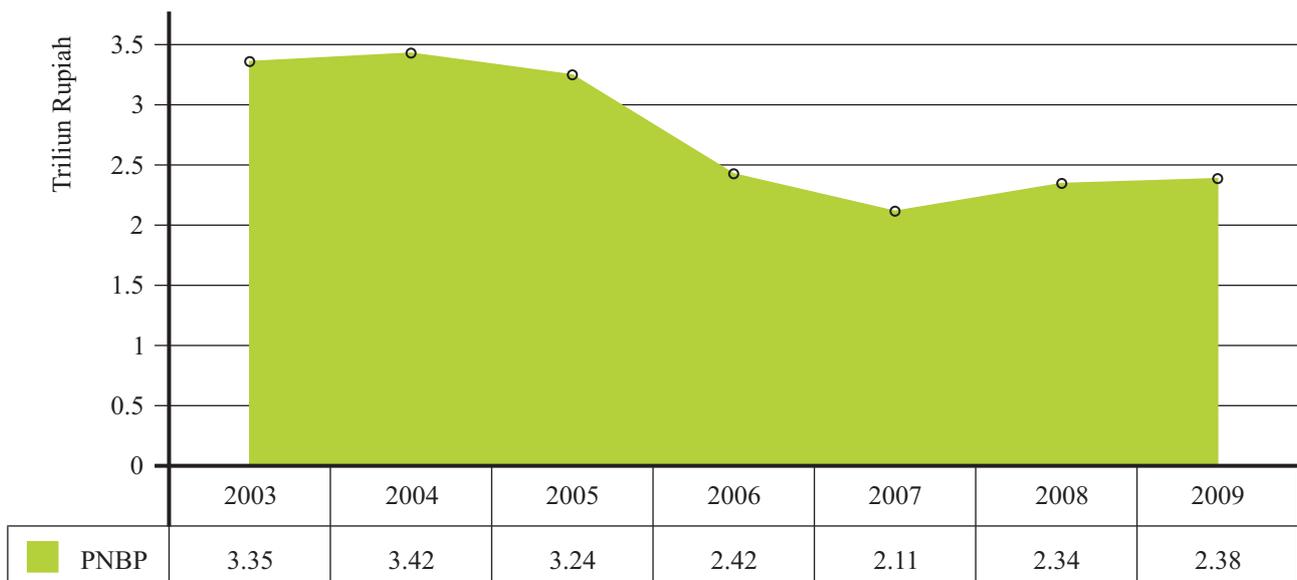
Sektor kehutanan merupakan salah satu kontributor utama bagi perekonomian nasional, bila dipandang dari penyediaan lapangan kerja, penerimaan negara pajak, penerimaan negara bukan pajak, sumber pendapatan asli daerah, dan lain-lain. Sepanjang tahun 1980 hingga 1998, sebelum krisis multidimensi mendera Indonesia, kebijakan-kebijakan yang menopang ekstraksi hasil hutan alam berupa kayu membawa, sektor kehutanan menjadi salah satu primadona pendukung ekonomi nasional. Ekspor kayu hasil hutan mencapai puncaknya pada tahun 1997 dengan nilai mencapai 6,2 miliar USD atau 11 persen dari total nilai ekspor nasional.

Memasuki abad ke-21, kontribusi ini seakan terkoreksi. Pada tahun 2003 sektor kehutanan menyumbang Rp 3,35 triliun terhadap Penerimaan

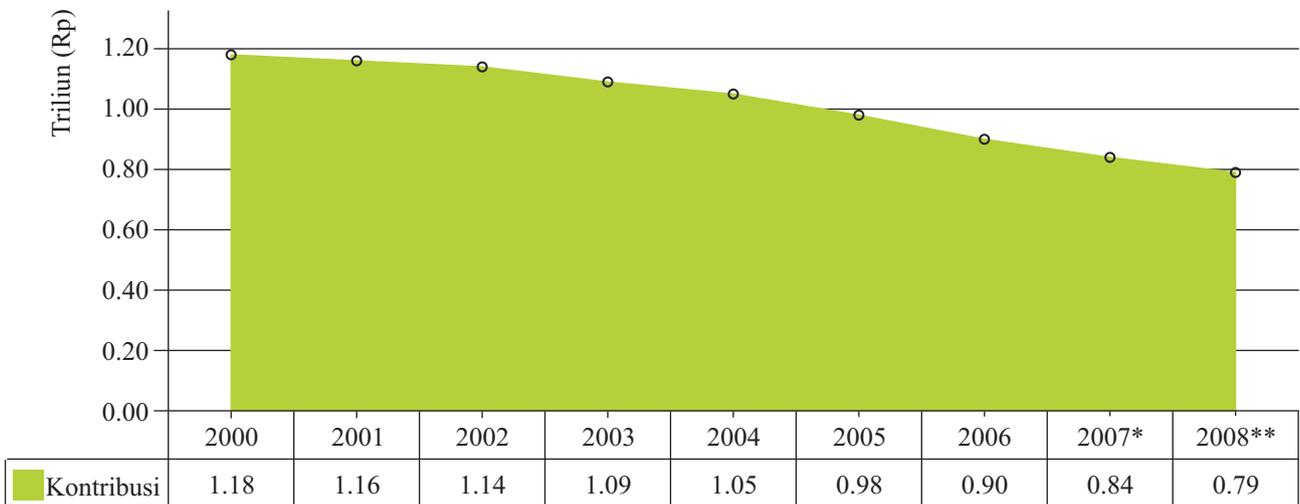
Negara Bukan Pajak (PNBP) sektor kehutanan, yang meningkat pada tahun berikutnya menjadi Rp 3,42 triliun. Namun sejak tahun 2006 PNBP selalu di bawah Rp 3 triliun per tahun. Gambar 4.1.1 menunjukkan kecenderungan menurunnya PNBP sektor kehutanan.

Kecenderungan yang sama juga terjadi pada kontribusi sektor kehutanan terhadap perekonomian nasional. Pada tahun 2003, sektor kehutanan menyumbang 1,09 persen terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), menurun menjadi 1,05 persen pada tahun berikutnya. Pada tahun 2008, kontribusi ini hanya 0,79 persen.¹⁴ Gambar 4.1.2 menyajikan kecenderungan penurunan tersebut.

Gambar 4.1.1 Penerimaan Negara Bukan Pajak Sektor Kehutanan Periode Tahun 2003-2009



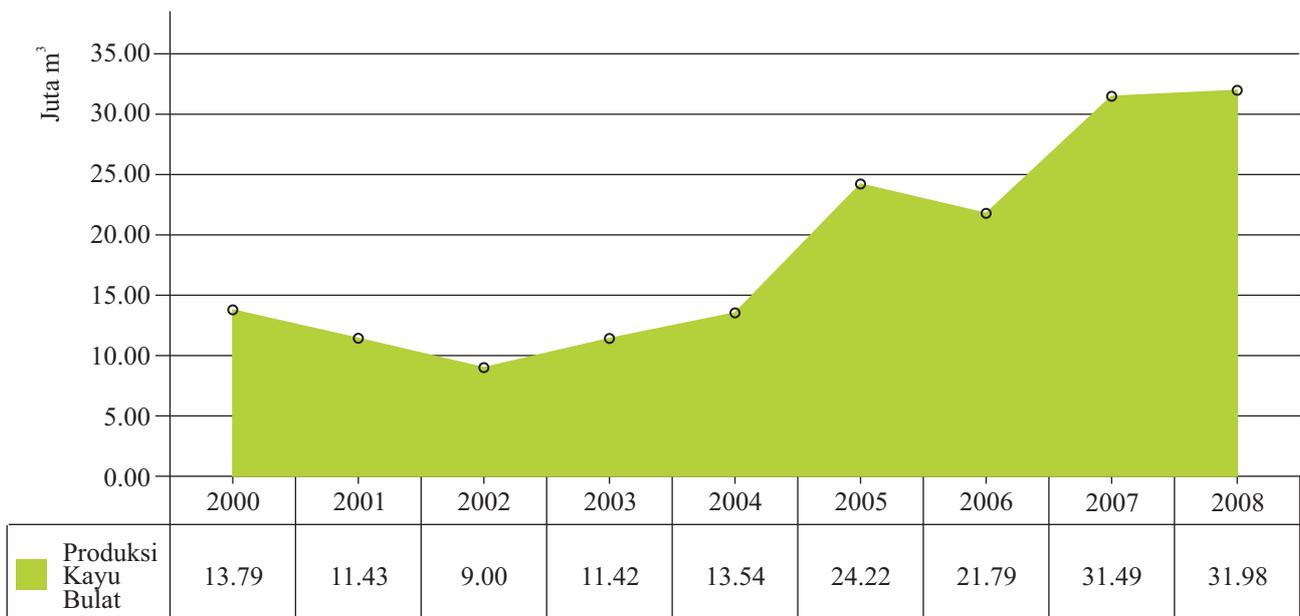
Sumber: Departemen Kehutanan RI, 2009. “Statistik Kehutanan Indonesia 2008”
 Departemen Kehutanan RI, 2009. “Eksekutif Data Strategis Kehutanan 2009”

Gambar 4.1.2 Persentase Kontribusi Subsektor Kehutanan, terhadap PDB atas Dasar Harga Konstan Periode Tahun 2000-2008

Catatan: *angka sementara

**angka sangat sementara

Sumber: Departemen Kehutanan RI, 2009. "Statistik Kehutanan Indonesia 2008"

Gambar 4.1.3 Produksi Kayu Bulat Nasional Periode Tahun 2000-2008

Sumber: Departemen Kehutanan RI, 2009. "Statistik Kehutanan Indonesia 2008"

Kecenderungan penurunan kontribusi ini menjadi pertanyaan mengingat pada rentang waktu yang relatif sama, produksi kayu bulat nasional justru meningkat drastis dalam jangka 4 tahun, yaitu dari 11,42 juta meter kubik pada tahun 2003 menjadi 31,49 juta meter kubik pada tahun 2007 dan meningkat lagi menjadi 31,98 juta meter kubik pada tahun 2008. Produksi ini bahkan melebihi produksi kayu pada saat nilai ekspor kayu mencapai puncaknya pada tahun 1997 yang hanya 29,5 juta meter kubik. Gambar 4.1.3 menunjukkan grafik produksi kayu bulat nasional pada periode tahun 2000-2008.

Sebaliknya, Kementerian Kehutanan justru menganggap wajar fenomena peningkatan produksi yang diiringi dengan penurunan PNBPN ini. Alasannya adalah meskipun produksi kayu meningkat, produksi kayu alam cenderung menurun mengakibatkan kontribusi dalam bentuk Dana Reboisasi (DR) dan Provisi Sumber Daya Hutan (PSDH) juga relatif berkurang dalam komponen penerimaan Negara.¹⁶ Argumen ini dapat dipertanyakan mengingat besaran penurunan per tahun baik DR maupun PSDH tidak terlalu besar proporsinya, sebagaimana terlihat dalam Tabel 4.1.1.

Tabel 4.1.1 Penerimaan Negara Bukan Pajak Periode Tahun 2006-2009 (Juta Rupiah)

Penerimaan Negara	2006	2007	2008	2009
Dana Reboisasi	1.731.938	1.368.199	1.643.048	1.455.054
Pinjam Pakai Kawasan Hutan	0	0	0	169.537
Provinsi Sumber Daya Hutan	560.627	669.726	618.457	674.358
Iuran Hak Pengusahaan Hutan	111.305	67.507	68.193	74.180
Dana Pengamanan Hutan	0	374	0	649
Denda Pelanggaran Eksploitasi Hutan	166	1.958	0	419
Iuran Angkutan Satwa Liar/Tumbuhan Alam	5.992	1.115	0	7.878
Pungutan Masuk Wisata Alam	387	2.946	0	6.653
Pendapatan Iuran Tetap	0	56	0	0
PNBP Lain	18.891	3.362	15.994	8.854
Total PNBPN	2.429.305	2.115.242	2.345.693	2.397.581

Sumber: Departemen Kehutanan RI, 2010. "Statistik Kehutanan Indonesia 2009"

Tabel 4.1.2 Total dan Sumber Produksi Kayu Nasional Periode Tahun 2004-2008

Tahun	Sumber (juta m ³)			
	HPH	HTI	Perhutani BUMN	IPK
2004	3,51	7,32	0,92	1,63
2005	5,72	12,81	0,75	3,61
2006	5,58	11,45	0,33	3,43
2007	6,43	20,61	0,04	3,06
2008	4,61	22,32	0,09	2,76
Total	25,86	74,53	2,16	14,50

Sumber: Departemen Kehutanan RI, 2009. "Statistik Kehutanan Indonesia 2008"

Bila sumber-sumber penghasil kayu bulat nasional dicermati akan terlihat bahwa peningkatan produksi kayu nasional lebih banyak disumbang dari HTI. Produksi kayu dari HPH tampak mulai mengalami rasionalisasi atau relatif stabil (Tabel 4.1.2).

Sepanjang tahun 2004-2008, kayu dari hutan tanaman menyumbang produksi kayu hingga 74,53 juta meter kubik, tiga kali lipat produksi HPH. Hal ini menunjukkan bahwa 70 persen produksi kayu nasional pada periode tersebut ditopang oleh produksi HTI. Fenomena ini perlu ditelisik lebih dalam. Selain karena realisasi pembangunan hutan tanaman yang masih rendah, yaitu sekitar 3,03 juta ha pada tahun 2006 atau 30 persen dari kawasan yang sudah dicadangkan untuk hutan tanaman,¹⁷ juga karena sebagian besar HTI di Riau berada di atas lahan gambut sehingga butuh waktu lebih lama

untuk bisa dipanen. Artinya untuk produksi besar-besaran pada tahun 2008, membutuhkan realisasi penanaman yang cukup besar pula pada tahun 2000-2001. Perlu diingat, bahwa hingga saat ini industri kayu belum siap untuk menggunakan bahan baku berdiameter kecil dari tanaman cepat tumbuh (fast growing species).¹⁸ Data ini bisa jadi tidak akuntabel ketika terungkap bahwa Kementerian Kehutanan justru tidak pernah melakukan verifikasi kebenaran data produksi dari hutan tanaman yang bersumber dari laporan pemegang izin perusahaan hutan pada hutan tanaman tersebut.¹⁹

Di sisi lain, tingginya produksi kayu dari Izin Pemanfaatan Kayu (IPK) setiap tahun justru memunculkan kekhawatiran tersendiri, mengingat bahwa sepanjang tahun 2002-2004 seharusnya tidak ada pelepasan kawasan hutan.²⁰ Jumlah total produksi kayu tahunan IPK yang melampaui melebihi produksi hutan tanaman dari Perhutani mengindikasikan adanya pembukaan hutan alam setiap tahun dengan luasan yang berbanding lurus. Perlu diingat bahwa IPK adalah izin pemanfaatan kayu dari hutan yang akan dikonversi menjadi kawasan nonkehutanan, dalam konteks ini hampir seluruhnya adalah perkebunan. Dengan demikian, kuantitas produksi kayu IPK berbanding lurus dengan penghancuran hutan alam.

Beberapa hipotesis mengaitkan tingginya produksi dari IPK tersebut merupakan produksi kayu bulat hasil pembukaan hutan alam dari wilayah pemanfaatan hasil hutan kayu pada hutan tanaman. Hal ini dipicu oleh pertanyaan-pertanyaan yang muncul akibat besarnya produksi kayu dari HTI yang memunculkan hipotesis bahwa total produksi HTI tersebut merupakan kombinasi dari konversi hutan alam (di lahan HTI) dengan pemanenan kayu dari hutan tanaman. Argumentasi ini layak dipertimbangkan mengingat sejak dulu pemegang konsesi HTI banyak melakukan pemanenan terhadap kayu hutan alam secara besar-besaran dengan memanfaatkan IPK²¹ yang seolah-olah “di-dispensasi” oleh pemerintah.²² Demikianlah, secara garis besar dapat disebutkan bahwa kebijakan produksi kayu nasional selama ini menopang penghancuran hutan alam Indonesia.

Kebutuhan lahan dari kawasan hutan untuk aktivitas non-kehutanan, terutama perkebunan dan pertambangan, menambah variabel penghancuran hutan alam Indonesia. Melonjaknya jumlah serta luasan perkebunan sawit dan pertambangan di kawasan hutan pada dasawarsa terakhir

meningkatkan kerentanan kawasan dan tutupan hutan dalam skala yang masif. Kementerian Kehutanan telah mengidentifikasi setidaknya 8 ribu perusahaan perkebunan dan pertambangan berada dalam kawasan hutan.²³ Dipadu dengan ketidaktegasan terhadap perambahan lahan oleh perkebunan dan pertambangan, tidak mengherankan bila deforestasi yang terjadi di Indonesia selalu tinggi tahun demi tahun. Bila pada rentang 1985-1997 deforestasi di 5 pulau besar Indonesia mencapai 1,8 juta ha per tahun (FWI/GFW, 2001), maka pada 1997-2000 angka ini melonjak menjadi 2,84 juta ha per tahun untuk seluruh wilayah Indonesia (Departemen Kehutanan, 2005). Berdasarkan hasil analisis terbaru FWI, angka laju deforestasi menurun menjadi 1,51 juta ha per tahun pada rentang 2000-2009. Besaran deforestasi dapat dilihat pada Tabel 4.1.3.

Tabel 4.1.3 Laju Deforestasi Indonesia Periode Tahun 1985-2009

Rentang	Interval Tahun	Laju Deforestasi	Total (juta ha)
1985-1997*	12	1,80	21,60
1997-2000*	3	2,84	8,52
2000-2009	10	1,51	15,15
Total			45,27

Sumber: * FWI/GFW, 2001. “Potret Keadaan Hutan Indonesia”

** Departemen Kehutanan, 2005.

4.2 Kinerja Pelaku Sektor Kehutanan

Hak Pengusahaan Hutan

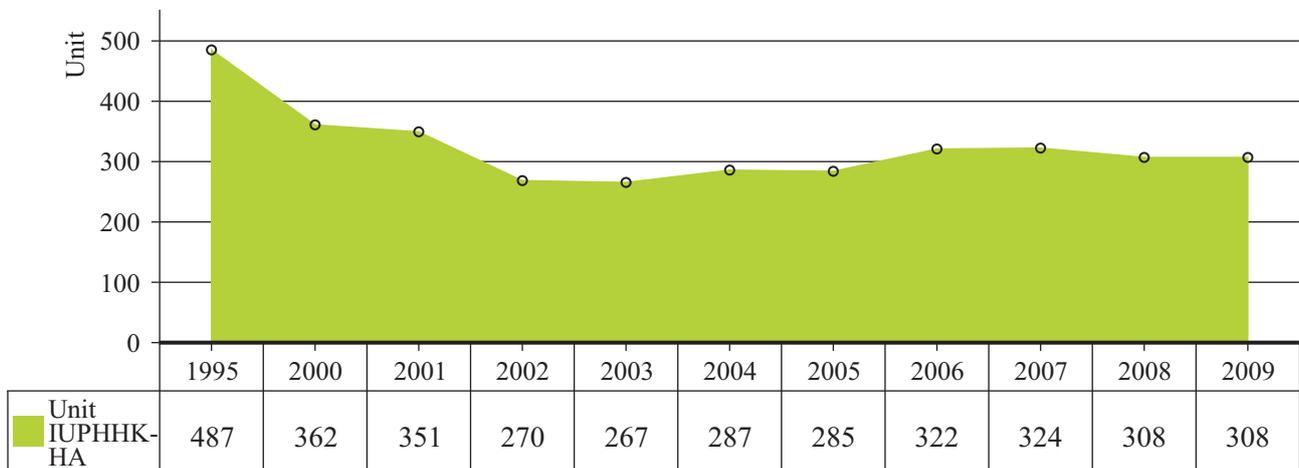
Hasil analisis FWI menunjukkan bahwa pada tahun 2009 tutupan hutan di seluruh Indonesia mencapai 88,17 juta ha. Luas kawasan fungsi Hutan Produksi (HP dan HPT) yaitu 58,12 juta ha dengan luas tutupan hutan 35,00 juta ha. Data ini menunjukkan bahwa areal yang tidak tertutup hutan pada kawasan Hutan Produksi tersebut adalah 23,11 juta ha, yang berarti bahwa deforestasi pada kawasan Hutan Produksi dalam rentang waktu tahun 2000-2009 cukup besar. Kondisi Hutan Produksi ini secara umum menggambarkan performa Hak Pengusahaan Hutan (HPH) atau Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Alam (IUPHHK-HA) selama ini.

Berfluktuasinya produksi kayu bulat yang bersumber dari kayu hutan alam dan kontribusi Dana Reboisasi (DR) dari komponen PNBP dalam 5 tahun terakhir merupakan gambaran bahwa kontribusi HPH terhadap PNBP saat ini mulai mengalami penurunan. Penurunan PNBP ini secara langsung merupakan akibat berkurangnya jumlah dan luas unit manajemen HPH dari tahun ke tahun. Pada tahun 1995 unit HPH berjumlah 487 perusahaan, sedang pada tahun 2009, jumlah ini turun menjadi 308 unit. Meski demikian, kondisi ini menunjukkan bahwa rasionalisasi HPH sedang berlangsung, terlihat dari jumlah unit HPH sepanjang 3 tahun terakhir yang relatif stabil (Gambar 4.2.1).

Penurunan jumlah unit HPH berbanding lurus dengan luas areal kerjanya. Pada tahun 2000, luas areal HPH seluas 39,16 juta ha, sedangkan tahun 2009 luas areal ini menurun menjadi 26,16 juta ha. Sementara di rentang waktu yang sama kondisi tutupan hutannya berkurang dari 22,01 juta ha menjadi 20,42 juta ha.

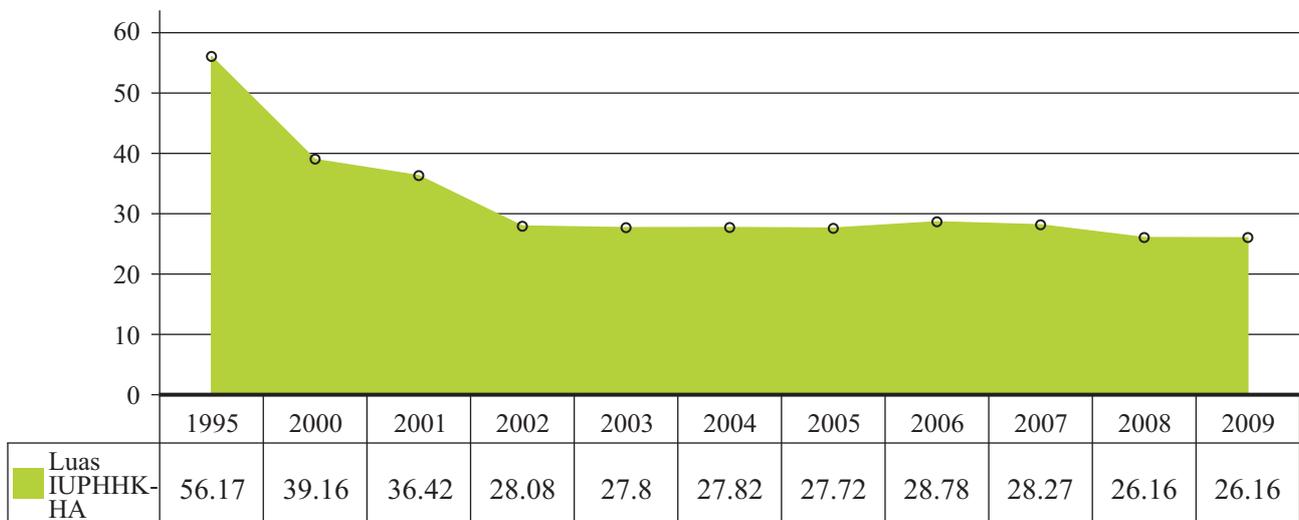
Dapat disimpulkan bahwa berkurangnya luas areal kerja HPH berjalan seiring dengan berkurangnya tutupan hutan. Dibanding dengan luas Hutan Produksi tahun 2009 yang berjumlah 58,12 juta ha, ternyata luas areal kerja HPH tidak mencapai setengahnya (Gambar 4.2.2).

Gambar 4.2.1 Jumlah Unit HPH Periode Tahun 1995-2009



Sumber: Departemen Kehutanan, 2009. "Eksekutif Data Strategis Kehutanan 2009"

Gambar 4.2.2 Luas Areal Kerja HPH Periode Tahun 1995-2009



Sumber: Departemen Kehutanan, 2009. "Eksekutif Data Strategis Kehutanan 2009"

Bila PT KNDI yang memiliki luas areal kerja 58 ribu ha merepresentasikan HPH yang selama ini dipersepsikan memiliki kinerja buruk, kasus PT Sumalindo pun setali tiga uang. Perusahaan yang dianggap memiliki kinerja baik ini bahkan juga tertangkap menampung kayu ilegal dari luar konsesinya.²⁶ Bila PT KNDI yang memiliki kinerja buruk berdasarkan penilaian PHAPL pada tahun 2005, dan PT Sumalindo yang dikategorikan berkinerja baik pun tidak memenuhi kaidah-kaidah kelestarian kehutanan, tentu dapat dibayangkan bagaimana kinerja HPH-HPH lainnya, terutama yang memiliki kinerja buruk dan sangat buruk yang secara statistik mencapai 45 persen dari total HPH yang

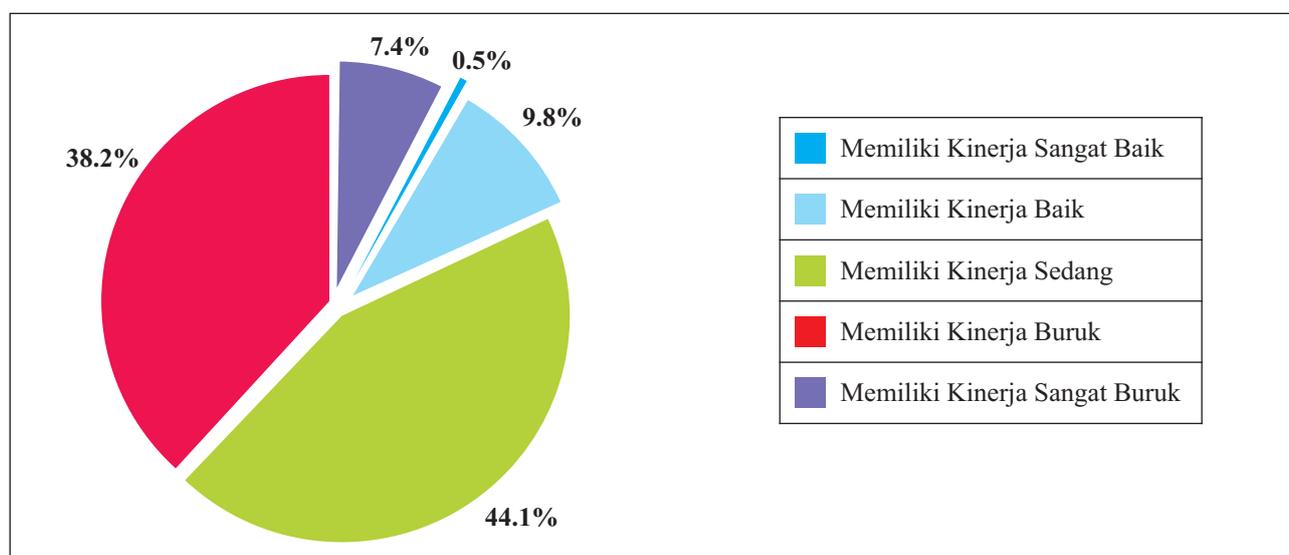
mengelola hutan alam hingga saat ini (Gambar 4.2.4) memiliki kinerja buruk, kasus PT Sumalindo pun setali tiga uang. Perusahaan yang dianggap memiliki kinerja baik ini bahkan juga tertangkap menampung kayu ilegal dari luar konsesinya.²⁶ Bila PT KNDI yang memiliki kinerja buruk berdasarkan penilaian PHAPL pada tahun 2005, dan PT Sumalindo yang dikategorikan berkinerja baik pun tidak memenuhi kaidah-kaidah kelestarian kehutanan, tentu dapat dibayangkan bagaimana kinerja HPH-HPH lainnya, terutama yang memiliki kinerja buruk dan sangat buruk yang secara statistik mencapai 45 persen dari total HPH yang mengelola hutan alam hingga saat ini.

Tabel 4.2.1 Sertifikasi PHAPL HPH Periode Tahun 2002-2009

Tahun	Kinerja					Total
	Sangat Buruk	Baik	Sedang	Buruk	Sangat Buruk	
2002	-	-	-	3	-	3
2003	1	1	4	2	-	8
2004	-	4	16	7	1	28
2005	-	-	17	26	-	43
2006	-	-	12	6	3	21
2007	-	7	12	16	5	40
2008	-	6	24	13	4	47
2009	-	2	5	5	2	14
Total	1	20	90	78	15	204

Sumber: Departemen Kehutanan, 2009. "Daftar IUPHHK-HA yang telah dinilai LPI mampu Periode 2002-2009"²⁵

Gambar 4.2.4 Kinerja HPH Berdasarkan Penilaian PHAPL Periode Tahun 2002-2009



Pada tahun 2008,²⁴ Realisasi Pemenuhan Bahan Baku Industri (RPBBI) primer hasil hutan kayu dengan kapasitas produksi di bawah 6.000 meter kubik per tahun yang berasal dari HPH adalah 3,77 juta meter kubik, atau hanya sebesar 12 persen dari konsumsi industri secara keseluruhan. Sementara itu untuk industri dengan kapasitas di atas 6.000 meter kubik, kayu dari HPH pada tahun 2008 menyumbang hingga 4,63 juta meter kubik, atau setara 12,76 persen dari RPBBI secara keseluruhan. Kontribusi ini menurun dari periode sebelumnya yang mana HPH memenuhi realisasi industri sebesar 6,45 juta meter kubik atau setara 17,53 persen dari total konsumsi industri di atas 6.000 meter kubik pada tahun 2006.

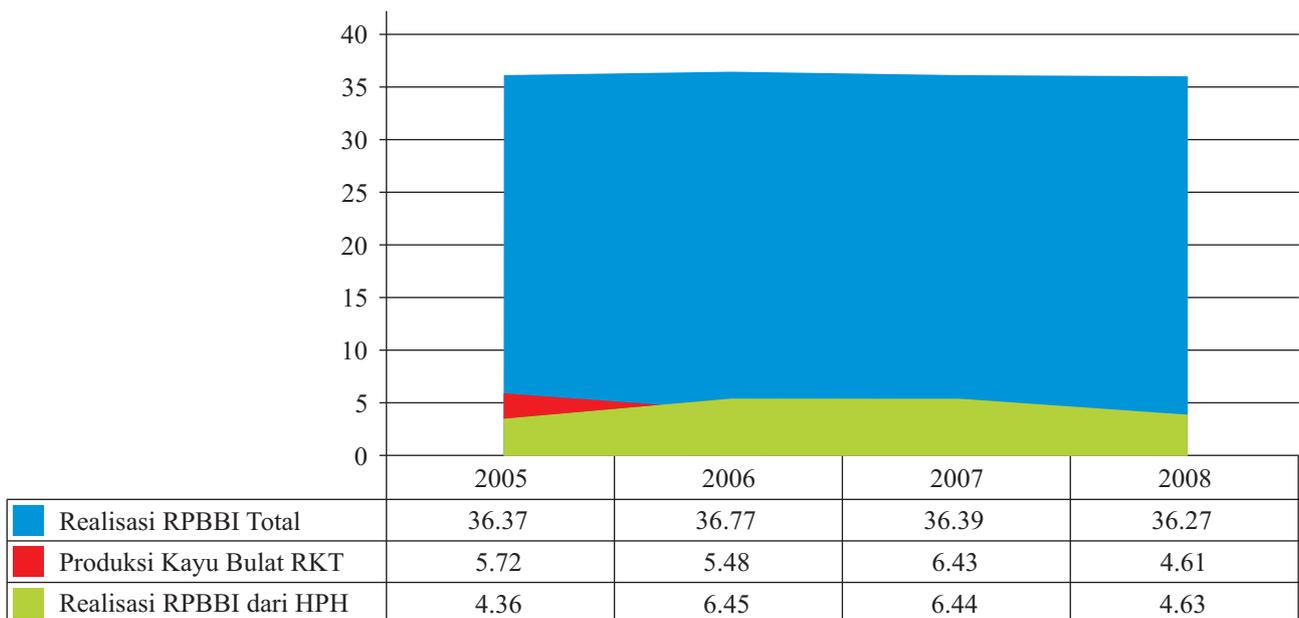
Potensi dan Modus *Destructive Logging* dalam Pengelolaan Hutan Alam

Bila berasumsi bahwa semua kayu berasal dari sumber yang sah, maka Gambar 4.2.3. memperlihatkan bahwa sepanjang tahun 2005-2008 tekanan HPH terhadap eksploitasi hutan alam sudah mulai berkurang dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Turunnya produktivitas HPH berkaitan dengan semakin banyaknya HPH yang berhenti beroperasi akibat berbagai hal, seperti: rendahnya komitmen dalam mengelola hutan secara lestari, lemahnya sumber daya manusia, konflik kawasan yang berakhir pada penjarahan wilayah-wilayah

HPH, termasuk terdapatnya paling tidak 51 unit HPH dengan luas areal kerja 3 juta ha yang dalam keadaan tidak aktif. Buruknya kinerja HPH tersebut juga terlihat dari pencapaian sertifikasi Pengelolaan Hutan Alam Produksi Lestari (PHAPL). Pada rentang waktu antara tahun 2002-2009, dari 204 perusahaan HPH yang disertifikasi, 45 persen di antaranya memiliki kinerja buruk dan sangat buruk. Hanya 10 persen yang memiliki kinerja baik dan sangat baik. Buruknya kinerja HPH ini tidak luput dari lemahnya kinerja pengurusan hutan dalam hal pengawasan dan supervisi oleh pemerintah secara keseluruhan. Berbagai celah akibat lemahnya peran pemerintah ini menjadi insentif tersendiri bagi unit manajemen HPH untuk mengeksploitasi areal kerjanya secara destruktif.

Praktik-praktik destruktif yang menjadi modus umum penghancuran hutan alam (Kotak 4.2.1) yang bisa ditemukan, seperti: pembalakan di luar areal kerja tahunan, pembalakan melebihi jatah tebangan, menerima hasil-hasil pembalakan ilegal, tidak melakukan kewajiban silvikultur TPTI yang dipersyaratkan bagi unit manajemen HPH, tidak melakukan pengayaan, memberikan LHC yang fiktif, dan tidak melakukan upaya penataan batas. Hal ini menunjukkan rendahnya kelayakan kinerja perusahaan tersebut dan tidak memiliki komitmen untuk memastikan kelestarian hutan dalam model pembalakan hutannya.

Gambar 4.2.3 Produksi Kayu dan Realisasi RPBBI yang Bersumber dari HPH Periode Tahun 2005-2008



Sumber: Departemen Kehutanan RI, 2009. "Statistik Kehutanan Indonesia 2008"

Kotak 4.2.1 Koneksi Penghancuran Hutan Alam

1. Adelin Lis, Raja Rimba Dari Mandailing Natal, Sumatera Utara

Hingga kini Adelin Lis, Direktur Keuangan PT Keang Nam Development Indonesia (PT KNDI), menjadi buron hingga ke 128 negara. Rimbanya hampir tidak diketahui lagi kecuali informasi dari Crime Stoppers International yang menyebutkan bahwa Adelin kini hidup nyaman di Australia. Mahkamah Agung tetap memutus secara in absentia dan mengganjar Adelin dengan pidana 10 tahun penjara, meskipun sudah kabur. Adelin Lis yang didakwa dengan pasal-pasal korupsi dan perusakan hutan tersebut dianggap telah berperan dalam merugikan negara hingga 3,65 miliar dolar. Adelin meskipun berposisi sebagai direktur keuangan namun merupakan tokoh sentral dari PT KNDI, karena memang kepemilikan perusahaan tersebut dipegang oleh keluarga Lis dalam sebuah grup perusahaan yang bernama Mujur Timber Group.

Perusakan hutan oleh PT KNDI awalnya terendus oleh polisi ketika kapal pandu yang membawa kayu yang tidak sesuai dengan dokumennya yang berasal dari PT KNDI dan PT Inanta Timber & Trading (PT ITT)-Anak Perusahaan Mujur Timber-tertangkap. Ratusan batang disita pada awal tahun 2006. Ketika ditelisik, sebagaimana yang diakui oleh Adelin dalam Berita Acara Pemeriksaan, operasional PT KNDI memang tidak pernah mengikuti apa yang tertulis dalam Rencana Kerja Tahunannya. Eksploitasi kayu pun akhirnya dilakukan tidak beraturan hanya bergantung dari perintah seorang bernama Lee Sung Man. Prosedur berikutnya seperti penomoran, penandaan pada pohon yang akan ditebang, tidak pernah dilakukan. Ini membuktikan bahwa KNDI pada dasarnya tidak pernah melakukan cruising, yang juga diakui oleh Budi Ismoyo, Kadishut Mandailing Natal, bahwa PT KNDI tidak pernah membuat Laporan Hasil Cruising (LHC). Sementara itu diakui juga oleh Adelin bahwa dia tidak pernah mengeluarkan uang untuk kegiatan operasional silvikultur bagi PT KNDI. Lumisu Mangiwa, Kapuspen Kementerian Kehutanan menyimpulkan bahwa PT KNDI memang tidak pernah melakukan TPTI. Mengejutkan karena ternyata kegiatan ilegal KNDI didukung dengan SKSHH blanko kosong yang disediakan oleh Dinas Kehutanan.

Penangkapan Adelin di Beijing pada September 2006 mengejutkan publik. Janji Bambang Hendarso Danuri di hadapan Dewan pada bulan-bulan sebelumnya untuk mengungkap kasus Pembalakan Ilegal terpenuhi. Tapi tidak hanya itu, kasus ini pun menjadi topik karena kenekatan Adelin dalam mengerahkan preman-preman untuk membebaskan dirinya ketika ditangkap staf Kedutaan Besar Republik Indonesia di Beijing. Akhirnya Adelin dibawa ke Indonesia dengan pengawasan ketat dari 10 unit Brimob. Namun akhirnya Adelin berhasil kabur lagi dari Rumah Tahanan Tanjung Gusta sesaat berselang setelah putusan dari Pengadilan Negeri Medan keluar, yang menyatakan Adelin tidak bersalah.

2. Sumalindo, Menerima Kayu Ilegal Menuai *Police Line*

Koran dan Majalah Tempo memberitakan kasus kehutanan yang berjudul “Lobi Kayu Lingkar Istana”. Tulisan tersebut menceritakan bagaimana upaya Kepolisian Kalimantan Timur memberantas kejahatan kehutanan kemudian harus berhadapan dengan kekuatan-kekuatan eksternal yang dekat dengan istana. Ketika Polisi mencurigai PT Sumalindo Lestari Jaya (PT SLJ) sebagai penadah kayu gelap, bahkan menahan direktur perusahaan tersebut, kakak ipar Presiden SBY bergerak untuk membantu kasus tersebut. Hasil wawancara Tempo dengan Inspektur Jendral Mathius Salempang, terungkap bahwa ada utusan khusus yang jauh-jauh datang dari Jakarta meminta Kapolda Kaltim tersebut segera “menyelesaikan” kasus dugaan pembalakan liar yang menjerat petinggi PT SLJ. Bahkan, penelusuran Tempo mengarah pada beberapa bukti adanya upaya-upaya untuk melemahkan kasus tersebut, disebut sebagai gerakan pembebasan, dengan cara mengkonsolidasi lembaga-lembaga negara untuk membahas langkah hukum terhadap kasus tersebut. Dari

notulensi dengan pendapat yang sempat dibaca Tempo, bahwa kasus tersebut dianggap berdampak buruk pada iklim investasi, terutama karena PT SLJ termasuk perusahaan terbuka.

Rapat yang dihadiri oleh Dirjen Administrasi Hukum dan Hak Asasi Manusia, Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam, Direktur Jenderal Bina Produksi Kehutanan, Jaksa Agung Muda Tindak Pidana Umum, serta Direktur V Tindak Pidana Tertentu Bareskrim, dan Deputi II BIN, serta Wakil Asisten Teritorial Panglima TNI tersebut, digerakkan berdasarkan undangan tanggal 7 September dari Sekretaris Menteri Koordinator Politik, Hukum, dan Keamanan, Kejaksaan Agung dan Kementerian Kehutanan. Meskipun dibantah bahwa rapat tersebut khusus memberikan perhatian pada SLJ, tetapi Hadi Daryanto, Direktur Jenderal Bina Produksi Kehutanan yang hadir dalam rapat tersebut -bagaimana dikutip Tempo menyatakan, “Buat kami clear tidak ada pelanggaran yang dilakukan oleh Sumalindo”. Meskipun menurut berita dari PrimairOnline, Menteri Kehutanan, Zulkifli Hasan sempat mengungkapkan bahwa 3 ribu batang kayu dari hutan alam, atau setara dengan sekitar 9 ribu meter kubik senilai 4 miliar, yang masuk ke PT SLJ tersebut merupakan salah satu pasokan dari 30 ribu batang kayu ilegal yang dipasok juga untuk perusahaan lain yaitu PT HRM dan PT ST.

PT SLJ memang bukan perusahaan sembarang, PT SLJ adalah salah satu dari sepuluh grup perusahaan terbuka terbesar yang memegang Izin Usaha Pemanfaatan Hutan Kayu Pada Hutan Alam. Dengan luas areal kerja yang mencapai setengah juta ha, grup SLJ memegang hingga 4 unit IUPHHK-HA di berbagai wilayah. Prestasi tersebut seolah menjadi paradoks ketika kemudian Kepolisian Sektor Sebulu, Kutai Kertanegara menemukan indikasi bahwa PT SLJ menampung kayu-kayu ilegal. Petunjuk tersebut sebenarnya muncul setelah Polsek Sebulu menangkap 4 (empat) tersangka pembalakan liar yang mengalirkan kayu ilegal hingga sekitar 3 ribu batang di Sungai Mahakam ke arah penampungan kayu PT SLJ. Kecurigaan menguat karena ternyata pengiriman kayu tersebut didasarkan atas perjanjian yang ditandatangani oleh Presiden Direktur PT SLJ dan wakilnya.

Tempo menyatakan bahwa Polsek Sebulu sebenarnya telah lama mengintai aktivitas pengangkutan kayu PT SLJ. Hasil wawancara dengan Kapolsek Sebulu, Ajun Komisaris Dedy Anung Kurniawan menyatakan bahwa ada ketidakcocokan dari dokumen asal usul kayu PT SLJ. Mengacu pada dokumen tersebut, kayu yang diterima oleh PT SLJ.

kebun seperti pete, jambon, sengan, dan asam kandis. Kenyataannya polisi justru menemukan tidak kurang dari 3ribu batang meranti dan rimba campuran lainnya tanpa dokumen resmi. Tentu saja SLJ membantah tudingan tersebut, dengan alasan bahwa pemasoklah yang seharusnya bertanggung jawab atas legalitas kayu tersebut. Apalagi ternyata kontrak jual beli kayu tersebut ternyata sudah kadaluarsa sejak Maret 2010. Juru bicara PT SLJ menyatakan bahwa ketika polisi menggerebek, kayu belum sempat dinaikkan sama sekali ke *logpond* sehingga perusahaan belum sempat memeriksa legalitas kayu tersebut-yang seharusnya bisa ditolak. Sementara, pengirim kayu dalam kontrak yaitu SIP juga mengaku tertipu, ia menyatakan bahwa dirinya hanya penyalur dari pemain kayu yang lain, yaitu Z dan SB.

Sumber:

- Dirangkum dari berbagai sumber, terutama data investigasi EIA/Telapak, Berita Acara Pemeriksaan Adelin Lis, dan Kesaksian PPATK dalam kasus tersebut.
- Koran Tempo dan Majalah Tempo

Hutan Tanaman Industri

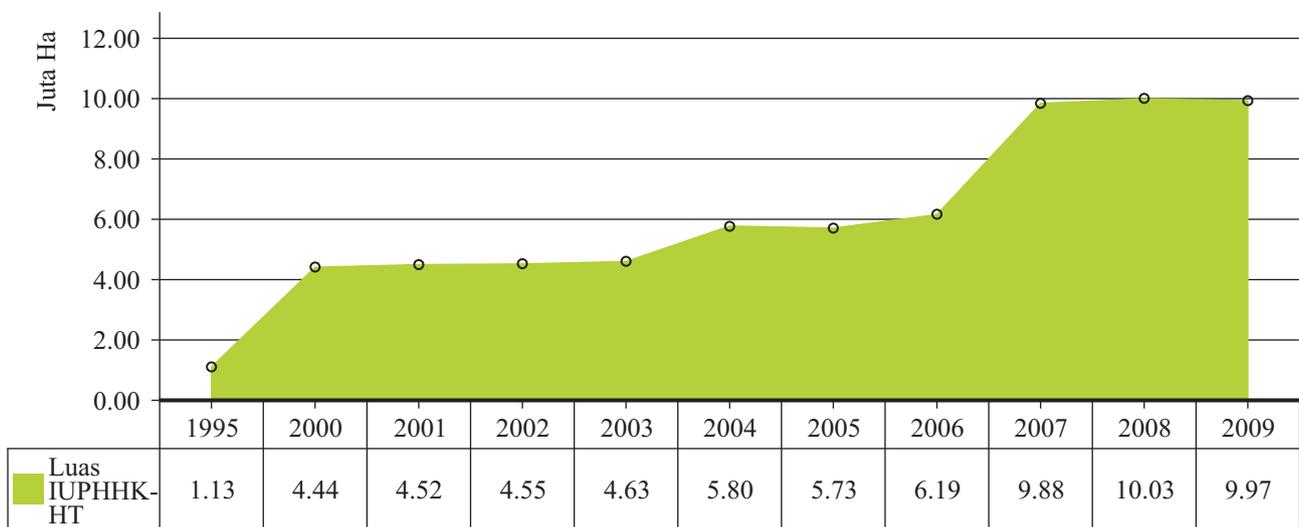
Pembangunan HTI: Misi yang Tidak Mungkin Dilaksanakan

Dalam rentang 15 tahun terakhir, pembangunan HTI berkembang besar-besaran. Luas HTI bertambah dengan pesat dari 1,13 juta ha pada tahun 1995 melonjak tinggi hingga 9,97 juta ha pada tahun 2009 (Gambar 4.2.5). Demikian halnya dengan jumlah unit kerja HTI, meningkat dari 9 unit pada tahun 1995, menjadi 229 unit pada tahun 2009 (Gambar 4.2.6). Peningkatan ini sesungguhnya dapat dimaknai secara

positif apabila melihat kembali kepada konsep pembangunan HTI yang pada awalnya diarahkan untuk menggantikan hutan alam sebagai penyuplai bahan baku utama bagi industri kayu sekaligus merehabilitasi lahan-lahan kritis yang ada. Artinya, apabila luas areal HTI tersebut dikelola dengan baik dan ditempatkan sebagaimana mestinya, maka HTI dapat menjadi andalan kontributor positif terhadap neraca hutan Indonesia yang selama ini minus.

Pada dasawarsa terakhir, peningkatan produksi kayu bulat yang bersumber dari hutan tanaman berbanding lurus dengan perluasan areal HTI. Dalam lima tahun,

Gambar 4.2.5 Luas Areal Kerja HTI Periode Tahun 1995-2009



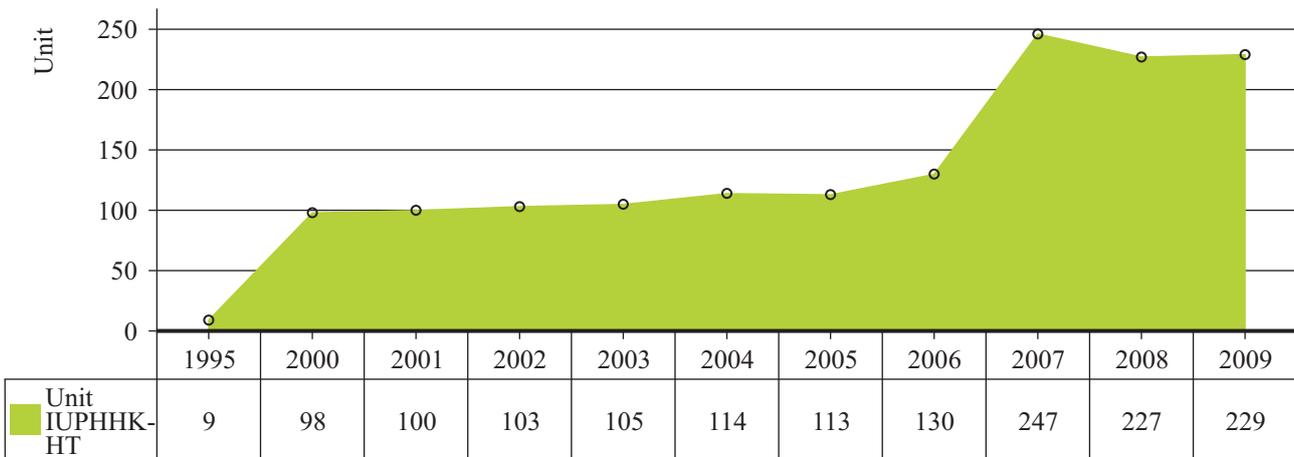
Sumber: Departemen Kehutanan, 2009. "Eksekutif Data Strategis Kehutanan 2009"

produksi HTI melejit hingga tiga kali lipat dibandingkan suplai dari hutan alam yang sebelumnya dipenuhi oleh HPH dan IPK. Pada tahun 2004 produksi kayu HTI hanya sebesar 7,32 juta meter kubik, lebih besar dari produksi kayu bulat yang bersumber dari HPH yang hanya 3,51 juta meter kubik,²⁷ pada tahun 2008 jumlah ini meningkat pesat menjadi 22,32 juta meter kubik, jauh meninggalkan produksi HPH yang hanya sebesar 4,63 juta meter kubik (Gambar 4.2.7).

Berbanding lurus, kontribusi HTI terhadap pemenuhan RPBBi bagi industri di atas 6.000 pun meningkat cukup tinggi yaitu dari 9,9 juta meter kubik pada tahun 2005 menjadi 22,32 juta meter kubik pada tahun 2008. Ini berarti pada tahun 2005 pembangunan HTI menutup kebutuhan industri

sebesar 27 persen dan tahun 2008 menutup kebutuhan industri hingga 61 persen. Namun ini pun masih belum cukup, mengingat data ini juga berarti bahwa sepanjang 2005-2008 setidaknya rata-rata 66 persen atau setara dengan 12 juta meter kubik per tahun kebutuhan kayu untuk industri.

Ketidakmampuan HTI untuk memenuhi kebutuhan industri secara maksimal selama ini tidak hanya disebabkan rendahnya tingkat produksi per hektare areal HTI, tapi juga oleh lambannya realisasi pembangunan HTI. Hingga tahun 2007 tercatat total realisasi pembangunan HTI baru 3,98 juta ha, padahal pada tahun 1998 tercatat bahwa pembangunan HTI adalah sebesar 2,6 juta ha. Artinya laju pembangunan HTI selama 10 tahun hanya sebesar 156 ribu ha per tahun. Tentu saja kontradiktif

Gambar 4.2.6 Perkembangan Jumlah Unit Kerja HTI Periode Tahun 1995-2009

Sumber: Departemen Kehutanan, 2009. "Eksekutif Data Strategis Kehutanan 2009"

dengan peningkatan jumlah unit dan luasan HTI yang sejak tahun 1998 hingga tahun 2007 saja mencapai 5,95 juta ha. Namun luasan total realisasi pembangunan HTI ini tidak menggambarkan luas real tanaman HTI mengingat umumnya daur tanaman HTI yang relatif pendek (rata-rata 7 tahun) sehingga bisa dipastikan terjadi pencacahan ganda dalam penghitungannya (suatu luasan areal tanaman HTI yang telah dipanen/tebang habis, lalu arealnya ditanami kembali, kemudian areal ini dihitung kembali menjadi total realisasi pembangunan HTI).

Perbandingan realisasi pembangunan HTI dengan meningkatnya luasan areal kerja HTI sangat penting

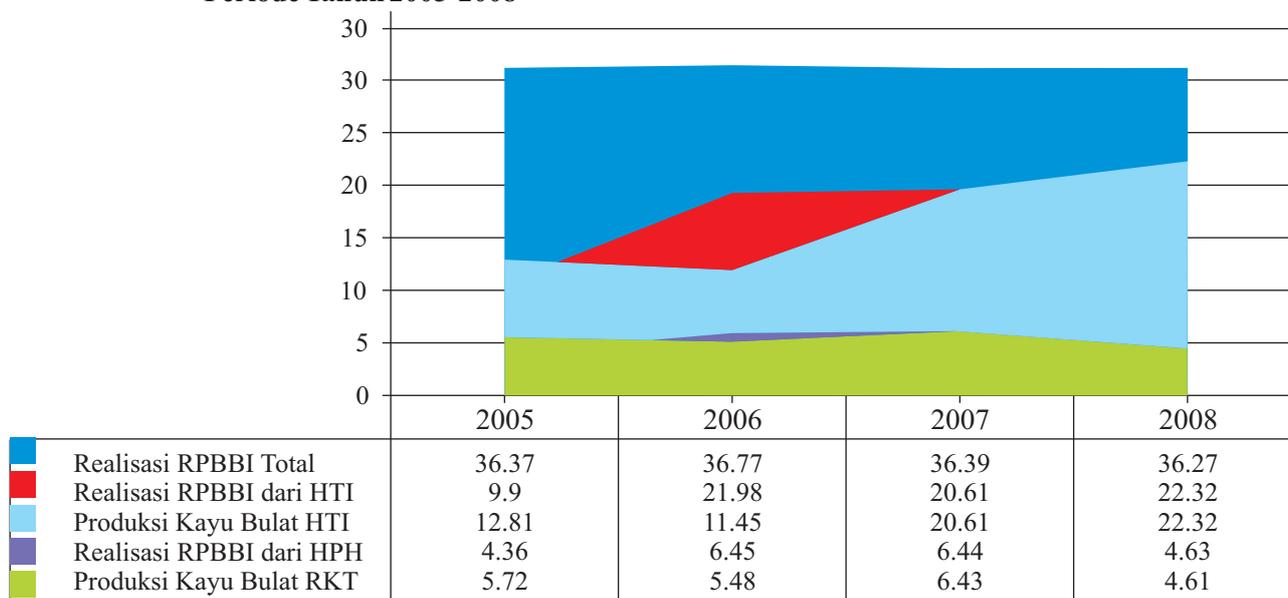
mengingat kebijakan kementerian kehutanan yang tertuang dalam Keputusan Menteri Kehutanan No. SK.101/Menhut-II/2004. Surat Keputusan ini memberikan keleluasaan bagi HTI pulp untuk melakukan pemanfaatan hutan alam melalui sistem tebang habis permudaan buatan atau yang secara sederhana berarti tebang habis hutan alam hingga pada tahun 2009, kecuali Hutan Lindung dan Kawasan Konservasi. Tentu saja dengan latar belakang pembangunan ekonomi, dispensasi bagi HTI pulp yang memiliki hubungan kemitraan dengan industri pulp dianggap penting untuk menjamin keberlangsungan industri pulp nasional.

Tabel 4.2.2 Realisasi Penanaman IUPHHK-HT, Periode Tahun 1989-2008

Tahun	Realisasi Penanaman (ha)	Tahun	Realisasi Penanaman (ha)
1989/1990	131.655	1999/2000	138.662
1990/1991	169.874	2000/2001	82.317
1991/1992	213.991	2001/2002	67.472
1992/1993	234.853	2002/2003	118.508
1993/1994	373.607	2003/2004	124.691
1994/1995	296.786	2004/2005	131.914
1995/1996	326.448	2005/2006	163.125
1996/1997	390.542	2006/2007	231.954
1997/1998	269.109	2007/2008	334.839
1998/1999	182.578	2008/2009	291.93
Total Realisasi Penanaman		4.274.855 ha	

Sumber: Departemen Kehutanan, 2009. "Eksekutif Data Strategis Kehutanan 2009"

**Produksi Kayu dan Realisasi RPBBI yang Bersumber dari HPH dan HTI
Periode Tahun 2005-2008**



**Kebijakan Eksploitasi Hutan Alam oleh HTI:
*State Capture?***

Konsep hutan tanaman pada dasarnya adalah untuk menjamin kebutuhan industri dengan alternatif penanaman pohon dengan daur yang lebih pendek dari hutan alam. Selain itu juga untuk melakukan rehabilitasi pada lahan-lahan kritis (pada tahun 2006 tercatat jumlah lahan kritis mencapai 77 juta ha). Itulah sebabnya Peraturan Pemerintah (PP) No. 34 Tahun 2002 membatasi bahwa HTI hanya dapat diberikan pada lahan kosong dan alang-alang atau semak belukar. Hal ini sejalan dengan Keputusan Menteri Kehutanan (Kepmenhut) No. 10.1/Kpts-II/2000 yang menyatakan dengan tegas bahwa HTI harus berada di kawasan Hutan Produksi yang sudah tidak produktif lagi. Kepmenhut ini bahkan mewajibkan pemegang HTI untuk melakukan enklave (alienasi) apabila pada areal kerjanya ditemukan bagian-bagian yang masih bervegetasi hutan alam. Jelas bahwa semangat inilah yang kemudian juga tertanam dalam PP No. 34 Tahun 2002, termasuk ketika menjelaskan bagaimana pemanenan dalam hutan tanaman seharusnya dilakukan terhadap tegakan yang telah ditanam sebelumnya. Secara historis, hal ini sejalan dengan PP No. 6 Tahun 1999 yang menjelaskan pokok-pokok kegiatan dalam HTI yang selalu diawali dengan penanaman, berbeda dengan HPH yang diawali dengan pemanenan.

Kepmenhut No. 10.1/Kpts-II/2000 sudah mengatur dengan jelas pelarangan penebangan kayu bervegetasi hutan alam kecuali untuk kebutuhan

sarana dan prasarana pengelolaan hutan. Namun pemerintah melakukan kekeliruan dengan menerbitkan Kepmenhut No. 101/Menhut-II/2004 yang mengatur percepatan pembangunan hutan tanaman untuk pemenuhan bahan baku industri pulp dan kertas. Kebijakan tersebut jelas kebijakan yang bertentangan dengan hukum dan tanpa mekanisme pengendalian yang jelas, dan justru berpotensi merugikan negara dalam jumlah yang luar biasa. Kepmenhut No. 101/Menhut-II/2004 diterbitkan tidak hanya untuk memaksa HTI yang terafiliasi dengan industri pulp untuk membangun areal kerjanya tetapi juga secara gamblang memberikan keleluasaan untuk melakukan penebangan habis terhadap hutan alam. Kepmenhut ini setidaknya melanggar dua hal: pertama karena memungkinkan alokasi lahan HTI pada hutan alam, kedua memberikan izin bagi hutan tanaman untuk melakukan pembabatan hutan alam.

Pemerintah tidak segera memperbaiki kekeliruan tersebut. Pada tahun 2008, diterbitkan Peraturan Menteri Kehutanan (Permenhut) No. P.3/Menhut-II/2008 yang pada dasarnya sama dengan Kepmenhut No. 101/Menhut-II/2004, namun lebih rumit dalam mengatur delineasi areal IUPHHK pada hutan tanaman. Alih-alih mengubah keadaan menjadi lebih baik, permenhut yang terlambat keluar tersebut justru menambah panjang rantai birokrasi pengurusan izin HTI. Menarik juga bahwa dengan Permenhut No. P.3/Menhut-II/2008, Menteri Kehutanan juga mencabut batas waktu konversi hutan alam bagi HTI, yang seharusnya berakhir tahun 2009 berdasarkan Kepmenhut No. 101/Menhut-II/2004.

RAPP, IKPP, dan Sp3 Fenomenal Hadiatmoko

Di penghujung tahun 2008, Surat Perintah Penghentian Penyidikan (SP3) terhadap belasan kasus terkait kehutanan dikeluarkan. Hadiatmoko, Kapolda Riau yang menggantikan Sutjiptadi kala itu menyatakan bahwa SP3 tersebut diterbitkan dengan alasan tidak cukup bukti. Hal senada yang juga diungkapkan oleh Hendarman Supandji. Hadiatmoko yang didampingi oleh Kajati Riau, Suroso, juga menjelaskan bahwa mereka mendasarkan pada keterangan ahli dari pemerintah yang menyatakan bahwa tidak ada aturan yang dilanggar.

Belasan perusahaan yang diberikan SP3 tersebut sebenarnya sudah menjadi target operasi Kapolda Riau sebelumnya sejak tertangkapnya kapal dan kayu ilegal. Lembaga Swadaya Masyarakat seperti Jikalahari dan Eyes on the Forest pun sudah berungki mengkritisi operasional perusahaan-perusahaan tersebut, terutama karena memiliki afiliasi dengan PT Riau Andalan Pulp & Paper (PT RAPP) dan PT Indah Kiat Pulp & Paper (PT IKPP). RAPP (APRIL Group) dan IKPP (APP Group) merupakan konsumen kayu terbesar di Riau, yaitu 18 juta meter kubik per tahun. Hal ini terjadi karena kedua perusahaan bubur kertas ini gagal untuk menyediakan bahan bakunya dari HTI. Tercatat hanya sebesar 30 persen dari kebutuhan bahan baku perusahaan ini yang sudah bisa dipenuhi dari HTI yang dibudidayakannya, sisanya 70 persen masih harus ditutupi dari hutan alam. Ironis, padahal izin atas lahan yang sudah dikantongi kedua perusahaan ini baik secara mandiri maupun melalui mitranya masing-masing sudah mencapai luas 1.137.02,36 ha untuk APP dan 681.778,14 ha untuk APRIL.

Momentum otonomi daerah yang sempat memberikan kewenangan kepada Gubernur dan Bupati/Walikota dalam menerbitkan izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman (IUPHHK-HT) atau Izin Hutan Tanaman Industri (HTI) inilah yang ditengarai dimanfaatkan dengan baik oleh kedua perusahaan tersebut, tak terkecuali di Riau untuk melakukan perluasan maupun mengajukan izin HTI yang baru dalam waktu singkat kewenangan ini justru menjadi modus bagi penghancuran hutan alam di Riau. Kondisi inilah yang kemudian mendorong Pemerintah Pusat untuk mencabut kembali Kewenangan Gubernur dan Bupati/Walikota dalam mengeluarkan IUPHHK-HT melalui Keputusan Menteri Kehutanan 541/KPTS-II/2002 tanggal 21 Februari 2002 dan ditegaskan kembali dengan Peraturan Pemerintah No.34 Tahun 2002 tanggal 8 Juni 2002.

Namun kendati kewenangannya telah dicabut, masih ada juga izin yang dikeluarkan baik Gubernur maupun Bupati di Riau yang tidak menghiraukan adanya Keputusan Menteri Kehutanan dan Peraturan pemerintah yang telah meniadakan kewenangan mereka (Gubernur dan Bupati). Hasil analisis Jikalahari menemukan ada 34 IUPHHK dengan luas total 282.299,50 ha yang dikeluarkan setelah itu. Izin tersebut masing-masing dikeluarkan oleh Gubernur Riau (era Saleh Djasit) sebanyak 1 izin dengan luas 12.270,50 ha, Bupati Pelalawan (Azmun Ja'afar) 21 izin dengan luas total 175.639 ha, Bupati Indragiri Hulu (Tahmsir Rahman) 5 izin dengan luas total 73.840 ha, Bupati Siak (Arwin) 6 izin dengan luas total 82.425 ha dan Bupati Indragiri Hilir (era Rusli Zainal) 2 izin dengan luas 3.225 ha.

Keterlibatan RAPP dan IKPP dalam modus penyalahgunaan wewenang oleh para Bupati dan Gubernur tersebut belakangan terungkap, termasuk dalam persidangan Azmun Ja'far bahwa pemberian izin HTI tersebut ternyata hanya akal-akalan saja. Bahkan terungkap 6 perusahaan di antaranya sengaja dibuat dan diberikan izin untuk selanjutnya dijual kepada PT Persada Karya Sejati, anak perusahaan RAPP. Keterlibatan RAPP juga terendus melalui kerjasama operasi dengan dua perusahaan yang di dalamnya ada keterlibatan Tengku Azmun Ja'afar yakni PT Madukoro dan CV Harapan Jaya. Hal ini membuktikan secara materiil dan formil keterlibatan RAPP dan IKPP adalah persoalan lain, selain karena dapat dipastikan bahwa IKPP dan RAPP tidak secara struktur terafiliasi dengan belasan perusahaan tersebut, juga tidak ada bukti yang menjelaskan hubungan di antara keduanya, selain bahwa IKPP dan RAPP seolah menjadi korban atas pembelian kayu-kayu yang dibalok secara ilegal.

Sumber:

1. Laporan investigasi Eyes on The Forest
2. Siaran pers Jikalahari
3. Rangkuman dari berbagai media online

Perkebunan Sawit

Karut-Marut Praktik Pengurusan Hutan yang Membuka Celah Bagi Perkebunan Sawit

Tumpang tindih kawasan hutan dengan perkebunan adalah salah satu konflik kehutanan yang cukup banyak mewarnai permasalahan-permasalahan pengurusan kehutanan sepanjang sepuluh tahun terakhir. Perkembangan politik yang ada, terutama setelah keluarnya UU Otonomi Daerah, tidak diimbangi dengan pembagian kewenangan secara jelas antara pusat (Kementerian Kehutanan melalui TGHK/Penunjukan Kawasan) dan daerah (Pemerintah Daerah Tingkat I dan Pemerintah Daerah Tingkat II melalui RTRWP), serta penyediaan mekanisme penyelesaian antara keduanya apabila terjadi kebuntuan dalam proses politik tersebut. Akibatnya, tumpang tindih kewenangan dan peruntukan pun merupakan fenomena jamak dalam sektor kehutanan dewasa ini. Sebagai contoh, di dalam areal kerja HPH PT Austral Byna di Kalimantan Tengah kini justru dicaplok oleh puluhan perusahaan perkebunan dan pertambangan.

UU No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan telah mengamanatkan perlunya peraturan pemerintah yang mengatur perubahan peruntukan dan fungsi kawasan hutan. Namun, peraturan pemerintah dimaksud baru keluar pada tahun 2010, tepatnya Peraturan Pemerintah No. 10 Tahun 2010 tentang Perubahan Peruntukan dan Fungsi Kawasan Hutan. Selama kekosongan ini, regulasi yang ada adalah Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 364/KPTS-II/1990 yang memungkinkan pelepasan hutan secara parsial untuk perkebunan dan Keputusan Menteri Kehutanan No. 70/KPTS-II/2001 tentang Penetapan Kawasan Hutan, Perubahan Status dan Fungsi Kawasan Hutan yang mengatur bagaimana perubahan peruntukan (pelepasan) kawasan hutan dan fungsi dapat dilakukan. Kedua peraturan ini sebenarnya mengatur kriteria pelepasan untuk keperluan perkebunan dimana hutan yang dapat dilepaskan adalah Hutan Produksi yang dapat dikonversi. Karena ketiadaan aturan yang jelas, Hutan Produksi Tetap (HP) dapat diubah menjadi Hutan Produksi Konversi (HPK), yang tidak lama berselang dapat dilepaskan lagi secara parsial menjadi perkebunan atau menjadi kawasan non-kehutanan lainnya. Hal inilah yang terjadi dengan PT Kharisma Unggul Centratama Cemerlang (PT KUCC), PT Graha Indosawit Andal Tunggal (PT GIAT), dan PT Borneo Eka Sawit Tangguh (PT BEST)

di Kalimantan Tengah, dimana konsesi ketiga perkebunan ini diduga kuat berada di dalam wilayah Taman Nasional Tanjung Puting (TNTP).

Bukannya menindak dengan tegas, kebijakan kehutanan justru memungkinkan pelepasan kawasan hutan yang sudah telanjur rusak karena menjadi perkebunan. Inilah yang diatur oleh Kepmenhut No. 146/Kpts-II/2003. Jika sebelumnya luas perusahaan perkebunan di dalam satu provinsi dibatasi maksimal 20 ribu ha, Permenhut No. 31/2005 jo P 22/2009 justru membatalkan batasan ini. Peraturan ini seakan membenarkan sebuah grup perusahaan memiliki luas konsesi lebih dari 20 ribu ha. Sebagai contoh, perkebunan MAKIN Group di Kalimantan Tengah yang total luasnya adalah 42 ribu ha. Kebijakan-kebijakan yang kontraproduktif seperti inilah yang menjadi katalis perusakan hutan alam besar-besaran menjadi perkebunan, terutama perkebunan sawit.

Eskalasi perkebunan sawit.

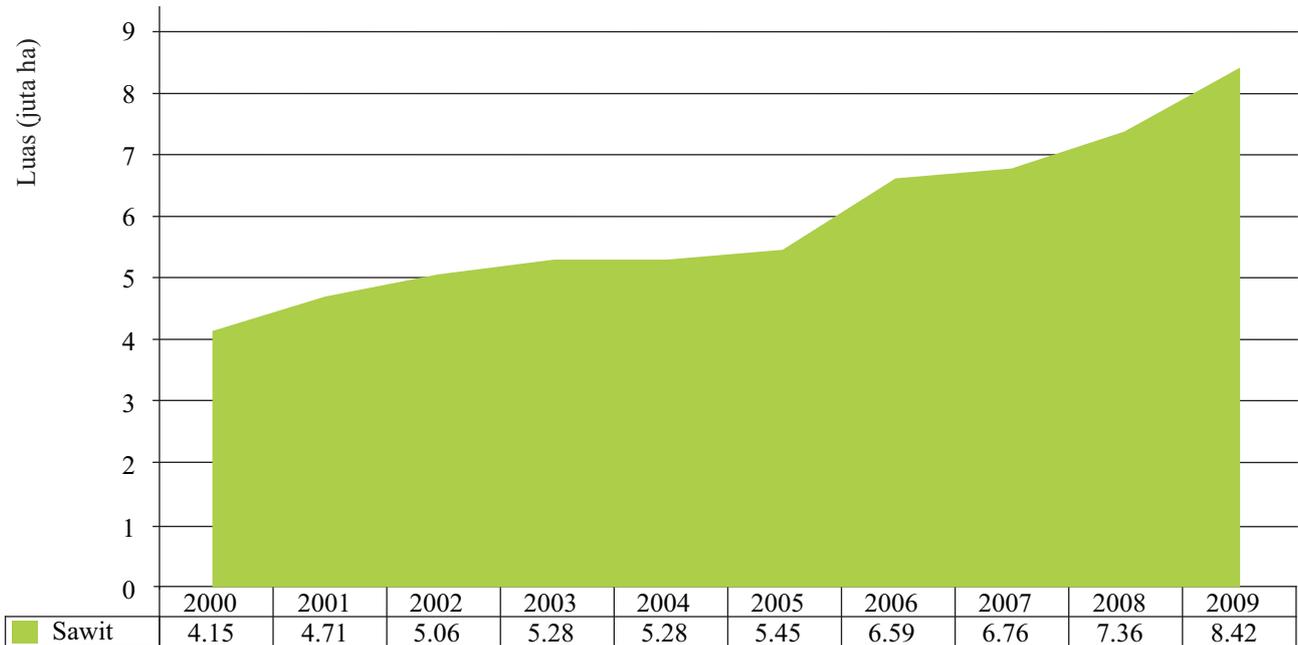
Perkembangan bisnis sawit di Indonesia melaju secara luar biasa. Permintaan luar negeri yang tinggi dan harga yang bersaing sepanjang dekade terakhir, masih tetap menjanjikan peluang keuntungan ekonomis. Sawit bahkan semakin mengukuhkan posisinya menjadi salah satu komoditas unggulan ekspor, hampir menggusur subsektor elektronik dan tekstil. Sawit menyumbang hingga US\$ 10,4 miliar atau 10,6 persen dari nilai ekspor sektor nonmigas pada akhir tahun 2009 –meskipun masih lebih kecil dibandingkan dengan nilai ekspor pada tahun 2008 yang mencapai US\$ 12,4 miliar.²⁸ Hingga kini konsumsi sawit masih didominasi pasar luar negeri yang berkembang akibat industri hilir dan sumber energi alternatif biodiesel. Di Indonesia, industri hilir yang mendukung produk sawit masih belum berkembang. Akibatnya, sebagai contoh, pada tahun 2009 dari 21,5 juta ton CPO, hanya 7,9 juta diantaranya yang digunakan sebagai konsumsi dalam negeri.

Didukung oleh geliat pembangunan daerah untuk meningkatkan pendapatan asli daerahnya, bisnis sawit berkembang semakin masif. Departemen Pertanian (2009) menunjukkan bahwa dalam waktu 10 tahun luas perkebunan meningkat 2 kali lipat dari 4,16 juta ha pada tahun 2000 menjadi 8,25 juta ha pada tahun 2009 (Gambar 4.2.8).

Perkebunan sawit sebagai penyebab deforestasi

Meledaknya industri sawit dalam beberapa dekade terakhir berpengaruh buruk terhadap dinamika tutupan hutan maupun kawasan hutan di Indonesia.³⁰ Peningkatan potensi ekonomi yang begitu tinggi justru

Gambar 4.2.8 Perkembangan Luas Areal Perkebunan Sawit di Indonesia Periode Tahun 2000-2009

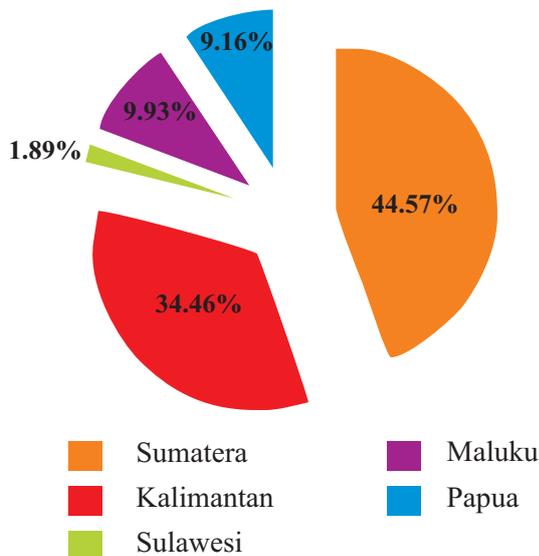


Sumber: Departemen Pertanian, 2009. "Basis Data Statistik Pertanian"²⁹

banyak mengorbankan hutan yang memiliki kekayaan aset biodiversitas dan jasa lingkungan tak terhitung. Hingga Juni 2010, tidak kurang dari 2,8 juta ha kawasan hutan dilepaskan untuk keperluan ekspansi sawit sementara realisasi tanamnya baru mencapai 1,11 juta ha.³¹ Sepanjang tahun 2003 hingga 2008, telah terjadi pelepasan Luasan ini pun

diperkirakan akan terus meningkat seiring dengan target produksi sawit di Indonesia yang sudah berkisar 22 juta ton pada tahun 2011. kawasan hutan secara parsial sebesar 335 ribu ha dengan Sumatera dan Kalimantan menjadi penyumbang pelepasan kawasan hutan terbesar (Gambar 4.2.9).

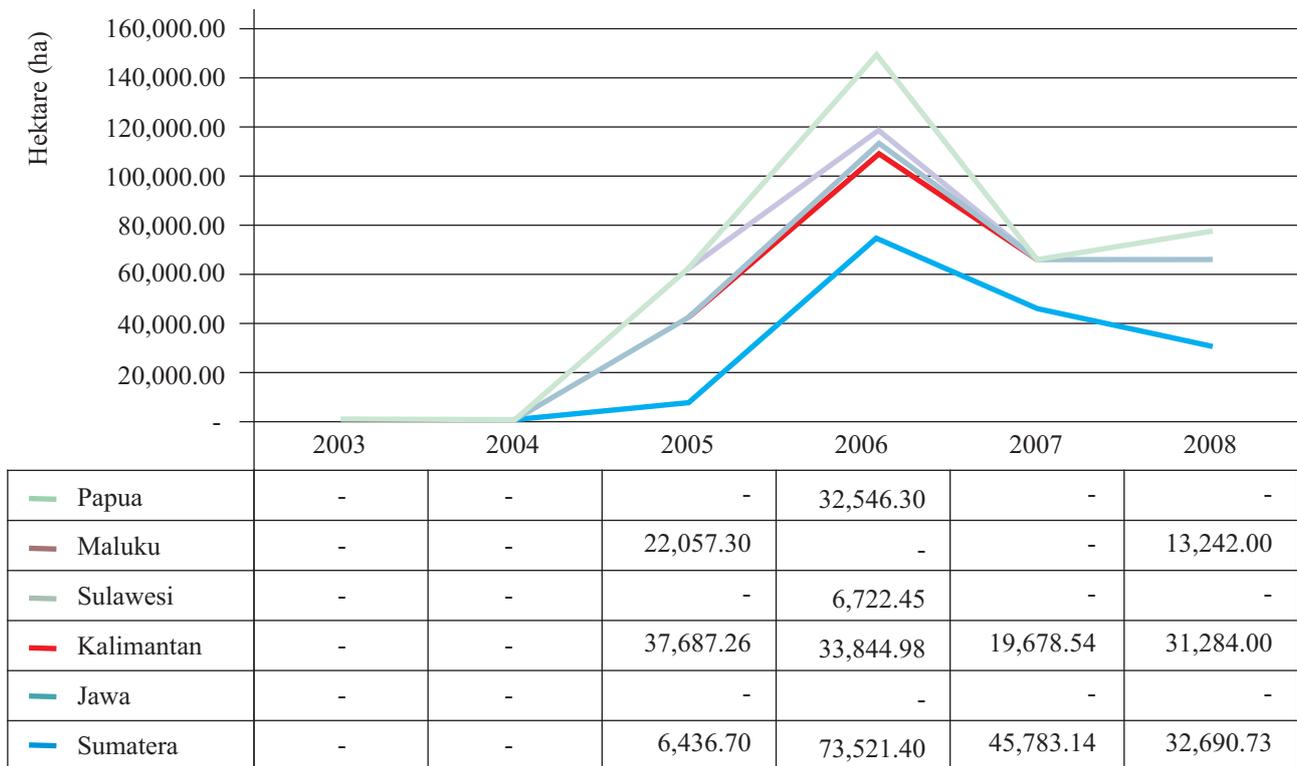
Gambar 4.2.9 Persentase Pelepasan Kawasan Hutan Periode Tahun 2003-2008



Tabel 4.2.3 Luas dan Persentase Pelepasan Kawasan Hutan Periode Tahun 2003-2008

No	Pulau	Luas (ha)	Persentase (persen)
1	Sumatera	158.431,97	44,57
2	Jawa	-	-
3	Kalimantan	122.494,78	34,46
4	Sulawesi	6.722,45	1,89
5	Maluku	35.299,30	9,93
6	Papua	32.546,30	9,16
	Total	355.494,80	100

Sumber: Departemen Kehutanan Subdir Statistik dan Jaringan Komunikasi Data Kehutanan, 2009. Departemen Kehutanan, 2009. "Eksekutif Data Strategis Kehutanan 2009"

Gambar 4.2.10 Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan untuk Perkebunan Periode Tahun 2003-2008

Sumber: Departemen Kehutanan, 2009. Diolah dari Subdir Statistik dan Jaringan Komunikasi Data Kehutanan. Eksekutif Data Strategis Kehutanan 2009, Jakarta: Departemen Kehutanan. Departemen Kehutanan, 2009. "Statistik Kehutanan Indonesia 2009"

Rendahnya realisasi perkebunan menunjukkan bahwa ekspansi sawit ke kawasan hutan hanyalah dalih untuk mendapatkan keuntungan dari kayu dengan mudah. Kasus besar yang merepresentasi model ini adalah Izin Usaha Perkebunan Surya Dumai Group di Kalimantan Timur yang hanya dipakai sebagai dalih memanen kayu (IPK) di kawasan tersebut. Akibatnya, timbul kerugian keuangan negara yang sangat besar dan mengakibatkan mantan gubernur Kalimantan Timur, mantan Dirjen Pengusahaan Hutan Produksi dan Presiden Komisaris Surya Dumai Group dihukum penjara.³² Pola-pola pemberian Izin Usaha Perkebunan (IUP) di dalam kawasan hutan oleh kepala daerah adalah kasus yang jamak di Indonesia. Tiadanya penegakan hukum yang memberi efek jera mengakibatkan model-model pelanggaran hukum seperti ini leluasa terjadi.

Dengan alasan ekonomis, yaitu akses terhadap kayu dan ganti rugi lahan yang murah, hutan-hutan alam akhirnya banyak berganti dengan tanaman sawit. LP Koh & DS Wilcove (2008) mencatat bahwa sepanjang tahun 1990 hingga 2005, setidaknya 56 persen atau seluas 1,7 ha pembukaan lahan untuk perkebunan sawit banyak dilakukan pada kawasan hutan yang

masih tertutup hutan.³³ Beberapa laporan dari berbagai LSM maupun Badan Pemeriksa Keuangan yang memotret sebak terjang perusahaan perkebunan sawit di kawasan hutan bahkan memperlihatkan bagaimana okupasi sawit pada kawasan hutan dalam berbagai kasus sudah tidak segan-segan untuk melakukan pembukaan lahan dengan membabat hutan (*land clearing*) tanpa izin pelepasan kawasan.

Apa yang terjadi kemudian dan menjadi publikasi, audit, maupun investigasi publik, hanya menjadi fenomena gunung es. Tidak ada angka yang tersedia secara faktual dan lengkap yang dapat digunakan sebagai acuan mengenai kerusakan kawasan hutan akibat perambahan yang dilakukan oleh perkebunan sawit. Sulitnya mendapatkan data tersebut sebagian besar karena regulasi yang mengatur kewajiban pelepasan kawasan yang menjadi syarat awal sebelum sebuah perkebunan dapat dikatakan legal beroperasi tidak dipenuhi. Tidak sedikit perkebunan yang beroperasi secara ilegal dan terang-terangan tanpa mampu dicegah karena sulitnya akses wilayah dan minimnya informasi dari pemerintah daerah mengenai perkebunan-perkebunan yang izin lokasinya berada di dalam kawasan hutan (Kotak 4.2.3).



Foto: Laporan pemantauan lapangan Barito Utara, 2008.

Kotak 4.2.3 Perkebunan PT AGU di Dalam HPH PT Austral Byna

Pada bulan Februari 2008, PT Austral Byna (PT AB), pemegang IUPHHK-HA di Kabupaten Barito Utara, mengirimkan surat keberatan atas operasional perkebunan yang berada di areal kerjanya melalui surat No. 033/AB-DIR/II/2008 kepada Bupati Barito Utara. Surat keberatan ini didasarkan pada hasil pemantauan PT AB pada areal kerjanya pada tahun 2007 yang menemukan aktivitas pembukaan lahan dan penanaman sawit pada areal kerjanya yang direncanakan seluas 5.500 ha. Selain itu PT AB juga pernah memberikan keterangan kepada pemeriksa dari Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Tengah perihal tumpang tindih izin usaha perkebunan PT Antang Gunda Utama (PT AGU) di areal kerjanya tersebut. Hal ini ditindaklanjuti oleh Dishut Provinsi Kalimantan Tengah dengan pemeriksaan lapangan yang diantaranya ditemukan bahwa terdapat tumpang tindih antara lokasi perkebunan Koperasi Sekunder Mita Ganda Perdana Sawit (KOP SMGPS) lebih dari 13 ribu ha. Anehnya tidak ada tindak lanjut setelah pemeriksaan lapangan tersebut. Pemberian IUP merupakan kewenangan dari pemerintah daerah, dan ketika izin tersebut diberikan di kawasan hutan, masih ada proses perizinan lain yang harus ditempuh oleh pemegang izin usaha perkebunan sebelum dapat menanam sawitnya. Selain itu, ketika izin tersebut tumpang tindih dengan areal kerja IUPHHK, pemegang IUP juga diwajibkan untuk mendapat restu dan membayar kompensasi kepada pemegang IUPHHK tersebut. Pada awalnya PT AGU beroperasi

di luar areal kerja PT AB (berada di sebelah barat Sikui-basecamp PT AB), perusahaan tersebut juga bahkan telah memperoleh izin pelepasan kawasan hutan pada tahun 1992 dengan luas 18,7 ribu ha. Namun, dengan alasan hanya 60 persen diantaranya yang dapat ditanami-sisanya merupakan jurang, rawa, perkampungan, dan bekas hutan tidak layak tanam, pada tanggal 24 Oktober 2002 PT AGU mengirimkan surat permohonan perluasan areal kerjanya ke arah selatan dan timur mendekati areal kerja PT AB. Perluasan tersebut dikabulkan pada tahun 2003 melalui SK Bupati Barito Utara No. 188.45/447/2003 untuk lahan seluas 30.000 ha yang sepenuhnya berada dalam kawasan hutan berdasarkan TGHK, bahkan sebagian di antaranya tumpang tindih dengan areal kerja PT AB. Lebih lanjut, hasil investigasi menunjukkan bahwa ketinggian sawit telah mencapai 6 meter. Sebagian besar kebun sawit tersebut telah mencapai umur hingga 10 tahun, sementara belum semua areal kerja PT AGU tersebut memperoleh izin lokasi maupun Hak Guna Usaha (HGU). Kementerian Kehutanan telah mengirimkan surat kepada Bupati Barito Utara pada tahun 2005, namun hingga tahun 2010 belum ada tindak lanjut terhadap aktivitas ilegal PT AGU tersebut baik itu pencabutan izin maupun penegakan hukum.

PT AGU sendiri ternyata merupakan anak perusahaan dari Grup MAKIN yang juga merupakan induk dari 10 perusahaan perkebunan lainnya di Kalimantan Tengah dengan luasan total hingga 138 ribu ha. Sementara itu bagi PT Austral Byna, PT AGU bukanlah satu-satunya perusahaan yang mencaplok areal kerjanya, pada areal kerjanya juga terdapat belasan Kuasa Pertambangan yang sebagian di antaranya bahkan sudah beroperasi.

No	Nama Kp	Lokasi	Pemilik
1	KP Multi Guna Salatan	Desa Sikui	
2	KP PT Batara Perkasa	Desa Panain	
3	KP PT Anugrah Mulia	Desa Sabu	
4	PT Barito Putra	Desa Benangin	Suleman HB Ketua DPC Partai Golkar Kalimantan Selatan
5	PT Barinto Eka Tama	Desa Benangin	
6	PT Goldfish	Kecamatan Lahei Muara Inu,	
7	PT Sindo Sakti	Wakat dan Benangin	
8	PT Garuda Sakti	Desa Sikui dan Desa Panranjari	
9	PT PAMA	Desa Sikui, Desa Jaman dan Desa Panranjari	
10	CV Annisa	Desa Kandui dan Desa Jaman	
11	PT Pancar Mas Mulia	Daerah Simpang Kubur	
12	PT R3M	Desa Panaen	
13	PT Dua Ribu Abadi	Desa Panaen	
14	PT Rizki Tambang Semesta	Desa Jaman, Desa Palari, Desa Sengkorang dan Desa Tungka	
15	PT Hikmah	Desa Panaen dan Desa Palari	
16	KP PT Trisula	Desa Malateken dan Desa Sabu Desa Gandring, Desa Panain, Desa Liang Buah (diatas HTI PT Purwa Permai)	

Sumber: Hasil investigasi ELSDA Institute, 2008
Data investigasi Silvagama
Laporan audit Badan Pemeriksa Keuangan

Pertambangan di dalam Kawasan Hutan

Kebijakan yang Memberi Celah

Pada awalnya, Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang (Perpu) No. 4 Tahun 2005 merupakan instrumen hukum yang melegalkan 18 perusahaan tambang yang telanjur berada di Hutan Lindung. Perpu ini menegaskan bahwa perusahaan-perusahaan tersebut diizinkan menghabiskan kontrak karyanya. Akan tetapi, pada kenyataannya Perpu ini justru dijadikan sebagai preseden bagi izin-izin pertambangan lainnya di Hutan Lindung (dan kawasan hutan lainnya). Hal ini tidak mengherankan karena pada dasarnya UU No. 41 Tahun 1999 sendiri tidak melarang pertambangan di kawasan hutan meskipun terbatas pada kawasan Hutan Produksi. Jika berada pada kawasan Hutan Lindung, maka harus berupa pertambangan tertutup.

Alih-alih menuntaskan izin konsesi tambang yang sudah dikeluarkan sebelum berlakunya UU No. 41 Tahun 1999, pemerintah malah menerbitkan PP No. 2 Tahun 2008 yang pada intinya mengatur pemungutan PNPB dari izin pinjam pakai (pertambangan) di dalam kawasan hutan. Hal ini seolah menegaskan pembolehan pertambangan di dalam kawasan hutan. PP ini bukan hanya cacat secara filosofis tetapi juga memperlihatkan bagaimana kawasan hutan dihargai

dengan sangat murah. Masalah ini kemudian diperumit dengan celah-celah hukum dalam pengaturan penataan ruang dan kawasan hutan. Ketika legalitas dan legitimasi kawasan hutan diragukan, praktik-praktik ilegal pertambangan di kawasan hutan seolah tidak tersentuh oleh hukum. Sebagai gambaran, hingga tahun 2011, lebih dari 6.000 Kuasa Pertambangan (KP) diterbitkan di dalam kawasan hutan.

Kasus PT Satui Bara Tama (PT SBT) di Kalimantan Selatan menarik untuk dicermati, bagaimana sebuah kuasa pertambangan bisa bebas dari jerat hukum meskipun dianggap sudah melakukan aktivitas di dalam kawasan hutan tanpa izin pinjam pakai kawasan hutan (Kotak 4.2.4). Dengan dalih telah sesuai dengan rencana tata ruang wilayah, PT SBT bebas beroperasi meski berada di dalam kawasan hutan yang bahkan telah dibebani izin konsesi HTI. Uniknya di persidangan, fakta-fakta ini justru dianggap sangat lemah dengan pertimbangan bahwa surat penunjukan kawasan hutan tersebut bertentangan dengan peraturan daerah yang mengatur soal rencana tata ruang wilayah. Padahal, HTI tersebut telah memegang izin, bahkan telah melakukan penanaman. Akan tetapi, fakta ini pun dianggap lemah dengan alasan belum dilakukan penataan batas sebagai penentu definitifnya suatu kawasan hutan.

Kotak 4.2.4 Kasus PT Satui Bara Tama

Putusan PT SBT cukup banyak menjelaskan kekhawatiran sebagian besar kalangan mengenai kepastian kawasan hutan. Bahwa ketika konflik kawasan terjadi, kawasan hutan yang didasarkan pada penunjukan kawasan hutan tidak serta merta dapat dianggap menjadi dasar hukum yang kuat untuk menegakkan hukum. Pada persidangan kasus PT SBT, yang didakwa melakukan perambahan ilegal pada kawasan hutan yang sudah dibebani izin IUPHHK-HT sebelumnya dapat diputus bebas dengan berbekal pada rencana tata ruang wilayah kabupaten. Bukan mengadili terdakwa, persidangan tersebut justru menjadi arena pertarungan kekuatan legalitas masing-masing dasar hukum atas kawasan, yaitu SK Menhut tentang penunjukan kawasan hutan dengan RTRWK yang didasarkan pada Perda. PT SBT, yang telah memperoleh izin sejak tahun 2003, pada tahun 2008 lalu mengajukan izin perpanjangan pertama terhadap KP termasuk untuk melakukan pengangkutan dan penjualan. Hampir

sebagian besar di antaranya ternyata masuk pada areal kerja HPHTI PT HRB yang telah memperoleh izin dari Menteri Kehutanan dengan SK No. 196/Kpts-II/1998. Dari areal kerja PT HRB seluas 268 ribu ha, sekitar 6 ribu ha telah ditanami dengan tanaman akasia (acacia mangium). Areal tanaman ini di antaranya terletak di Desa Sungai Cuka. Blok itu dinamai dengan Blok Serai, Blok Sungai Danau, dan Blok Sungai Pabilahan. Pada tahun 2006, PT SBT mempekerjakan orang untuk membatat tanaman akasia tersebut. Aksi tersebut ditanggapi oleh PT HRB dengan mengirim surat peringatan pada tahun 2007. Namun, PT SBT justru membalas surat kepada PT HRB untuk tidak melakukan penanaman pada daerah tersebut. PT HRB kemudian membalas lagi surat PT SBT, yang pada pokoknya menjelaskan bahwa areal tersebut merupakan kawasan hutan hal ini karena telah dibebani izin HPHTI yang menjadi areal kerja PT HRB, dan bahwa perubahan fungsi atau pelepasan kawasan hutan atau pinjam pakai terhadap kawasan hutan tersebut haruslah dengan izin dari Kementerian Kehutanan. PT SBT kemudian

tidak memperdulikan peringatan dan himbauan PT HRB dan bersikukuh untuk melakukan eksploitasi pertambangan pada kawasan hutan tersebut. PT SBT sendiri menilai bahwa kegiatan operasinya sah karena telah berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten (RTRWK) Kabupaten Kotabaru Perda No. 3 Tahun 2002 dan Perda No. 29 Tahun 2005 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten (RTRWK) Kabupaten Tanah Bumbu. Perda Tanah Bumbu sendiri didasarkan pada Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Selatan Perda No. 9 Tahun 2000 hasil dari paduserasi Tata Guna Hutan Kesepakatan (TGHK) dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Selatan (RTRWP) Perda No.3 Tahun 1993.

Hakim akhirnya memutuskan bahwa sebagaimana dengan plotting yang dilakukan oleh pegawai Dinas Pertambangan bahwa PT SBT tidak berada di dalam kawasan hutan. Sementara itu batas-batas areal kerja HPHTI PT HRB secara indikatif tidak dapat dijadikan dasar mengingat PT HRB sendiri tidak melakukan penataan batas pada areal kerja tersebut. Meskipun terdapat keanehan dalam putusan tersebut. Namun, putusan tersebut dapat menjadi preseden hilangnya kekuatan hukum kawasan hutan apabila berhadapan dengan kepentingan pertambangan.

Sumber: Putusan Pengadilan Negeri Banjarmasin No. 1425 /Pid.Sus/2009/PN.Bjm.

Tekanan Terhadap Kawasan Hutan dan Kerugian Negara

Jumlah KP yang berada di kawasan hutan turut menggambarkan bagaimana kritisnya permasalahan kehutanan. Di Kalimantan tercatat setidaknya lebih dari 6 juta ha kawasan hutan yang

diokupasi oleh usaha tambang dengan potensi PNPB tidak terpungut hingga 15,9 triliun. Setidaknya ada 6.000 KP yang beroperasi yang sebagian besar di antaranya berada di dalam kawasan hutan (Nagara, 2010). Sementara penerbitan izin penggunaan kawasan hutan hanya kepadasekitar 200 unit (Tabel 4.2.5).

Tabel 4.2.4 Perkembangan Penerbitan Izin Penggunaan Kawasan Hutan untuk Kegiatan Pertambangan

No	Tahap	Unit	Luas (ha)
1	Izin survey/eksplorasi	214	1.200.000
2	Persetujuan Prinsip Penggunaan Kawasan Hutan	312	257.000
3	Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan	200	205.000

Sumber: Kementerian Kehutanan RI, 2010. "Siaran Pres No. S.503/PIK-1/2010 tahun 2010"

Keberadaan ribuan konsesi pertambangan dan perkebunan di kawasan hutan bukan tidak diketahui oleh Kementerian Kehutanan. Dalam beberapa kesempatan, Menteri Kehutanan menyebutkan adanya ribuan pertambangan dan perkebunan yang melakukan okupasi terhadap kawasan hutan. Data yang dimiliki oleh Dirjen Planologi Kehutanan menyebutkan setidaknya ada lebih dari seribu unit KP yang berada di kawasan hutan di Pulau Kalimantan, Papua, dan Sumatera dengan luasan hingga 15,3 juta ha. Pembiaran yang berlarut-larut terhadap ribuan unit KP tersebut akan semakin memperumit masalah, karena akan mempersulit

Pemberian izin pinjam pakai kawasan hutan terhadap KP hendaknya dilakukan secara selektif guna menggerakkan perekonomian negara tanpa mengorbankan fungsi ekologis. Sintesa ini dapat dipertimbangkan mengingat potensi ekonomi dari PNPB pertambangan di kawasan hutan sangatlah besar.

Tabel 4.2.7 menunjukkan luas pertambangan dalam kawasan hutan di tiga pulau besar: Sumatera, Kalimantan, dan Jawa, secara total mencapai 8,12 juta ha. Sebagaimana telah diatur dalam PP No. 2 Tahun

Tabel 4.2.5 Pertambangan dalam Kawasan Hutan

No	Lokasi	Unit Kuasa Pertambangan	Luas (ha)
1	Kalimantan	778	13.000.000
2	Papua	74	2.100.000
3	Sumatera	200	205.000
	Total	1.052	15.305.000

Sumber: Sylvagama, 2010. "Konsesi Tambang dalam Kawasan Hutan".

penyelesaian kasus-kasus kehutanan yang terjadi. Misalnya, litigasi terhadap ribuan unit tambang jelas akan memakan waktu dan biaya yang luar biasa besar. Di sisi lain, pemutihan terhadap praktik pelanggaran hukum ini akan menjadi preseden dan pemicu meluasnya praktik sejenis. Demikian juga sanksi administratif berupa pencabutan izin akan menjadi contoh buruk terhadap kepastian usaha.

Permasalahan ini tentu tidak akan terjadi apabila sejak awal pemerintah bertindak tegas terhadap pelanggaran-pelanggaran yang terjadi.

2008, biaya pinjam pakai kawasan hutan adalah Rp 3 juta untuk kawasan Hutan Lindung, Rp 2,5 juta untuk Hutan Produksi, dan denda Rp 5 miliar bila berada dalam kawasan konservasi. Hanya dengan menghitung izin pinjam pakainya saja, belum memasukkan hitungan ekonomi vegetasi di atasnya, dari ketiga pulau besar tersebut, negara seharusnya memperoleh pendapatan dari pinjam pakai kawasan hutan sebesar Rp 20,5 triliun per tahun. Angka perkiraan ini tentu saja akan bertambah besar bila PNPB pinjam pakai kawasan hutan di Papua dan Sulawesi turut dihitung.

Tabel 4.2.6 Potensi PNPB dari Pinjam Pakai Kawasan Hutan untuk Pertambangan

No	Lokasi	Luas (ha)	Unit KP (unit)	Potensi PNPB (Rp)
1	Sumatera	5.500.000	700	13,6 Triliun
2	Kalimantan	2.600.000	1.568	6,7 Triliun
3	Jawa	26.000	34	172,5 Miliar

Sumber: Sylvagama, 2010. "Konsesi Tambang dalam Kawasan Hutan".

4.3 RTRW sebagai Instrumen Deforestasi

Sebelum keluarnya PP No. 15 Tahun 2010 tidak ada aturan yang jelas tentang pembagian kewenangan dalam pengalokasian sumber daya hutan antara Kementerian Kehutanan dengan Pemerintah Daerah (Provinsi atau Kabupaten). Demikian juga, tidak ada aturan dan atau mekanisme yang memadai bila terjadi konflik antara pusat dan daerah mengenai batas-batas kawasan hutan sebagaimana didefinisikan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi atau Kabupaten (RTRWP/RTRWK) dengan Tata Guna Hutan Kesepakatan (TGHK). Semangat otonomi daerah dalam Undang-Undang No. 32 tahun

2004 dan desentralisasi perencanaan pembangunan dalam Undang-undang No. 26 Tahun 2007 memberikan kekuatan dan keleluasaan bagi pemerintah daerah untuk mengatur tata ruangnya. Kekuatan hukum ini juga semakin meningkat dengan dukungan peraturan perundang-undangan sektoral lain di luar kehutanan. Permasalahan muncul ketika keleluasaan ini kemudian diterjemahkan sebagai kekuasaan yang *vis a vis* dengan kewenangan Kementerian Kehutanan untuk mengatur keruangan dalam bentuk kawasan hutan.

Permasalahan ini berakibat sangat fatal bagi eksistensi kawasan hutan, terutama apabila berkaitan dengan kegiatan di luar kepentingan kehutanan yang

bernilai ekonomi tinggi seperti perkebunan dan pertambangan. Prosedur perizinan saat ini meruntukan IUP dan KP diterbitkan terlebih dahulu, meskipun belum mendapat otorisasi dari Kementerian Kehutanan. Fenomena ini mendorong deforestasi secara masif karena tiadanya sanksi signifikan terhadap perusahaan-perusahaan deforester yang meski telah mendapat izin pemerintah daerah setempat namun tidak melaporkannya kepada Kementerian Kehutanan. Praktik pembiaran seperti ini turut memperapuh pengakuan tata batas kawasan hutan yang ditentukan oleh Kementerian Kehutanan, dan pada gilirannya pemerintah daerah hanya berpedoman kepada RTRW yang ditentukan oleh daerah itu sendiri.

Mekanisme paduserasi TGHK dengan RTRWP sulit berjalan menurut aturan yang jelas dan tegas. Demikian juga tidak ada mekanisme penyelesaian bila terjadi kebuntuan antara Kementerian Kehutanan dengan Pemda dalam proses paduserasi. Akibatnya, meski belum melalui proses paduserasi,

Pemda kerap menjadikan RTRWP sebagai dasar hukum untuk menerbitkan IUP dan atau KP di dalam kawasan hutan, termasuk pada kawasan hutan yang terlarang digunakan untuk kepentingan non-kehutanan. Bahkan terdapat indikasi bahwa proses paduserasi ini menjadi proses pemutihan bagi konversi lahan yang sudah terjadi.

Hal seperti ini terjadi di Kalimantan Tengah. Tabel 4.3.1 menunjukkan bahwa di dalam kawasan hutan seluas 14,08 juta ha terdapat 2,35 juta ha konsesi pertambangan dan 2,55 juta ha konsesi perkebunan. Artinya lebih dari sepertiga atau hingga 34 persen kawasan hutan di Kalimantan Tengah sudah dicadangkan atau malah sudah dikonversi untuk kepentingan non-kehutanan. Sementara itu kepastian kawasan hutan yang tersisa pun kemudian perlahan didelegitimasi dengan dalih rencana tata ruang. Akibatnya, bisa diperkirakan bahwa kerusakan hutan menjadi lebih besar dari 34 persen.

Tabel 4.3.1 Luas Penggunaan Kawasan Hutan untuk Pertambangan dan Perkebunan di Kalimantan Tengah

No	Penggunaan Kawasan	Luas areal (juta ha)
1	Kawasan Hutan	14,08
1.1	- Pertambangan	2,35
1.2	- Perkebunan	2,55
1.3	- IUPHHK-HA	4,90
	- Lainnya	
2	Areal Penggunaan Lain	1,37
2.1	- Pertambangan	0,06
2.2	- Perkebunan	0,64
2.3	- Lainnya	
Total		25,95

Sumber: Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Data penggunaan kawasan hutan oleh pertambangan dari ESDM
Data penunjukan kawasan hutan update dari Badan Planologi
Data perkebunan dari Dinas Kehutanan Kalimantan Tengah

Ketiadaan aturan yang jelas dapat menyebabkan kawasan konservasi yang sejatinya merupakan areal yang tidak dapat dijadikan budidaya di luar kepentingan kehutanan dapat diubah menjadi Hutan Produksi Konversi (HPK) yang tidak lama berselang dapat dilepaskan secara parsial menjadi perkebunan atau menjadi kawasan non-kehutanan lainnya. Tekanan terhadap kawasan hutan secara tidak langsung dapat diakibatkan oleh kebijakan tentang penataan ruang dan kawasan hutan itu sendiri. Bupati sebagai bagian dari panitia tata batas ternyata

dapat mem-veto hasil penataan batas, yang dianggapnya tidak sesuai dengan kepentingannya. Pada kasus KUCC, GIAT, dan BEST di Seruyan misalnya, Bupati Seruyan menolak menandatangani hasil penataan batas yang dilakukan oleh Balai Pemantapan Kawasan Hutan terhadap TNTP, karena ternyata bupati tersebut mengeluarkan izin terhadap perkebunan-perkebunan tersebut pada areal TNTP (lihat kotak 4.2.5).

Kotak 4.2.5 Bupati Seruyan Menolak Menandatangani Berita Acara Tata Batas dengan Alasan Tidak Sesuai dengan Tata Batas RTRW

Setelah pembentukan Kabupaten Seruyan, pada tanggal 27 September 2003 Bupati Seruyan dengan Keputusan Bupati No. 29 membentuk Panitia Tata Batas Kabupaten Seruyan. Kemudian melalui Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Pemerintah Kabupaten Seruyan dengan mendasarkan pada Perda No. 8 Tahun 2003 tentang RTRWP Kalimantan Tengah menyusun Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten (RTRWK) Seruyan untuk tahun 2003-2013. RTRWK Seruyan telah mengalami revisi pada tahun 2006. Menurut RTRWK Seruyan, kawasan TNTP mencakup 3 wilayah kecamatan yaitu Kecamatan Seruyan Hilir, Danau Sembuluh dan Kecamatan Hanau; seluruhnya seluas ±163.879,696 ha. Selain untuk kawasan TNTP, di ketiga kecamatan tersebut dialokasikan juga pemanfaatan perkebunan.

Hasil klarifikasi dengan Kepala BPKH Wilayah V Kalimantan Selatan-Kalimantan Tengah (UPT Baplan Dephut) terkait dengan tindak lanjut SK No. 687/Kpts-II/1996 tentang Perubahan Fungsi dan Penunjukan Kawasan Hutan diketahui bahwa pada periode bulan November 2003 sampai dengan Desember 2003, BPKH Wilayah V Kalimantan Selatan-Kalimantan Tengah telah melaksanakan penataan batas sementara sebagian batas kawasan TNTP yaitu di wilayah Kecamatan Seruyan Hilir, Danau Sembuluh dan Kecamatan Hanau (Kabupaten Seruyan, Provinsi Kalteng) sepanjang 104.837 km dan lebar rintis 1 meter. Hasil pelaksanaan tata batas tersebut berupa pemancangan batas sementara. Dijelaskan pula bahwa pemancangan batas sementara TNTP di wilayah Kecamatan Hanau, Danau Sembuluh dan Seruyan Hilir telah diumumkan kepada penduduk setempat melalui kepala desa dan pengumuman tersebut dituangkan dalam Berita Acara Pengumuman Pemancangan Trayek Batas Sementara Sebagian Batas Kawasan TNTP. Namun hasil tata batas tersebut tidak disetujui oleh Pemerintah Kabupaten Seruyan yang didukung oleh Panitia Tata Batas Kabupaten Seruyan karena hal tersebut tidak sesuai dengan RTRWP Kalteng Tahun 2003 (Perda No. 8 Tahun 2003).

Kemudian dari hasil rapat penataan batas sementara TNTP antara Pemerintah Kabupaten Seruyan dengan BPKH Wilayah V terkait hasil penataan batas sementara TNTP sebelah Timur di wilayah

Kabupaten Seruyan pada periode Desember 2003 tersebut, diketahui bahwa Panitia Tata Batas Kabupaten Seruyan telah setuju dengan batas sementara TNTP tersebut, dan untuk penataan batas definitif telah direncanakan pelaksanaannya pada tahun 2004 sampai dengan 2005. Rencana tersebut termasuk untuk batas kawasan TNTP di sebelah Selatan yang masuk di wilayah Kabupaten Seruyan dan Kabupaten Kotawaringin Barat, serta di sebelah Barat yang masuk di wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat. Hal tersebut tertuang di dalam surat Kepala BPKH Wilayah V kepada Kepala Baplan No. S.232/VII/BPKH V-3/2004 Hasil Pemeriksaan-Manajemen Hutan di Provinsi Kalimantan Tengah 57 tanggal 20 April 2004.

Namun demikian, pada tahun 2004, Bupati Seruyan, dengan mendasarkan pada RTRWK Seruyan Tahun 2003, menerbitkan izin prinsip lokasi pembangunan perkebunan kelapa sawit di Kecamatan Seruyan Hilir, Kecamatan Danau Sembuluh dan Kecamatan Hanau antara lain kepada PT Wahana Agrotama Makmur (SK Bupati Seruyan No. 67 tanggal 21 Mei 2004), PT Borneo Eka Sawit Tunggal (SK Bupati Seruyan No. 21 tanggal 14 Februari 2004), PT Graha Indosawit Andalan Tunggal (SK Bupati Seruyan No. 93 tanggal 27 Juli 2004), PT Rimba Sawit Utama Palindo (SK Bupati Seruyan No. 68 tanggal 21 Mei 2004) dan PT Kharisma Unggul Centratama Cemerlang (SK Bupati Seruyan No. 31 tanggal 26 Februari 2004). Hasil klarifikasi terhadap Surat Kepala BPKH Wilayah V Kalimantan Selatan-Kalimantan Tengah No. S.623/VII-BPKH V-3/2004 tanggal 21 Juli 2004 yang ditujukan kepada masing-masing Direktur PT Kharisma Unggul Centratama Cemerlang (KUCC), Direktur PT Graha Indosawit Andalan Tunggal (GIAT) dan PT Borneo Eka Sawit Tunggal (BEST) diketahui bahwa hasil telaah oleh BPKH Wilayah V Kalimantan Selatan-Kalimantan Tengah atas lokasi izin perkebunan tersebut dibandingkan dengan batas TNTP menurut SK Penunjukkan oleh Menteri Kehutanan No. 687/Kpts-II/1996 tanggal 25 Oktober 1996 bahwa lokasi perkebunan yang diberikan oleh Bupati Seruyan kepada ketiga perusahaan perkebunan tersebut sebagian berada di dalam Kawasan TNTP dengan luas masing-masing yaitu: PT KUCC seluas 17.000 ha; PT GIAT seluas 16.000 ha dan PT BEST seluas 11.000 ha.

Dikutip dari: Laporan Audit BPK Manajemen Hutan di Kalimantan Tengah Tahun 2008

DAFTAR ISTILAH

Areal Penggunaan Lain (APL): areal di luar kawasan hutan yang diperuntukkan bagi pembangunan di luar bidang kehutanan.

Deforestasi: semua bentuk perubahan kondisi penutupan lahan dari hutan menjadi bukan hutan yang diakibatkan oleh kondisi alam dan atau pelaku deforestasi, baik secara legal atau ilegal dalam kurun waktu tertentu yang bersifat sementara ataupun permanen.

Degradasi Hutan: penurunan kerapatan pohon dan/atau meningkatnya kerusakan terhadap hutan yang menyebabkan hilangnya hasil-hasil hutan dan berbagai layanan ekologi yang berasal dari hutan.

Delineasi: penilaian atau seleksi visual dan perbedaan wujud gambaran pada berbagai data dan informasi keadaan faktual lapangan atau areal hutan dengan jalan menarik garis batas; batas pemisah antara masing-masing strata/kelompok hutan.

Departemen Kehutanan (Dephut): Sejak tahun 2009 berubah menjadi Kementerian Kehutanan RI melalui Peraturan Presiden No. 49 Tahun 2009.

Destructive Logging: praktik pembalakan yang merusak baik pada pembalakan yang legal maupun pembalakan yang ilegal.

Enklave: lahan milik pihak ketiga (bukan kawasan hutan) yang terletak di dalam kawasan hutan.

Hak Pengusahaan Hutan (HPH) atau Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Alam (IUPHHK-HA): Izin yang dikeluarkan untuk kegiatan tebang pilih di hutan-hutan alam selama periode tertentu, umumnya 20 tahun dan dapat diperbarui untuk satu periode selanjutnya, umumnya 20 tahun lagi. Izin **HPH** ini semula dimaksudkan untuk tetap mempertahankan hutan sebagai kawasan Hutan

Produksi Permanen.

Hutan Produksi yang dapat Dikonversi (HPK): Kawasan hutan yang secara ruang dicadangkan untuk digunakan bagi pengembangan transmigrasi, pemukiman, pertanian dan perkebunan.

Hutan Tanaman Industri (HTI) atau Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Tanaman (IUPHHK-HT): Hutan tanaman pada kawasan Hutan Produksi yang dibangun oleh kelompok industri kehutanan untuk meningkatkan potensi dan kualitas kawasan Hutan Produksi dengan menerapkan sistem silvikultur dalam rangka memenuhi kebutuhan bahan baku bagi industri hasil hutan.

Hutan: Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan.

Hutan Alam: Hutan yang terutama terdiri dari pohon-pohon asli yang tidak pernah ditanam oleh manusia. Hutan-hutan alam tidak mencakup perkebunan.

Hutan Lindung: Kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut dan memelihara kesuburan tanah.

Hutan Produksi: Kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil hutan, terbagi menjadi : Hutan Produksi Tetap (HP), Hutan Produksi Terbatas (HPT) dan Hutan Produksi yang dapat dikonversi.

Hutan Tetap: Kawasan hutan yang akan dipertahankan keberadaannya sebagai kawasan hutan, terdiri dari Hutan Konservasi, Hutan Lindung, Hutan Produksi Terbatas, dan Hutan Produksi Tetap.

Inventarisasi Hutan Nasional (IHN)-National Forest Inventory (NFI): Informasi ini

diterbitkan pada tahun 1996, dilakukan oleh pemerintah Indonesia (Departemen Kehutanan) dengan bantuan dana dari bank dunia dan bantuan teknis dari UN Food and Agriculture Organization (FAO).

Izin Pemanfaatan Kayu (IPK): Izin untuk membuka lahan guna kepentingan pembangunan Hutan Tanaman Industri dan pembangunan non-kehutanan yang merupakan kelanjutan dari proses pelepasan kawasan hutan oleh Menteri Kehutanan. Tujuan IPK sebenarnya untuk membangun perkebunan, tapi seringkali dilakukan karena kayu bulat yang dipanen dari pembukaan lahan nilainya lebih tinggi.

Kawasan Hutan: wilayah tertentu yang berupa hutan, ditunjuk dan atau ditetapkan oleh pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap.

Konsesi: Suatu kawasan hutan alam yang dirancang untuk dibalak dengan sistem tebang pilih atas dasar izin HPH. Hutan seperti ini juga dikenal sebagai Hutan Produksi.

Kuasa Pertambangan: Wewenang yang diberikan kepada badan/perorangan untuk melaksanakan usaha pertambangan.

Laporan Hasil Cruising (LHC): Hasil pengolahan data pohon dari pelaksanaan kegiatan *timber cruising* pada petak kerja tebang yang memuat nomor pohon, jenis, diameter, tinggi pohon bebas cabang dan taksiran volume kayu.

Produk Domestik Bruto (PDB): jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu negara tertentu, atau merupakan jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi.

Pelepasan Kawasan Hutan: perubahan peruntukan kawasan Hutan Produksi yang dapat dikonversi menjadi nonkawasan hutan.

Perkebunan-Hutan Tanaman: Tegakan yang dihasilkan dengan menanam dan/atau pembenihan dalam proses penghijauan atau reboisasi. Perkebunan dan hutan tanaman ditanami dengan spesies yang diintroduksi, atau spesies asli yang dikelola secara intensif. Hutan Tanaman dibangun untuk menyediakan hasil-hasil kayu (bulat, pulp),

sementara perkebunan dibangun untuk tanaman keras seperti kelapa sawit dan kelapa.

Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP): penerimaan pemerintah pusat yang tidak berasal dari penerimaan perpajakan.

RePPProT (The Regional Physical Planning Programme for Transmigration): Survei nasional yang mencakup kegiatan pemetaan, yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia (Departemen Transmigrasi) dengan dana dan bantuan teknis yang disediakan oleh pemerintah Inggris.

Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP): strategi operasionalisasi arahan kebijakan dan strategi pemanfaatan ruang wilayah nasional pada wilayah provinsi.

Rencana Pemenuhan Bahan Baku Industri (RPBBI): rencana yang memuat kebutuhan bahan baku dan pasokan bahan baku yang berasal dari sumber yang sah sesuai kapasitas izin primer hasil hutan dan ketersediaan jaminan pasokan bahan baku untuk jangka waktu 1 (satu) tahun yang merupakan sistem pengendalian pasokan bahan baku.

Tebang Pilih Tanam Indonesia (TPTI): sistem silvikultur yang mengatur cara penebangan dan permudaan buatan dengan tujuan untuk mengatur pemanfaatan hutan alam produksi, serta meningkatkan nilai hutan, baik kualitas maupun kuantitas pada areal bekas tebang untuk rotasi tebang berikutnya agar terbentuk tegakan hutan campuran yang diharapkan dapat berfungsi sebagai penghasil kayu secara lestari.

Tutupan Hutan: Lahan dimana pepohonan mendominasi tipe vegetasi di dalamnya. FAO mendefinisikan hutan sebagai lahan dengan tutupan tajuk lebih dari 10 persen persatuan luas areal, dan luas kawasan lebih dari 0,5 ha. Selain itu, pohon harus mampu mencapai tinggi minimum 5 meter saat pohon dewasa.

UNEP-WCMC: United National Environment Programme-World Conservation Monitoring Center.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kehutanan Republik Indonesia. 2002. Informasi Umum Kehutanan 2002. Jakarta: Departemen Kehutanan Republik Indonesia.
- _____. 2005. Rekalkulasi Penutupan Lahan Indonesia Tahun 2005. Jakarta: Departemen Kehutanan Republik Indonesia.
- _____. 2008. Forest Resource Information System (FRIS) Menjadi Instrumen Dasar Pencapaian Pengelolaan Hutan Lestari. Siaran Pers No: S. 402/PIK-1/2008. Jakarta: Departemen Kehutanan Republik Indonesia.
- _____. 2009. Statistik Kehutanan Indonesia 2008. Jakarta: Departemen Kehutanan Republik Indonesia.
- _____. 2009. Eksekutif Data Strategis Kehutanan 2009. Jakarta: Departemen Kehutanan Republik Indonesia.
- _____. 2010. Penerimaan Negara Bukan Pajak Penggunaan Kawasan Hutan Rp 258 Miliar. Siaran Pers No: S. 503/PIK-1/2010. Jakarta: Departemen Kehutanan Republik Indonesia.
- Departemen Kehutanan/Badan Pusat Statistika. 2009. Penyusunan Kontribusi Industri Primer Kehutanan terhadap Produk Domestik Bruto Tahun 2005-2007 dalam Rangka Analisa Data Sektor Kehutanan. Jakarta: Departemen Kehutanan.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2005. Global Forest Resources Assessment 2005, Progress Towards Sustainable Forest Management. Rome: Food and Agriculture Organization of United Nations.
- Forest Watch Indonesia/Global Forest Watch. 2001. Potret Keadaan Hutan Indonesia. Bogor: Forest Watch Indonesia dan Washington DC: Global Forest Watch.
- Forest Watch Indonesia. 2008. Ancaman Deforestasi dan Kerusakan Lahan Gambut di Tengah Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit Kalimantan Tengah. Bogor: Forest Watch Indonesia.
- Hooijer, A, Silvius, M., Wosten, H. And Page, S. 2006. Peat – CO₂, Assessment of CO₂ Emissions from Drained Peatlands in SE Asia. Delft Hydraulics Report Q3943 (2006). Rotterdamseweg, The Netherlands.
- Jayapercunda, Sadikin. 2002. Hutan dan Kehutanan Indonesia: Dari Masa Ke Masa. Bogor: IPB Press.
- Kanninen, M. et.al. 2009. Apakah Hutan dapat Tumbuh di Atas Uang? Implikasi Penelitian Deforestasi bagi Kebijakan yang Mendukung REDD. Perspektif Kehutanan 4. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Kartodihardjo, H. dan Agus Supriono. 2000. Dampak Pembangunan Sektoral terhadap Konversi dan Degradasi Hutan Alam: Kasus Pembangunan HTI dan Perkebunan di Indonesia. Occasional Paper No. 26(I). ISSN 0854-9818. Jan 2000. Bogor: CIFOR.
- Kementerian Lingkungan Hidup. 2001. Bunga Rampai Kearifan Lingkungan. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup.
- Koh, L.P, dan Wilcove, D.S. 2008. Is Oil Palm Agriculture Really Destroying Tropical Biodiversity?, (Online), (<http://courses.washington.edu/cr2008/oilpalmConservationLettersarticle.pdf>).
- Manurung, E.G. Togu. dkk. 2007. Road Map Revitalisasi Industri Kehutanan Indonesia. In-house Experts Working Group Revitalisasi Industri Kehutanan, Departemen Kehutanan. Jakarta, Indonesia.
- Manurung, E.G. Togu, R. Kusumaningtyas., dan Mirwan. 1999. Potret Pembangunan Hutan Tanaman Industri di Indonesia. Makalah disajikan dalam Diskusi Panel tentang Pembangunan HTI di Indonesia: Permasalahan dan Solusinya, WWW, Jakarta, 30 Sept.
- Menteri Kehutanan Republik Indonesia. 2000. Keputusan Menteri Kehutanan No. 10.1/Kpts-II/2000 tentang Pedoman Pemberian Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman. Jakarta: Menteri Kehutanan RI.
- _____. 2001. Keputusan Menteri Kehutanan No.

- 70/Kpts-II/2001 tentang Penetapan Kawasan Hutan, Perubahan Status dan Fungsi Kawasan Hutan. Jakarta: Menteri Kehutanan RI.
- _____. 2004. Keputusan Menteri Kehutanan Republik Indonesia No. 101/Menhut-II/2004 tentang Percepatan Pembangunan Hutan Tanaman untuk Pemenuhan Bahan Baku Industri Pulp dan Kertas. Jakarta: Menteri Kehutanan RI.
- _____/ Menteri Pertanian/Kepala Badan Pertanahan Nasional. 1990. Keputusan Bersama Menteri Kehutanan, Menteri Pertanian dan Kepala Badan Pertanahan Nasional No. 364/Kpts-II/1990; 519/Kpts/hk.050/7/1990; 23/VIII/1990 tentang Ketentuan Pelepasan Kawasan Hutan dan Pemberian Hak Guna Usaha untuk Pengembangan Usaha Pertanian. Jakarta.
- Ministry of Environment, 2009. Fourth National Report The Convention on Biological Biodiversity. Jakarta: Biodiversity Conservation Unit, Ministry of Environment.
- Nagara, Grahat. 2010. Korupsi dalam Kelemahan Pengurusan Kawasan Hutan. Jakarta: Yayasan Silvagama.
- Najiyati, S., Lili Muslihat dan I Nyoman N. Suryadiputra. 2005. Panduan Pengelolaan Lahan Gambut untuk Pertanian Berkelanjutan. Bogor: Wetlands International-IP.
- P. Loina L.K., 2003. Indikator & Alat Ukur Prinsip Akuntabilitas, Transparansi & Partisipasi. Jakarta: Sekretariat Good Public Governance Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Republik Indonesia. 1990. Undang-Undang Republik Indonesia No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan. Lembaran Negara RI Tahun 1999 No. 167. Jakarta: Sekretariat Kabinet RI.
- _____. 1999. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 6 Tahun 1999 tentang Pengusahaan Hutan dan Pemungutan Hasil Hutan pada Hutan Produksi. Lembaran Negara RI Tahun 1999 No.13. Jakarta: Sekretariat Kabinet.
- _____. 2002. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 34 Tahun 2002 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, Pemanfaatan Hutan dan Penggunaan Kawasan Hutan. Lembaran Negara RI Tahun 2002 No. 66. Jakarta: Sekretaris Negara.
- _____. 2004. Undang-Undang Republik Indonesia No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah. Lembaran Negara RI Tahun 2004 No. 125. Jakarta: Sekretariat Negara.
- _____. 2007. Undang-Undang Republik Indonesia No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Lembaran Negara RI Tahun 2007 No. 68. Jakarta: Sekretariat Negara.
- _____. 2008. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 2 Tahun 2008 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berasal dari Penggunaan Kawasan Hutan untuk Kepentingan Pembangunan di Luar Kegiatan Kehutanan yang Berlaku pada Departemen Kehutanan. Lembaran Negara RI Tahun 2008 No. 15. Jakarta: Deputi Menteri Sekretaris Negara.
- _____. 2010. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 10 Tahun 2010 tentang Tata Cara Perubahan Peruntukan dan Fungsi Kawasan Hutan. Lembaran Negara RI Tahun 2010 No. 15. Jakarta: Sekretariat Negara.
- _____. 2010. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 15 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang. Lembaran Negara RI Tahun 2010 No. 21. Jakarta. Sekretariat Negara.
- Sunderlin, W.D. dan I.A.P. Resosudarmo. 1997. Laju dan Penyebab Deforestasi di Indonesia: Penelaahan Kerancuan dan Penyebabnya. CIFOR. Occasional Paper No. 9(I). ISSN 0853-9818. Mar 1997. Bogor, Indonesia.
- Telapak dan Environmental Investigation Agency. 2007. Raksasa Dasamuka:Kejahatan Kehutanan, Korupsi dan Ketidakadilan di Indonesia. Bogor: Telapak dan London: Environmental Investigation Agency.
- Wahyunto, S. Ritung, Suparto, H., dan Subagjo. 2005. Sebaran Gambut dan Kandungan Karbon di Sumatera dan Kalimantan. Proyek Climate Change, Forests and Peatlands in Indonesia. Bogor: Wetlands International-Indonesia Programme dan Wildlife Habitat Canada.
- Wahyunto, Suparto, Bambang H., dan Hasyim Bhekti. 2006. Sebaran Lahan Gambut, Luas dan Cadangan Karbon Bawah Permukaan di Papua. Proyek Climate Change, Forests and Peatlands in Indonesia. Bogor: Wetlands International-Indonesia Programme dan Wildlife Habitat Canada.

LAMPIRAN TABEL

Tabel 2.1.1 Deforestasi Indonesia Periode Tahun 2000-2009

Provinsi	Luas Tutupan Hutan (ha)		Deforestasi (ha)
	2000	2009	
Aceh	3.391.986,83	3.095.060,83	296.926,00
Sumatera Utara	2.388.296,63	1.911.286,03	477.010,60
Sumatera Barat	2.113.068,42	1.679.301,61	433.766,82
Riau	3.305.466,50	2.139.288,28	1.166.178,22
Jambi	1.525.298,55	1.164.693,22	360.605,33
Sumatera Selatan	1.122.705,05	784.523,44	338.181,60
Bangka Belitung	238.884,75	107.748,39	131.136,36
Bengkulu	985.938,60	686.200,00	299.738,60
Lampung	445.313,51	237.059,59	208.253,92
Sumatera	15.516.958,84	11.805.161,39	3.711.797,45
Jawa Barat	953.984,29	357.240,88	596.743,40
Banten	128.337,80	91.478,63	36.859,18
Jawa Tengah	507.949,60	127.878,48	380.071,12
Jawa Timur	690.912,09	321.380,83	369.531,26
Jawa	2.281.183,78	897.978,82	1.383.204,96
Bali	114.369,55	56.671,85	57.697,70
Nusa Tenggara Barat	933.255,60	432.135,20	501.120,40
Nusa Tenggara Timur	1.137.208,10	692.796,70	444.411,40
Bali Nusa Tenggara	2.184.833,25	1.181.603,75	1.003.229,49
Kalimantan Barat	7.364.305,50	6.039.482,95	1.324.822,55
Kalimantan Tengah	10.016.361,70	8.013.453,17	2.002.908,83
Kalimantan Selatan	1.058.333,79	738.498,57	319.835,23
Kalimantan Timur	14.417.106,17	12.558.808,55	1.858.297,62
Kalimantan	32.856.107,16	27.350.243,23	5.505.863,93
Sulawesi Utara	634.075,14	550.957,98	83.117,16
Gorontalo	822.380,41	729.170,68	93.209,73
Sulawesi Tengah	4.258.885,08	3.826.773,54	432.111,55
Sulawesi Selatan	1.691.028,52	1.125.876,88	565.160,64
Sulawesi Tenggara	2.297.743,06	1.949.252,34	348.490,73
Sulawesi Barat	1.003.073,55	857.322,76	145.750,79
Sulawesi	10.707.185,76	9.039.345,18	1.667.840,59
Maluku	2.875.548,01	2.205.687,35	669.860,66
Maluku Utara	2.139.658,84	1.551.427,78	588.231,06
Maluku	5.015.206,85	3.757.115,13	1.258.091,72
Papua*	25.611.801,12	25.081.007,09	530.794,03
Papua Barat*	9.156.090,02	9.057.985,61	98.104,41
Papua	34.767.891,15	34.138.992,70	628.898,44
Total	103.329.366,78	88.170.440,19	15.158.926,59

Tabel 2.3.1 Kondisi dan Perubahan Tutupan Hutan di Lahan Gambut Periode Tahun 2000-2009

Provinsi	Luas Lahan Gambut (ha)	Tutupan Hutan Gambut 2000 (ha)	Tutupan Hutan Gambut 2009 (ha)	Deforestasi 2000-2009 (ha)
Aceh	278.533,71	150.034,41	124.455,69	25.578,72
Sumatera Utara	333.913,77	120.054,51	31.970,08	88.084,43
Sumatera Barat	210.069,09	31.806,89	23.858,12	7.948,77
Riau	4.019.043,70	2.069.458,73	1.400.758,83	668.699,90
Jambi	692.186,58	269.691,93	131.986,86	137.705,07
Sumatera Selatan	1.441.686,71	143.894,93	103.322,98	40.571,94
Bangka Belitung	62.620,22	24.238,82	13.972,52	10.266,30
Bengkulu	50.607,47	1.253,18		1.253,18
Lampung	87.115,39	10.337,76	3.782,80	6.554,95
Sumatera	7.175.776,65	2.820.771,15	1.834.107,88	986.663,27
Kalimantan Barat	1.785.001,94	1.260.693,92	952.207,84	308.486,08
Kalimantan Tengah	3.056.196,00	1.937.422,38	1.447.860,50	489.561,88
Kalimantan Selatan	341.226,16	42.796,76	17.990,34	24.806,42
Kalimantan Timur	716.330,40	428.538,36	367.363,05	61.175,31
Kalimantan	5.898.754,49	3.669.451,41	2.785.421,72	884.029,68
Papua	6.821.615,15	5.407.389,08	5.281.328,15	126.060,93
Papua Barat	912.947,73	879.771,73	874.915,04	4.856,69
Papua	7.734.562,88	6.287.160,81	6.156.243,19	130.917,62
Total	20.809.094,03	12.777.383,37	10.775.772,80	2.001.610,57

Tabel 3.1 Tutupan Hutan, Deforestasi dan Laju Deforestasi Tahun 2000-2009

Provinsi	Luas Daratan (Ha)	Tutupan Hutan 2000 (Ha)	Tutupan Hutan 2009 (Ha)	Deforestasi 2000-2009 (Ha)	Laju Deforestasi 2000-2009 (Ha/Thn)
Aceh	5.817.181,31	3.391.986,83	3.095.060,83	296.926,00	29.692,60
Sumatera Utara	7.131.450,85	2.388.296,63	1.911.286,03	477.010,60	47.701,06
Sumatera Barat	4.184.149,32	2.113.068,42	1.679.301,61	433.766,82	43.376,68
Riau	8.899.790,78	3.305.466,50	2.139.288,28	1.166.178,22	116.617,82
Jambi	4.819.943,97	1.525.298,55	1.164.693,22	360.605,33	36.060,53
Sumatera Selatan	8.633.431,93	1.122.705,05	784.523,44	338.181,60	33.818,16
Bangka Belitung	1.610.084,54	238.884,75	107.748,39	131.136,36	13.113,64
Bengkulu	2.008.864,67	985.938,60	686.200,00	299.738,60	29.973,86
Lampung	3.345.073,45	445.313,51	237.059,59	208.253,92	20.825,39
Sumatera	46.449.970,82	15.516.958,84	11.805.161,39	3.711.797,45	371.179,75
Jawa Barat	3.684.800,56	953.984,29	357.240,88	596.743,40	59.674,34
Banten	984.805,12	128.337,80	91.478,63	36.859,18	3.685,92
Jawa Tengah	3.535.998,55	507.949,60	127.878,48	380.071,12	38.007,11
Jawa Timur	4.802.520,55	690.912,09	321.380,83	369.531,26	36.953,13
Jawa	13.008.124,79	2.281.183,78	897.978,82	1.383.204,96	138.320,50
Bali	561.584,73	114.369,55	56.671,85	57.697,70	5.769,77
Nusa Tenggara Barat	1.980.202,84	933.255,60	432.135,20	501.120,40	50.112,04
Nusa Tenggara Timur	4.823.948,75	1.137.208,10	692.796,70	444.411,40	44.441,14
Bali Nusa Tenggara	7.365.736,32	2.184.833,28	1.181.603,75	1.003.229,49	100.322,95
Kalimantan Barat	14.776.131,87	7.364.305,50	6.039.482,95	1.324.822,55	132.482,26
Kalimantan Tengah	15.265.339,36	10.016.361,70	8.013.453,17	2.002.908,53	200.290,85
Kalimantan Selatan	3.698.862,33	1.058.333,79	738.498,57	319.835,23	31.983,52
Kalimantan Timur	19.522.044,91	14.417.106,17	12.558.808,55	1.858.297,62	185.829,76
Kalimantan	53.262.378,46	32.856.107,16	27.350.243,23	5.505.863,93	550.586,39
Sulawesi Utara	1.520.756,92	634.075,14	550.957,98	83.117,16	8.311,72
Gorontalo	1.192.569,66	822.380,41	729.170,68	93.209,73	9.320,97
Sulawesi Tengah	6.045.011,70	4.258.885,08	3.826.773,54	432.111,55	43.211,15
Sulawesi Selatan	4.422.768,10	1.691.028,52	1.125.867,88	565.160,64	56.516,06
Sulawesi Tenggara	4.510.450,03	2.297.743,06	1.949.252,34	348.490,73	34.849,07
Sulawesi Barat	1.683.498,34	1.003.073,55	857.322,76	145.750,79	14.575,08
Sulawesi	19.375.054,75	10.707.185,76	9.039.345,18	1.667.840,59	166.784,06
Maluku	4.823.323,11	2.875.548,01	2.205.687,35	669.860,66	66.986,07
Maluku Utara	3.149.273,51	2.139.658,84	1.551.427,78	588.231,06	58.823,11
Maluku	7.972.596,62	5.015.206,85	3.757.115,13	1.258.091,72	125.809,17
Papua*	31.744.120,05	25.611.801,12	25.081.007,09	530.794,03	53.079,40
Papua Barat*	11.133.026,16	9.156.090,02	9.057.985,61	98.104,41	9.810,44
Papua	42.877.146,20	34.767.891,15	34.138.992,70	628.898,44	62.889,84
Total	190.311.007,96	103.329.366,78	88.170.440,19	15.158.926,59	1.515.892,66

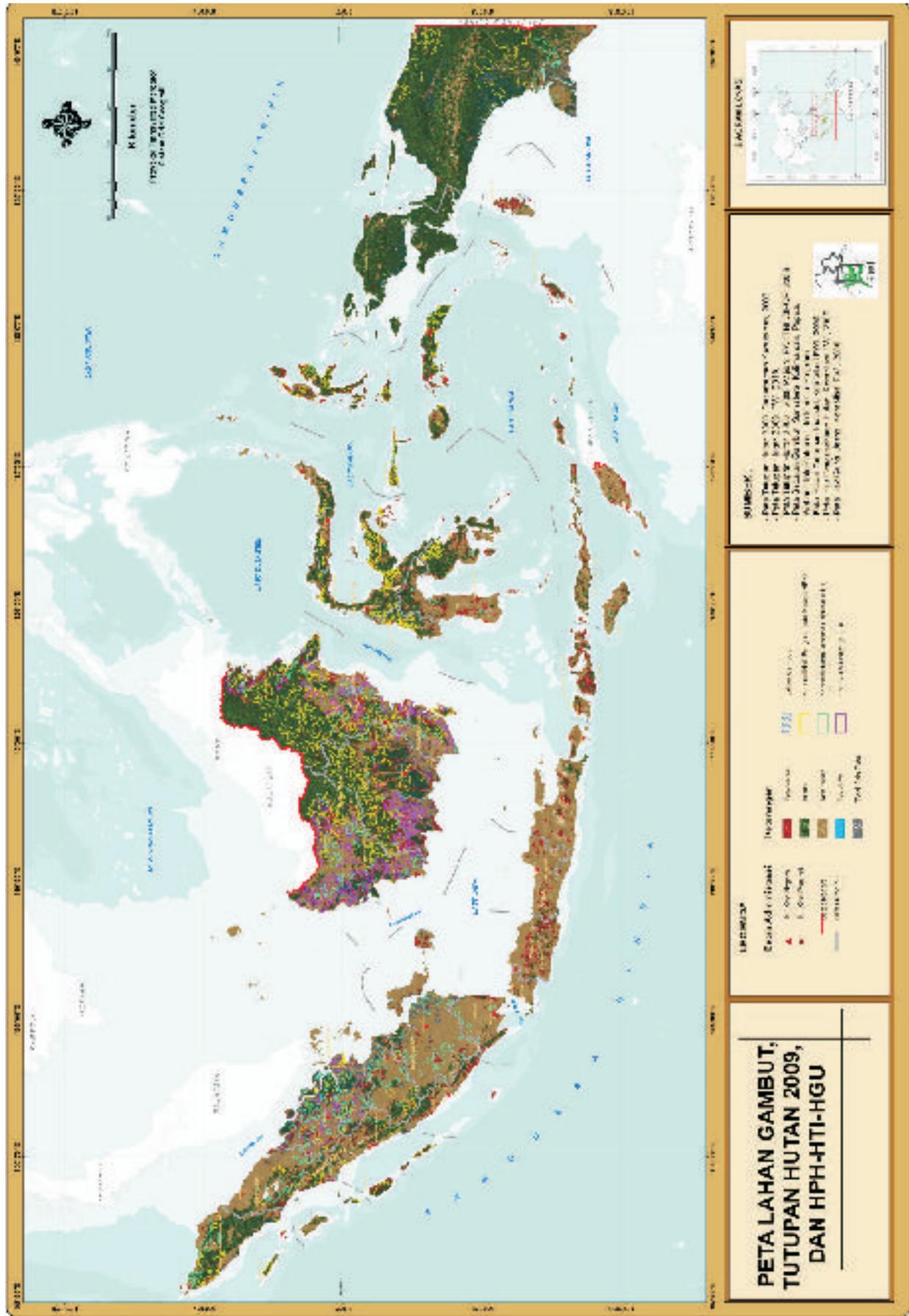
LAMPIRAN

PETA

Peta 1. Deforestasi Tahun 2000 - 2009



Peta 3. Lahan Gambut, Tutupan Hutan 2009 dan HPH-HTI-HGU



CATATAN

Sumber Data dan Catatan Teknis

Sumber data tutupan hutan Indonesia:

- Tutupan hutan Indonesia tahun 2000, Departemen Kehutanan, set data berupa klasifikasi tutupan lahan yang terdiri dari 23 kelas tutupan.
- Tutupan hutan Papua 2008, FWI-CIFOR-TBI 2008, hasil interpretasi tutupan lahan dari citra landsat tahun 2007 sampai dengan tahun 2008, set data berupa klasifikasi tutupan lahan yang terdiri dari 23 kelas tutupan.
- Tutupan hutan Indonesia 2009, FWI, hasil penafsiran citra satelit Landsat 7 ETM+ menggunakan data liputan tahun 2008 sampai dengan tahun 2009 dengan menggunakan metode visual interpretasi yang dilakukan pada skala 1: 25.000, set data hanya berupa data tutupan hutan.

Data spasial penunjukan kawasan hutan dan perairan, Departemen Kehutanan.

Data spasial HPH 2009, Departemen Kehutanan.

Data Spasial HTI 2008 berasal dari kompilasi dan digitasi peta konsesi HTI oleh FWI pada tahun 2009 berdasarkan daftar perusahaan HTI yang mendapatkan izin konsesi dari Departemen Kehutanan baik yang pencadangan ataupun definitif. Dari daftar tersebut, perusahaan yang tidak ada data spasial konsesinya berjumlah 21 perusahaan.

Data Spasial HGU 2008 berasal dari BPN, data ini hanya tersedia untuk lima provinsi yaitu Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat dan Riau. Data ini sulit didapatkan begitu juga tidak mudah untuk diverifikasi.

Data Spasial Lahan Gambut bersumber dari Peta Sebaran Gambut yang diterbitkan oleh Wetlands International Indonesia Programme (Wetlands) untuk Sumatera, Kalimantan dan Papua.

Peta tersebut didigitasi ulang oleh FWI dan dikelompokkan ulang menjadi lahan gambut tanpa menyertakan data tentang kedalaman gambut. Peta sebaran gambut ini dipublikasikan oleh Wetlands dengan pustaka:

1. Wahyunto, S. Ritung, Suparto, H. Subagio. 2005. Sebaran Gambut dan Kandungan Karbon di Sumatera dan Kalimantan. Proyek Climate Change, Forests and Peatlands in Indonesia. Wetlands International-Indonesia Programme dan Wildlife Habitat Canada. Bogor.

2. Wahyunto, Suparto, Bambang H., dan Hasyim Bhekti. 2006. Sebaran Lahan Gambut, Luas dan Cadangan Karbon Bawah Permukaan di Papua. Proyek Climate Change, Forests and Peatlands in Indonesia. Wetlands International-Indonesia Programme dan Wildlife Habitat Canada. Bogor.

Analisis perubahan tutupan hutan Indonesia yang dilakukan dimulai dari data tahun 2000 sampai dengan tahun 2009. Sumber data yang beragam, perbedaan metode interpretasi dan dan klasifikasi sangat menyulitkan dalam proses analisis. Oleh karena itu FWI melakukan penyeragaman data menjadi hanya data tutupan hutan. Tutupan hutan tahun 2000 berasal dari dataset Departemen Kehutanan yang, terdiri dari 23 kelas tutupan. Data ini kemudian diekstrak kelas hutan primer dan kelas hutan sekunder yang kemudian digabung menjadi data tutupan hutan tahun 2000. Begitu juga dengan data tutupan hutan papua 2008, data tutupan hutan diekstrak dari kelas hutan primer dan kelas hutan sekunder menjadi satu kelas hutan. Dari hasil ekstraksi, data awan dihilangkan dengan dijadikan data hutan apabila data terbarunya diketahui merupakan hutan. Data tutupan hutan yang telah seragam ini kemudian ditampilkan untuk melihat perubahan yang terjadi dalam periode tahun 2000 sampai dengan tahun 2009.

Analisis perubahan hutan berdasarkan fungsi kawasan bertujuan untuk menganalisa kondisi tutupan hutan 2009 dan perubahan tutupan hutan 2000-2009 yang terjadi dalam tiap fungsi kawasan. Analisis dilakukan dengan melakukan penampalan data spasial tutupan hutan 2000, 2009 dengan data spasial penunjukan kawasan hutan dan perairan.

Analisis perubahan tutupan hutan dengan lahan gambut dan fungsi kawasan, bertujuan untuk menganalisa tutupan hutan dan perubahannya yang berada di dalam lahan gambut dan fungsi kawasannya. Analisis dilakukan dengan melakukan penampalan data spasial data tutupan hutan 2000-2009 dengan data spasial lahan gambut dan data spasial penunjukan kawasan hutan dan perairan.

Analisis perubahan tutupan hutan dengan konsesi HPH, HTI dan HGU, bertujuan untuk menganalisa tutupan hutan dan perubahannya yang berada dalam konsesi. Analisis dilakukan dengan penampalan data tutupan hutan 2000-2009 dan data spasial konsesi HPH, HTI dan HGU.

CATATAN KAKI

1. Pernyataan Menteri Negara Lingkungan Hidup menyambut Hari Keanekaragaman Hayati Dunia, 22 Mei 2007 (diunduh dari <http://bk.menlh.go.id/?module=news&action=detail&id=14&PHPSESSID=6af1d712d2f135e9fd5c90b94c69efb>, 21 Maret 2010).
2. Sejarah, perjalanan dan persiapan implementasi REDD di Indonesia diulas dalam artikel berjudul “Inisiasi Kebijakan REDD di Indonesia: Menunggu Asa atau Masalah” dalam Buletin Intip Hutan FWI Edisi Mei 2010.
3. Untuk menjaga kelestarian hutan larangan Imbobiari, leluhur masyarakat Serui mewariskan berbagai pantangan dan larangan, antara lain: (a) Tidak boleh merusak hutan larangan Imbobiari yang menjadi habitat inti dan tempat asal mula Cendrawasih, (b) Tidak boleh menebang atau merusak pohon bahkan ranting pohon yang ada di hutan larangan Imbobiari, (c) Tidak boleh memasuki kawasan hutan larangan Imbobiari sebelum meminta izin dari roh penghuni hutan larangan Imbobiari, (d) Tidak dibenarkan memburu, membunuh atau menangkap cendrawasih, baik yang berada di kawasan hutan larangan Imbobiari atau di luar kawasan ini, dan lain-lain.
4. Good governance diterjemahkan sebagai tata pemerintahan yang baik. Komponen atau pun prinsip yang melandasi tata pemerintahan yang baik sangat bervariasi dari satu institusi ke institusi lain, dari satu pakar ke pakar lainnya. Menurut UNDP, prinsip/karakteristik good governance adalah:
 - Participation
 - Rule of law-
 - Transparency
 - Responsiveness
 - Consensus orientation
 - Equity
 - Effectiveness and efficiency
 - Accountability
 - Strategic vision (Dikutip dari <http://mirror.undp.org/magnet/policy/chapter1.htm#b> pada tanggal 5 April 2011 pukul 12.50 WIB)

Menurut Asian Development Bank, kriteria good governance adalah:

 - Accountability
 - Participation
 - Predictability
 - Transparency (Dikutip dari <http://www.adb.org/governance/>)

Sejumlah institusi dan pakar lain mempunyai pandangan tersendiri atas prinsip dan kriteria good governance. Namun paling tidak ada sejumlah prinsip yang dianggap sebagai prinsip-prinsip utama yang melandasi good governance, yaitu (a) Akuntabilitas, (b) Transparansi, dan (c) Partisipasi Masyarakat (P. Loina, 2003).
5. FRIS merupakan kerjasama Departemen Kehutanan dengan berbagai pihak, seperti institusi internasional (World Bank, World Resource Institute, Winrock International), institusi penelitian (ICRAFT), institusi lokal (FWI, Sekala), universitas (University of Maryland, South Dakota State University), serta para pihak terkait lainnya.
6. Forest Watch Indonesia yang disingkat FWI merupakan organisasi jaringan pemantau hutan independen yang terdiri dari individu-individu dan organisasi-organisasi yang memiliki komitmen untuk mewujudkan proses pengelolaan data dan informasi kehutanan di Indonesia yang terbuka dan dapat menjamin pengelolaan sumber daya hutan yang adil dan berkelanjutan. Dalam upaya pencapaian visi tersebut, FWI secara sadar telah menetapkan peran strategisnya sebagai bagian dari komponen masyarakat madani untuk mendorong percepatan proses demokratisasi dalam pengalokasian dan pengelolaan sumberdaya hutan dengan cara:
 1. Mengembangkan transparansi data dan informasi kehutanan dan kondisi sumberdaya hutan melalui pengembangan dan penguatan simpul-simpul pemantauan hutan yang terdesentralisasi dan mandiri (independen) di berbagai wilayah/daerah yang secara ekologis signifikan dan penting untuk dijaga, dilestarikan dan dikelola secara berkelanjutan.
 2. Mendorong publik, khususnya organisasi-organisasi masyarakat madani lainnya yang independen, agar terlibat secara aktif dan konstruktif dalam proses-proses politik yang

berkaitan dengan pengurusan sumber daya hutan melalui penyebarluasan informasi tentang kondisi hutan terkini dan penyebab kerusakannya yang diolah dari data lapangan yang akurat dan bukti yang tidak terbantah.

3. Membantu pembuat dan pelaksana kebijakan (pemerintah) dengan menyediakan data dan informasi alternatif (di luar sumber data resmi yang sudah ada) tentang kehutanan dan sumber daya hutan untuk digunakan dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan.
4. Menemu-kenali dan mempromosikan kebijakan-kebijakan dan praktik-praktik pengelolaan hutan yang nyata-nyata berhasil menjaga kelestarian dan keberlanjutan sumber daya hutan serta menjamin keadilan bagi masyarakat setempat.
7. Untuk mengetahui profil lengkap FWI, silakan dilihat pada www.fwi.or.id.
8. Sumber data tutupan hutan Indonesia:
 - Tutupan hutan Indonesia tahun 2000, Departemen Kehutanan, set data berupa klasifikasi tutupan lahan yang terdiri dari 23 kelas tutupan.
 - Tutupan hutan Papua 2008, FWI-CIFOR-TBI 2008, hasil interpretasi tutupan lahan dari citra landsat tahun 2007 sampai dengan tahun 2008, set data berupa klasifikasi tutupan lahan yang terdiri dari 23 kelas tutupan.
 - Tutupan hutan Indonesia 2009, FWI, hasil penafsiran citra satelit Landsat 7 ETM+ menggunakan data liputan tahun 2008 sampai dengan tahun 2009 dengan menggunakan metode visual interpretasi yang dilakukan pada skala 1: 25,000, set data hanya berupa data tutupan hutan.

Analisis perubahan tutupan hutan Indonesia yang dilakukan dimulai dari data tahun 2000 sampai dengan tahun 2009. Sumber data yang beragam, perbedaan metode interpretasi dan klasifikasi sangat menyulitkan proses analisis. Oleh karena itu FWI melakukan penyeragaman data menjadi hanya data tutupan hutan. Tutupan hutan tahun 2000 berasal dari dataset Departemen Kehutanan yang, terdiri dari 23 kelas tutupan. Data ini kemudian diekstrak kelas hutan primer dan kelas hutan sekunder yang kemudian digabung menjadi data tutupan hutan tahun 2000. Begitu juga dengan data tutupan hutan papua 2008, data tutupan hutan diekstrak dari kelas hutan primer dan kelas hutan sekunder

menjadi satu kelas hutan. Dari hasil ekstraksi, data awan dihilangkan dengan dijadikan data hutan apabila data terbarunya diketahui merupakan hutan. Data tutupan hutan yang telah seragam ini kemudian ditampilkan untuk melihat perubahan yang terjadi dalam periode tahun 2000 sampai dengan tahun 2009.

9. Luas daratan Indonesia di luar Provinsi Kepulauan Riau, DIY dan DKI.
10. FWI/GFW (2001) melaporkan beberapa temuan yang menyebabkan Indonesia menjadi negara yang mengalami kehilangan hutan tropis yang tercepat di dunia: (a) Hak Pengusahaan Hutan (Banyak perusahaan HPH yang melanggar pola tradisional hak kepemilikan atau hak penggunaan lahan. Hampir 30 persen dari konsesi HPH yang telah disurvei masuk kategori “sudah terdegradasi”), (b) Pembangunan Hutan Tanaman Industri/HTI (Sampai Mei 2001, hampir 9 juta ha lahan yang sebagian besar adalah hutan alam telah dialokasikan untuk pembangunan HTI, tetapi hanya sekitar 2 juta ha yang telah ditanami dengan jenis kayu cepat tumbuh, utamanya Acacia mangium, untuk menghasilkan kayu pulp), (c) Konversi hutan menjadi perkebunan (Sampai akhir tahun 1997, hampir 7 juta ha hutan yang sudah disetujui untuk dikonversi menjadi perkebunan tetapi yang benar-benar dikonversi menjadi perkebunan untuk kelapa sawit dan tanaman keras lainnya hanya sekitar 4 juta ha), (d) Pembukaan lahan untuk pertanian (Sampai tahun 1997, sekitar 4 juta ha hutan telah ditebang habis untuk pertanian), (e) Konversi hutan untuk program transmigrasi (Sampai tahun 1999, pembukaan hutan untuk program transmigrasi sekitar 2 juta ha), (f) Kebakaran hutan (lebih dari 5 juta ha hutan terbakar pada tahun 1994 dan sekitar 4,6 juta ha hutan lainnya juga terbakar pada tahun 1997-1998), (g) illegal logging.
11. HPH saat ini disebut sebagai IUPHHK HA.
12. HTI saat ini disebut sebagai IUPHHK HT.
13. HGU yang dianalisis adalah HGU yang ditemukan di Provinsi Riau, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan dan Kalimantan Timur.
14. Mengenai tren PDB subsektor kehutanan perlu dibaca juga Kerjasama Departemen Kehutanan dan Badan Pusat Statistik. 2009. Penyusunan Kontribusi Industri Primer Kehutanan Terhadap

- Produk Domestik Bruto Tahun 2005-2007: Dalam Rangka Analisa Data Sektor Kehutanan, Jakarta: Departemen Kehutanan. Tulisan tersebut berargumen bahwa perhitungan kontribusi subsektor yang ada selama ini cenderung mengecilkan kontribusi subsektor kehutanan karena tidak mencakup kontribusi industri primer kehutanan sebagai bagian dari kontribusi subsektor kehutanan dalam binaan Departemen Kehutanan.
15. Buku Statistik Kehutanan Tahun 2001. Diunduh tanggal 11 November 2010.
 16. <http://www.hukumonline.com/berita/baca/lt4ca55d8c22b3a/penebangan-liar-paling-merana-akibat-loi-indonesianorwegia> diunduh tanggal 11 November 2010.
 17. Togu Manurung, et.al (Tim Kerja). Roadmap Revitalisasi Industri Kehutanan. Baca juga Laporan Hasil Pemeriksaan Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia No. 16/LHP/XVII/02/2008. Auditor Utama Keuangan Negara IV. 2008. Hasil Pemeriksaan Semester II Tahun Anggaran 2007 Atas Kegiatan Pembangunan Hutan Tanaman Industri (HTI) Tahun Anggaran 2003 s.d. 2007 yang Dibiayai dari Dana Reboisasi (DR) Pada Departemen Kehutanan Serta Instansi Terkait Lainnya di Jakarta, Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah dan Kalimantan Selatan, Jakarta: Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia.
 18. <http://agroindonesia.co.id/2010/10/11/selamatkan-industri-kehutanan-nasional/> diunduh 11 November 2010.
 19. Human Right Watch. Dana Liar. http://www.hrw.org/en/node/86709/section/6#_ftn25 diunduh 11 November 2010. Keterangan tersebut diperoleh dari hasil wawancara HRW dengan dua penasehat Menteri Kehutanan.
 20. Mengenai hal ini akan dibahas di bagian perkebunan di kawasan hutan. Lihat Eksekutif Strategis Kehutanan 2009.
 21. Togu Manurung dan Retno Kusumaningtyas. Potret Pembangunan Hutan Tanaman Industri di Indonesia. 90 persen kayu dari hutan tanaman adalah hasil IPK pada hutan alam.
 22. Peraturan Menteri Kehutanan No. 101/Menhut-II/2004.
 23. <http://bataviase.co.id/node/349307> diunduh 12 November 2010.
 24. Data sementara hingga November 2008. Lihat Eksekutif Strategis Kehutanan, 2009.
 25. http://phapl.dephut.net/cms_phapl/download/Penilaian_persen202002-2009.pdf
 26. Tempo Online, 18 Oktober 2010. Lobi Kayu Lingkar Istana, diunduh dari: <http://tempointeraktif.com/khusus/selusus/lobi.kayu/> dan Tempo Online, 18 Oktober 2010. Terantuk Meranti di Bawah Air, diunduh dari: <http://majalah.tempointeraktif.com/id/arsip/2010/10/18/LU/mbm.20101018.LU134884.id.html>
 27. Departemen kehutanan, 2009. Statistik Kehutanan Indonesia 2008, hal 184.
 28. Koran Jakarta, 23 Oktober 2010. Ekspor CPO Masih Menjanjikan.
 29. Departemen Pertanian, 2009. "Basis Data Statistik Pertanian. Diunduh dari <http://aplikasi.deptan.go.id/bdsp/newlok.asp>, 15 Juli 2011 pukul 14.15.
 30. Forest Watch Indonesia. Fact Sheet: Ancaman Deforestasi dan Kerusakan Lahan Gambut di tengah Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit Kalimantan Tengah, diunduh dari [http://fwi.or.id/publikasi/factsheet/Fact_Sheet_Gambut_Kalteng1.jpg]
 31. Kemenhut RI: Jatah Lahan untuk Kebun Sawit Masih Ada 1,7 juta ha, diunduh dari <http://riaubisnis.com/index.php/agriculture-mainmenu-109/pertanian-news/42-pertanian/1014-kemenhut-ri-jatah-lahan-untuk-kebun-sawit-masih-ada-17-juta-ha>.
 32. Metronews, Kamis, 24 Mei 2007 Pukul 14.03 WIB, diunduh dari <http://www.metrotvnews.com/index.php/metromain/newsvideo/2007/05/24/39267/function.DOCUMENT-load>; Detiknews, Kamis, 13 Maret 2008, diunduh dari <http://www.detiknews.com/index.php/detik.read/tahun/2008/bulan/03/tgl/13/time/172734/idnews/908058/idkanal/10>; Koruptor Indonesia, 29 November 2007, diunduh dari http://koruptorindonesia.blogspot.com/2007_11_01_archive.html.
 33. LP Koh & DS Wilcove. 2008. Is oil palm agriculture really destroying tropical biodiversity? *Conserv. Lett.* 1:60-64.

ISBN 978-979-96730-1-5



9 789799 673015



FOREST WATCH INDONESIA

Jl. Sempur Kaler No. 62 Bogor Indonesia

Telp. 0251 8333308 Fax. 0251 8317926

Email: fwi@indo.net.id

fwibogor@fwi.or.id

Website: www.fwi.or.id

