



doc. FWI Simpul Sulawesi

1

HUTAN-HUTAN INDONESIA: APA YANG DIPERTARUHKAN?

1.1. Hutan Tropis Seratus Juta Hektar

Sebagian dari hutan tropis terbesar di dunia terdapat di Indonesia. Dalam hal luasnya, hutan tropis Indonesia menempati urutan ketiga setelah Brasil dan Republik Demokrasi Kongo (dulunya Zaire) dan hutan-hutan ini memiliki kekayaan hayati yang unik. Tipe-tipe hutan utama di Indonesia berkisar dari hutan-hutan Dipterocarpaceae dataran rendah yang selalu hijau di Sumatera dan Kalimantan, sampai hutan-hutan monsun musiman dan padang savana di Nusa Tenggara, serta hutan-hutan non-Dipterocarpaceae dataran rendah dan kawasan alpin di Irian Jaya (kadang juga disebut Papua). Indonesia juga memiliki hutan mangrove yang terluas di dunia. Luasnya diperkirakan 4,25 juta hektar pada awal tahun 1990-an.

Sebagian besar habitat ini menghadapi ancaman kritis. Saat ini Indonesia kehilangan sekitar 2 juta hektar hutan setiap tahun. Skala dan laju deforestasi sebesar ini belum pernah terjadi sebelumnya. Organisasi-organisasi lingkungan kadangkala dituduh melebih-lebihkan kekhawatiran mereka mengenai kerusakan yang akan segera terjadi. Dalam kasus Indonesia, berbagai prediksi bencana akibat hilangnya habitat dan penurunan jumlah spesies tidak dibesar-besarkan. Survey terbaru dan yang paling diakui hasilnya mengenai tutupan hutan Indonesia memprediksikan bahwa hutan-hutan Dipterocarpaceae dataran rendah – habitat tropis yang paling kaya – akan lenyap dari Sumatera dan Kalimantan pada tahun 2010 jika kecenderungan-kecenderungan saat ini tetap tidak dicegah (Holmes, 2000).

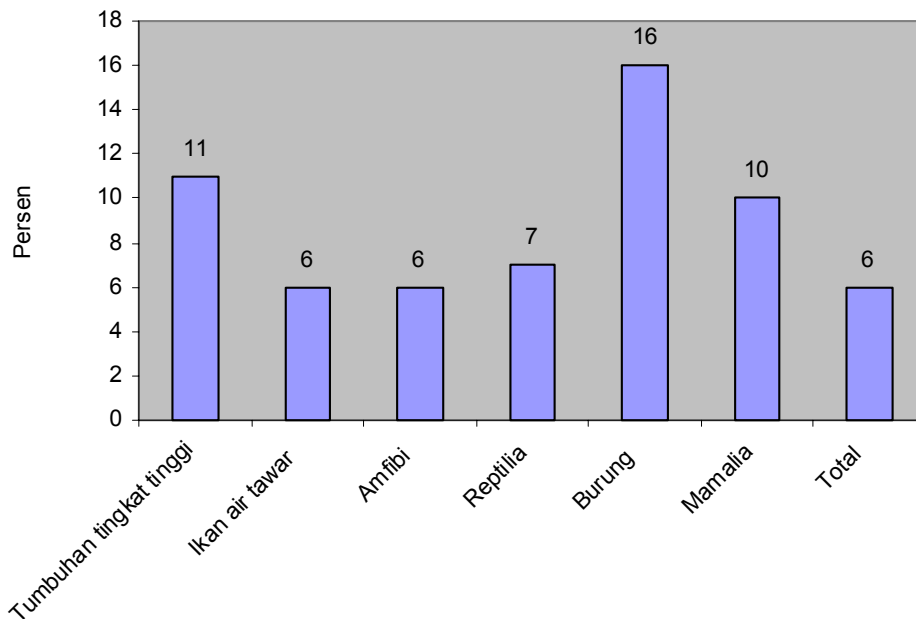
1.2. Kekayaan Alam yang Sedang Menuju Kepunahan

Meskipun luas daratan Indonesia hanya 1,3 persen dari luas daratan permukaan bumi, keanekaragaman hayati yang ada di dalamnya luar biasa tinggi, meliputi 11 persen spesies tumbuhan dunia, 10 persen spesies mamalia, dan 16 persen spesies burung (*Lihat Gambar 1.1. Kekayaan Biotik*). Sebagian besar dari spesies ini berada di dalam hutan-hutan Indonesia.

Sekitar 17.000 pulau di Indonesia terbentang antara kawasan Indomalaya dan Australasia; Kepulauan Indonesia memiliki tujuh kawasan biogeografi utama dan keanekaragaman tipe-tipe habitat yang luar biasa. Banyak pulau yang terisolasi selama ribuan tahun, sehingga tingkat endemiknya tinggi. Sebagai contoh, dari 429 spesies burung endemik lokal, 251 di antaranya adalah spesies unik yang terdapat di suatu pulau tertentu saja. Sebagian besar serangga Indonesia juga tidak ditemukan di tempat lain, dan sebagian marga berada terbatas pada puncak-puncak pengunungan tertentu. Tiga lokasi utama yang merupakan pusat kekayaan spesies di Indonesia adalah Irian Jaya (tingkat kekayaan spesies dan endemisme tinggi), Kalimantan (tingkat kekayaan spesies tinggi, endemisme sedang), dan Sulawesi (tingkat kekayaan spesies sedang, endemisme tinggi).

Indonesia juga menjadi rumah bagi beberapa mamalia yang paling disayangi di dunia, yaitu orangutan, harimau, badak, dan gajah. Sejak awal tahun 1930, tiga subspecies harimau: Harimau Bali, Harimau Jawa, dan Harimau Sumatera;

Gambar 1.1. Kekayaan Biotik: Persentase Spesies yang Terdapat di Indonesia



Sumber: World Resources 2000-2001 . Washington D.C.: World Resources Institute: 246-248

menyebarkan di beberapa wilayah negara. Dari ketiga subspecies ini, Harimau Bali (*Panthera tigris balica*) menjadi punah pada akhir tahun 1930-an dan Harimau Jawa (*Panthera tigris sondaica*) punah pada tahun 1970-an. Saat ini, yang masih tersisa hanya subspecies dari Sumatera. Karena pola hidup harimau yang soliter dan nokturnal, hampir mustahil untuk melakukan sensus yang akurat terhadap Harimau Sumatera. Subspecies ini diyakini berjumlah sekitar 400-500 ekor, sebagian besar hidup di lima taman nasional di Sumatera. Suatu sensus informal pada tahun 1978 memperkirakan jumlah harimau di pulau ini sekitar 1000 ekor. Meskipun harimau mampu hidup di berbagai habitat, fragmentasi hutan dan pembangunan pertanian di pulau ini dan juga permintaan pasar terhadap berbagai produk yang berasal dari harimau mempunyai andil terhadap penurunan populasi spesies ini (Tiger Information Center, 2001).

Nasib spesies mamalia lainnya juga tidak jauh lebih baik. Badak Sumatera dan Badak Jawa keduanya termasuk spesies terancam punah dalam kategori kritis menurut Daftar Merah – IUCN. Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*) adalah mamalia besar yang paling langka di dunia,

jumlahnya diperkirakan hanya 54-60 ekor pada tahun 1995, dan sebagian besar hidup di satu kawasan lindung, yaitu Taman Nasional Ujung Kulon. Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*) diketahui terdapat di Semenanjung Malaysia, Sumatera, dan Kalimantan. Dari semua populasi yang ada, jumlah badak telah merosot lebih dari 50 persen selama dekade yang lalu. Hanya sekitar 400 badak diketahui terdapat di Indonesia.

Fragmentasi dan konversi habitat secara khusus juga telah menghancurkan spesies primata. *The Primate Specialist Group* dari IUCN baru-baru ini telah menetapkan dua spesies, yaitu Orangutan Sumatera (*Pongo pygmaeus*) dan Owa Jawa (*Hylobates moloch*), sebagai spesies yang menduduki peringkat tertinggi pada daftar 25 primata yang terancam punah. Owa Jawa yang berjumlah antara 300-400 ekor sekarang terpecah di hutan-hutan yang masih tersisa di Jawa. Di Sumatera, orangutan hanya terdapat di propinsi-propinsi Aceh, Sumatera Utara, dan Sumatera Barat. Seperti kondisi mamalia yang paling terancam punah, kehilangan habitat dan fragmentasi merupakan penyebab utama penurunan populasi. Namun, perburuan untuk

memperoleh makanan dan untuk tujuan olah raga, perdagangan binatang peliharaan ilegal, dan pengelolaan yang tidak efektif di berbagai taman nasional juga telah memberikan andil terhadap penurunan populasi (IUCN, 2001).

1.3. Masyarakat Juga Bergantung Pada Hutan

Banyak sekali masyarakat Indonesia, meskipun jumlahnya tidak diketahui secara pasti, yang tinggal di dalam atau di pinggir hutan atau hidupnya bergantung pada hutan. Angka estimasi yang dibuat selama beberapa dekade yang lalu sangat bervariasi – dari 1,5 sampai 65 juta orang – bergantung pada definisi mana yang digunakan dan agenda kebijakan mana yang diikuti (Zerner, 1992:4).

* Hasil-hasil Hutan Nonkayu

Pada pertengahan tahun 2000, Departemen Kehutanan¹ melaporkan bahwa 30 juta penduduk "secara langsung mengandalkan hidupnya pada sektor kehutanan" meskipun tingkat ketergantungannya tidak didefinisikan (Dephut, 2000). Sebagian besar masyarakat ini hidup dengan berbagai strategi ekonomi "portofolio" tradisional, yakni menggabungkan perladangan padi berpindah dan tanaman pangan lainnya dengan memancing, berburu, menebang dan menjual kayu, dan mengumpulkan hasil-hasil hutan nonkayu (NTFP) seperti rotan, madu, dan resin untuk digunakan dan dijual. Budidaya tanaman perkebunan seperti kopi dan karet juga merupakan sumber pendapatan yang penting (De Beer dan McDermott, 1996:74). Salah satu hasil hutan nonkayu yang paling berharga adalah rotan. Indonesia mendominasi perdagangan rotan dunia, dengan pasokan yang melimpah dari rotan liar dan hasil budidaya yang mencapai 80 sampai 90 persen dari pasokan rotan di seluruh dunia (FAO, 2001:4).

Jutaan orang juga menggunakan tumbuh-tumbuhan hutan yang diketahui khasiatnya untuk pengobatan. Tanaman obat dan hasil hutan nonkayu lainnya belum begitu dihargai dan sulit untuk mendokumentasikannya, karena sebagian besar dari tumbuhan ini tidak muncul dalam transaksi di pasar resmi sehingga tidak dimasukkan kedalam statistik ekonomi. Menurut

Departemen Kehutanan, nilai ekspor total "tumbuhan dan satwa liar" untuk tahun fiskal 1999/2000 lebih dari 1,5 miliar dolar, tetapi rincian dari nilai total ini tidak dijelaskan (Dephut, 2000). Manfaat nilai guna yang sifatnya bukan komersial kemungkinan juga tinggi: jika masing-masing dari 30 juta masyarakat yang hidupnya mengandalkan hutan diperkirakan memanfaatkan hasil-hasil hutan yang nilainya hanya 100 dolar setiap tahun, maka nilai totalnya akan menjadi 3 miliar dolar.

* Jasa-jasa Lingkungan

Berbagai manfaat yang disediakan oleh hutan Indonesia jauh melebihi nilai yang didapatkan dari hasil-hasil hutan. Lima belas Daerah Aliran Sungai (DAS) terbesar di Indonesia merupakan sumber air bagi lebih dari 16 juta orang. Hutan di DAS ini membantu melindungi pasokan air dengan menstabilkan tanah di lereng-lereng bukit dan mengatur laju dan kecepatan aliran sungai. Namun, DAS ini kehilangan lebih dari 20 persen tutupan hutannya antara tahun 1985 dan 1997.



doc. KIPSHK

Hutan-hutan Indonesia juga menyimpan jumlah karbon yang sangat besar. Menurut FAO, jumlah total vegetasi hutan di Indonesia menghasilkan lebih dari 14 miliar ton biomassa, jauh lebih tinggi daripada negara-negara lain di Asia, dan setara dengan sekitar 20 persen biomassa di seluruh hutan tropis di Afrika. Jumlah biomassa ini, secara kasar menyimpan sekitar 3,5 miliar ton karbon.² Mengingat penebangan hutan yang sudah berlangsung secara ekstensif di Indonesia, sementara hutan yang ditanami kembali sangat terbatas (*lihat Bab 3*), kemungkinan besar perubahan tutupan lahan ini justru lebih banyak menghasilkan karbon daripada menyimpannya, sehingga memberikan andil terhadap pemanasan global.

Jasa-jasa lingkungan seperti ini sulit untuk diukur. Banyak bukti dari laporan yang tidak diterbitkan, dan banyak lagi studi lokal yang menyatakan bahwa berbagai jasa lingkungan ini sudah semakin menurun dengan meningkatnya deforestasi. Sayangnya laporan pada skala

nasional masih sangat kurang. Semakin menurunnya jasa lingkungan ini sulit sekali dinilai dalam ukuran dolar. Para ahli sudah berusaha untuk memberikan nilai ekonomi bagi berbagai barang dan jasa lingkungan yang tidak dapat diperjualbelikan di pasar-pasar. Dengan menggunakan beragam asumsi dan pendekatan metodologi, berbagai penulis telah memberikan nilai bagi hutan-hutan tropis yang berkisar dari ratusan sampai ribuan dolar per hektar. Studi yang dilakukan oleh Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor menyimpulkan bahwa secara teori nilai ekonomi keanekaragaman hayati dan simpanan karbon saat ini jauh melebihi pendapatan yang diperoleh dari produksi kayu bulat (Institut Pertanian Bogor, 1999).

Memang hasil studi seperti ini tidak cukup kokoh untuk diartikan secara harfiah,³ tetapi merupakan peringatan yang bermanfaat bahwa berbagai pendekatan konvensional yang digunakan untuk menilai hutan, yaitu berdasarkan harga kayu, terlalu sempit dan mengabaikan



Tabel 1.1. Ekspor-Ekspor Utama Indonesia, 1997

Kategori	Pendapatan ekspor (Miliar dolar AS)	Pertumbuhan rata-rata tahunan 1992-1997
Ekspor minyak dan gas	11,7	2%
Ekspor nonmigas		
Industri pakaian	4,2	5%
Kayu lapis	3,5	2%
Tekstil	3,4	7%
Alat-alat elektronik	3,3	26%
Pulp dan kertas	2,0	37%
Kelapa sawit	1,7	29%
Tembaga	1,5	18%
Karet	1,5	8%
Udang, Lobster, Tuna	1,1	6%
Kerajinan tangan	1,0	14%
Ekspor nonmigas lainnya	21,5	18%
Total	56,3	11%

Sumber: Bank of Indonesia, dilaporkan oleh U.S. Department of Commerce – National Trade Data Bank, 3 September, 1999. Situs: <http://www.tradeport.org/ts/countries/indonesia/trends.html>

kepentingan masyarakat lokal yang hidupnya mengandalkan hutan. Cara penilaian tersebut juga mengabaikan kepentingan dan perhatian masyarakat dunia yang peduli terhadap nasib hutan Indonesia. Banyak orang yang mengagumi hutan tropis dengan rasa bangga dan terpesona. Oleh karena itu bisa dikatakan bahwa berbagai teknik penilaian moneter tidak selalu relevan, dan nilai kualitas spiritual serta keindahan hutan Indonesia masih jauh dari jangkauan ilmu ekonomi dan bahkan ekonomi lingkungan untuk bisa mengukurnya.

1.4. Kayu Merupakan Sumber Pendapatan Pokok Nasional

Indonesia adalah negara terpenting penghasil berbagai kayu bulat tropis dan kayu gergajian, kayu lapis dan hasil kayu lainnya, serta pulp untuk pembuatan kertas. Lebih dari setengah hutan di negara ini, sekitar 54 juta hektar, dialokasikan untuk produksi kayu (meskipun tidak semuanya aktif dibalok), dan ada 2 juta ha lagi hutan tanaman industri yang telah didirikan, yaitu untuk memasok kayu pulp. Volume dan nilai produksi kayu Indonesia sulit ditentukan secara persis: data yang disediakan oleh FAO, *the International Tropical Timber Organization* dan Pemerintah Indone-

sia masing-masing berbeda dan tidak bisa dibandingkan begitu saja. Sebagian besar produksi kayu Indonesia digunakan untuk kepentingan domestik dan harganya umumnya jauh lebih rendah dibandingkan harga di pasar internasional. Namun jelas bahwa sektor kehutanan penting sekali bagi perekonomian Indonesia. Pada tahun 1997, sektor kehutanan dan pengolahan kayu menyumbang 3,9 persen dari Produk Domestik Bruto (PDB), dan ekspor kayu lapis, pulp dan kertas nilainya mencapai 5,5 miliar dolar. Jumlah ini nilainya hampir setengah dari nilai ekspor minyak dan gas, dan setara dengan hampir 10 persen pendapatan ekspor total (*Lihat Tabel 1.1*).

Sektor kehutanan mengalami pertumbuhan yang hebat dan menggerakkan ekspor bagi perekonomian tahun 1980-an dan 1990-an, tetapi ekspansi ini dicapai dengan mengorbankan hutan karena praktek kegiatan kehutanan yang tidak lestari sama sekali. Industri pengolahan kayu di Indonesia saat ini membutuhkan sekitar 80 juta meter kubik kayu tiap tahun untuk memasok industri penggergajian, kayu lapis, pulp dan kertas. Jumlah kayu yang dibutuhkan ini jauh lebih besar daripada yang dapat diproduksi secara legal dari hutan alam dan HTI. Akibatnya, lebih dari setengah pasokan kayu di Indonesia sekarang diperoleh dari pembalakan ilegal.

1.5. Menilai Keadaan Hutan

Seratus tahun yang lalu Indonesia masih memiliki hutan yang melimpah, pohon-pohonnya menutupi 80 sampai 95 persen dari luas lahan total. Tutupan hutan total pada waktu itu diperkirakan sekitar 170 juta ha. Saat ini, tutupan hutan sekitar 98 juta hektar, dan paling sedikit setengahnya diyakini sudah mengalami degradasi akibat kegiatan manusia. Tingkat deforestasi makin meningkat: Indonesia kehilangan sekitar 17 persen hutannya pada periode tahun 1985 dan 1997. Rata-rata, negara kehilangan sekitar satu juta hektar hutan setiap tahun pada tahun 1980-an, dan sekitar 1,7 juta ha per tahun pada tahun 1990-an. Sejak tahun 1996, deforestasi tampaknya malah meningkat lagi sampai sekitar 2 juta ha per tahun. Pada tingkat ini, tampaknya seluruh hutan dataran rendah Indonesia – yang paling kaya akan keanekaragaman hayati dan berbagai sumber kayu – akan lenyap dalam dekade mendatang (Holmes, 2000).

Banyak sekali ancaman terhadap hutan Indonesia, mulai dari berbagai kegiatan pembalakan skala besar sampai pembukaan hutan skala kecil oleh para keluarga petani; dari tebang

habis untuk membuka lahan industri pertanian sampai kehancuran akibat kebakaran hutan yang berulang. Pembalakan ilegal dilakukan di setiap tingkat masyarakat – oleh para pejabat yang korup, militer, para operator liar dan kelompok perusahaan kayu (HPH) yang resmi. Namun, meskipun hutan-hutan Indonesia begitu penting, dan betapa cepatnya hutan-hutan itu lenyap, informasi yang akurat dan terkini tentang luas dan kondisi hutan juga tidak ada, atau sulit diperoleh. Tidak ada pencatatan terpadu mengenai kawasan hutan selama bertahun-tahun, sehingga banyak informasi yang harus dikumpulkan berasal dari berbagai sumber yang berbeda. Selain kesulitan praktis yang dihadapi untuk mendapatkan data, akses terhadap data kehutanan Indonesia juga dihambat dibawah rejim Soeharto, karena lembaga-lembaga pemerintah merahasiakannya, adanya intimidasi oleh kalangan industri dan hambatan birokrasi (*Lihat Boks 2.3 dan Lampiran 1. Kesulitan Data*).

Era "reformasi" setelah Soeharto jatuh pada tahun 1998 telah mendorong bangkitnya keinginan untuk melakukan penyidikan secara kritis mengenai urusan pengelolaan negara. Berbagai Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dan

Boks 1.1. Garis Wallace

Kepulauan Indonesia dipisahkan menjadi dua bagian oleh suatu garis maya. Seorang pakar biologi dari Inggris, Alfred Russel Wallace, mendeskripsikan garis ini pertama kali pada akhir tahun 1850-an (Wallace, 1859). Wallace mengamati bahwa burung-burung yang ada di satu pulau tidak terdapat di pulau lainnya yang jaraknya hanya 40 km. Ia kemudian menemukan bahwa pola yang menakjubkan ini juga berlaku bagi spesies tumbuhan dan binatang lainnya yang jumlahnya tidak terhitung. Misalnya, pohon-pohon Dipterocarpaceae yang merupakan spesies yang sangat umum di hutan-hutan dataran rendah Indonesia menunjukkan perbedaan yang sangat mencolok di antara dua kawasan yang dipisahkan oleh Garis Wallace. Lebih dari 287 spesies ditemukan di Pulau Kalimantan, sementara hanya 7 spesies terdapat di 80 km ke arah timur Sulawesi, pada ketinggian yang sama. Garis ini, yang sekarang menggunakan nama Alfred Wallace, dibuat berdasarkan dangkalan laut dalam yang memotong antara Bali dan Lombok, dan ke arah utara memisahkan Pulau Kalimantan dan Pulau Sulawesi. Hanya sedikit spesies yang ditemukan di satu sisi Garis Wallace dapat ditemukan di sisi lainnya. Wallace menyatakan teorinya bahwa spesies yang ada di sebelah barat Bali berasal dari Asia, sebaliknya spesies yang ada di sebelah timur Bali tampaknya berasal dari Australia. Pembagian spesies yang menarik ini merupakan salah satu sumber utama keanekaragaman hayati Indonesia yang menakjubkan. Bahkan isolasi kepulauan Indonesia yang begitu panjang, yang terbentang lebih dari 4.800 kilometer, telah menciptakan kisaran spesies yang sangat beragam. Indonesia menduduki urutan ke lima negara terkaya di dunia dalam hal keanekaragaman tumbuhan, mamalia, burung, dan reptilia (CI, 2001).

Rujukan

Conservation International. 2001. Online at: <http://www.conservation.org> (January 9, 2001).

Wallace, Alfred Russel. 1859. "On the Zoological Geography of The Malay Archipelago" (S53, 1859). Paper presented to the Linnean Society on 3 November and published in their *Zoological Proceedings* in 1860



doc. FWI Simpul Papua

kelompok-kelompok masyarakat sipil berada di garis depan untuk menekan keterbukaan informasi resmi dan mempublikasikan hasilnya. Dengan terbukanya informasi ini, sejauh mana sumber-sumber daya alam Indonesia – terutama hutan – telah disalahgunakan dan diboroskan kemudian menjadi jelas. Sekarang kisah ini akan mulai diceritakan.

Laporan ini disiapkan oleh Forest Watch Indonesia (berbasis di Bogor, Indonesia) dan Global Forest Watch (berbasis di Washington D.C., Amerika Serikat). Tujuannya adalah untuk menyediakan sumber informasi yang komprehensif tentang keadaan hutan Indonesia, yang akan menjadi rujukan di masa depan. Laporan ini tidak sepenuhnya lengkap karena banyak ketidaksempurnaan yang ada dalam informasi sumbernya; banyak data yang tidak lengkap, sering kadaluwarsa, bahkan kadang bertentangan. Luas dan distribusi hutan Indonesia masih belum bisa dipetakan secara persis, kecenderungan deforestasi

regional secara tepat juga belum diketahui, kondisi biologi di sebagian besar hutan masih belum diteliti dengan baik, dan berbagai kegiatan oleh industri kehutanan di Indonesia tetap penuh rahasia dan kadang ilegal. Namun demikian, laporan ini berusaha mengumpulkan dan menyelaraskan informasi resmi terbaik yang tersedia saat ini. Laporan ini juga mencakup informasi yang dikumpulkan di lapangan oleh staf FWI atau para koleganya di berbagai LSM lainnya. Kami menyampaikan terima kasih atas bantuan dan kerjasama dari beberapa pejabat Departemen Kehutanan yang menyediakan informasi baru yang berharga tentang berbagai isu pengelolaan hutan. Jika terdapat sumber data yang bertentangan, kami berusaha menjelaskannya. Jika datanya tidak lengkap, kami akan terus terang mengatakannya, dan jika kami melakukan analisis data sendiri – khususnya kondisi hutan – kami menyatakannya secara jelas. Dengan semakin tersedianya informasi yang lebih baik, kami mengharapkan laporan tentang keadaan hutan di masa depan akan menyediakan informasi yang semakin akurat dan dapat diandalkan bagi para pembuat kebijakan, berbagai organisasi lingkungan, industri kehutanan, dan bagi semua yang percaya bahwa informasi yang lebih baik akan mengarah pada pengambilan keputusan yang lebih baik pula.

1.6. Struktur Laporan

Bab 2 menyajikan ringkasan tentang apa yang diketahui tentang luas dan distribusi tutupan hutan saat ini, kecenderungan deforestasi, dan kondisi hutan yang sekarang masih tersisa.

Bab 3 mengkaji berbagai penyebab deforestasi, melalui analisis berbagai kegiatan ekonomi yang mempengaruhi hutan: pembalakan berdasarkan sistem HPH, pembalakan ilegal, konversi hutan menjadi HTI atau perkebunan, dan pertanian skala kecil.

Bab 4 mendokumentasikan berbagai penyebab, skala dan dampak kebakaran hutan selama lebih dari 25 tahun terakhir.

Bab 5 menyajikan ringkasan kebijakan dan kelembagaan lingkungan saat ini, mengkaji agenda nasional tentang reformasi kebijakan kehutanan, dan menilai berbagai prospek implementasinya.