



منظمة الأغذية
والزراعة
للأمم المتحدة

联合国
粮食及
农业组织

Food
and
Agriculture
Organization
of
the
United
Nations

Organisation
des
Nations
Unies
pour
l'alimentation
et
l'agriculture

Organización
de las
Naciones
Unidas
para la
Agricultura
y la
Alimentación

**PENILAIAN FAO MENGENAI
PERMINTAAN DAN PENAWARAN
(PENYEDIAAN) KAYU UNTUK
REKONSTRUKSI PASCA TSUNAMI DI
INDONESIA**

George Kuru, Consultant

26 April 2005

DAFTAR ISI

RINGKASAN EKSEKUTIF.....	4
KONDISI SOSIO-EKONOMI	6
Perkiraan Populasi dan Infrastruktur dan Dampak Tsunami.....	6
Pengaruh gempa dan tsunami pada populasi Provinsi Aceh.....	6
Pengaruh gempa dan tsunami pada infrastruktur di Aceh.....	7
Statistik Sektor Kehutanan	8
Produksi dan konsumsi kayu nasional.....	8
Estimasi konsumsi kayu di Provinsi Aceh.....	11
Potensi produksi kayu di Provinsi Aceh.....	12
Produksi kayu dan kapasitas pemrosesan aktual di Provinsi Aceh.....	13
Penyediaan alternatif kayu di Provinsi Aceh.....	15
Impor pasokan kayu ke Provinsi Aceh.....	17
Logistik kehutanan dan infrastruktur pasokan kayu.....	20
Harga Kayu.....	20
PERMINTAAN DAN PASOKAN KAYU UNTUK REKONSTRUKSI	21
Ikhtisar Program Rekonstruksi	21
Kebijakan nasional dan kerangka kerja implementasi.....	21
Permintaan Kayu.....	23
Kegiatan rekonstruksi yang memerlukan produk kayu.....	23
Permintaan kayu untuk pemukiman.....	23
Permintaan kayu untuk pembuatan kapal	26
Permintaan kayu untuk pembuatan bata.....	27
Ringkasan permintaan kayu untuk rekonstruksi	27
Neraca Pasokan /Permintaan Kayu.....	28
Kendala Pengadaan dan Pengantaran Fisik.....	29
Kekurangan kapasitas industri kehutanan	29
Kekurangan infrastruktur transpor	29
Kayu ilegal dan kesulitan pengadaan.....	30
KEBUTUHAN	31
Memaksimalkan volume pengumpulan dan pemanfaatan kayu bekas	31
Memaksimalkan pemakaian pasokan alternatif kayu.....	31
Mengurangi masalah rantai pasokan dan memfasilitasi pengantaran pasokan kayu ..	32
Mengurangi sifat negatif eksternal lingkungan dan sosial dari kerusakan tsunami dan program rekonstruksi	33
Rencana dukungan dan bantuan dan kapasitas implementasi di Dinas Kehutanan.....	33

RENCANA KEGIATAN	35
1. Bantuan Teknis (<i>Technical Assistance /TA</i>) untuk memaksimalkan pemanfaatan kayu bekas dan pasokan alternatif kayu	35
Tujuan.....	35
Masukan.....	35
Keluaran.....	36
2. Bantuan teknis untuk menciptakan kerangka dan petunjuk yang tegas mengenai penyediaan kayu.....	37
Masukan.....	37
Keluaran.....	37
Bantuan teknis untuk persiapan dan dukungan untuk rencana logistik pasokan kayu	38
Masukan.....	38
Keluaran.....	38
Bantuan teknis untuk membantu persiapan revisi rencana pengelolaan hutan wilayah	39
Masukan.....	39
Keluaran.....	39
 LAMPIRAN 1: PERUSAHAAN-PERUSAHAAN PEMEGANG HAK PENGELOLAAN HUTAN DI ACEH DAN SUMATERA UTARA	40
 LAMPIRAN 3: RISALAH RAPAT	43
14 Maret 12.00, Departemen Kehutanan (Dephut).....	43
14 Maret, 13.00, Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia (APHI)	44
15 Maret , 08.30, United Nations Environment Program (UNEP).....	45
15 Maret, 10.00, Departemen Pekerjaan Umum(PU)	46
16 Maret, 14.00, World Wildlife Fund (WWF).....	47
 REFERENSI	48

RINGKASAN EKSEKUTIF

Gambaran Umum: Gempa bumi dan tsunami yang terjadi di Samudra Hindia pada tanggal 26 Desember 2004 memberi dampak besar pada provinsi Aceh. Sekitar 5% penduduk (125.000) orang tewas sementara 10% penduduk (400.000 orang) kehilangan tempat tinggal. Juga terjadi kerusakan berat pada rumah, bangunan, pelabuhan, jembatan, sistem telekomunikasi, air bersih dan kelistrikan, lahan pertanian, irigasi, infrastruktur perikanan, pabrik-pabrik, dan tempat penjualan makanan dan bahan bakar. Di daerah-daerah pantai juga terdapat bukti penurunan lahan. Pohon-pohon dan hutan-hutan yang terletak sepanjang pantai mengalami kerusakan berat, walaupun kerusakan totalnya relatif kecil dibandingkan sumber daya hutan keseluruhan di Aceh.

Kapasitas kantor wilayah departemen kehutanan, Dinas Kehutanan, juga mengalami dampak yang cukup berarti dari Tsunami. Dinas Kehutanan kehilangan 49 staf, bangunan, kendaraan, dan catatan manajemen. Semua program kehutanan FAO akan dilaksanakan dengan kemitraan bersama Dinas Kehutanan dan ditujukan untuk memperkuat departemen kehutanan ini.

Pertimbangan pasokan: Program-program darurat dan rekonstruksi telah dimulai. Program rekonstruksi Aceh akan memerlukan sejumlah besar kayu gergajian, kayu lapis (*plywood*), dan produk-produk kayu lainnya. Kayu ini akan didapatkan dari dalam provinsi Aceh sendiri, dari provinsi-provinsi lain di Indonesia dan dari impor kayu.

Indonesia merupakan salah satu produsen kayu terbesar di dunia, dengan produksi kayu bulat tahunan diperkirakan sekitar 60 juta meter kubik per tahun. Pada prinsipnya, akan tersedia banyak produk kayu pejal¹ untuk rekonstruksi Aceh. Dalam prakteknya, terdapat beberapa faktor yang dapat memperumit penyediaan kayu untuk rekonstruksi di Aceh:

- Konsumsi tahunan produk-produk kayu di Aceh diperkirakan sekitar 551.620 ekivalen kayu bulat (*roundwood equivalent /RWE*). Program rekonstruksi ini diperkirakan akan membutuhkan produk kayu pejal tambahan sebanyak 415.000² m³ (740.000 m³ RWE) untuk rekonstruksi. Sayangnya penebangan legal tahunan hanya berjumlah 50.000 m³ RWE yang tidak mencukupi baik permintaan domestik atau untuk rekonstruksi.
- Kegiatan rekonstruksi, terutama yang didanai oleh badan-badan internasional, disyaratkan untuk memenuhi aturan perundang-undangan dan peraturan-peraturan Republik Indonesia, dan secara khusus, hukum yang mengatur produksi dan penjualan produk kayu pejal.
- Sayangnya, penebangan kayu ilegal (*illegal logging*) tersebar luas di Indonesia dan diperkirakan menghasilkan antara 40% hingga 80% dari keseluruhan kayu yang dihasilkan. Sebagian besar kayu legal diproduksi untuk penjualan ekspor dan sebenarnya sulit, walau tidak mungkin, untuk didapatkan. Hal inilah yang secara potensial merupakan masalah yang signifikan untuk mendapatkan kayu legal.
- Pengiriman kayu ke program rekonstruksi dipersulit oleh hancur dan rusaknya infrastruktur jalan dan pengapalan.

¹ "Produk kayu pejal" didefinisikan sebagai kayu gergajian, *fiberboard*, kayu lapis, dan *vener*.

² Estimasi volume rekonstruksi mencakup 90.000 m³ kayu bulat untuk pembakaran bata.

Rencana proyek FAO: beberapa program diajukan untuk rehabilitasi sektor kehutanan dan sumber daya kehutanan pantai, yang memfasilitasi penyediaan produk-produk kayu untuk rekonstruksi, dan membantu Dinas Kehutanan untuk membangun kapasitasnya untuk mengelola sumber-sumber hutan di provinsi. Kebutuhan bantuan teknis diidentifikasi untuk kegiatan-kegiatan berikut:

- Memaksimalkan pemakaian kayu bekas dan sumber kayu alternatif
- Membuat kerangka kerja dan petunjuk penyediaan kayu yang tegas
- Mempersiapkan rencana logistik penyediaan kayu untuk provinsi Aceh
- Mempersiapkan rencana pengelolaan hutan regional untuk provinsi Aceh

KONDISI SOSIO-EKONOMI

Perkiraan Populasi dan Infrastruktur dan Dampak Tsunami

Pengaruh gempa dan tsunami pada populasi Provinsi Aceh

Pada tanggal 2 Maret 2005, perkiraan korban tewas, orang hilang, dan yang mengungsi di Indonesia yang disebabkan oleh gempa dan tsunami ditunjukkan dalam tabel berikut.

Jumlah korban gempa bumi dan tsunami³

Tanggal	Meninggal dan Dimakamkan		Hilang		Mengungsi	
	Aceh	Sumatera Utara	Aceh	Sumatera Utara	Aceh (di 20 kabupaten)	Sumatera Utara
02-Maret-05	125.313	130	94.682	24	400.062	19.620

Sebelum tsunami terjadi, populasi provinsi Aceh diperkirakan sekitar 4,4 juta orang. Setelah tsunami dan gempa bumi, hampir 5% penduduk tewas atau hilang sementara sekitar 10% penduduk mengungsi.

Jumlah total penduduk yang mengungsi diperkirakan sekitar 419.680 walaupun laporan tidak resmi mengindikasikan bahwa jumlah ini akan meningkat⁴. Departemen Pekerjaan Umum telah membangun Tempat Penampungan Sementara (*Temporary Location Centers /TLC*) untuk menampung sekitar 90.000 orang, sementara sebagian besar sisanya telah mendapatkan tempat tinggal di berbagai tempat di rumah-rumah permanen dan bentuk lain tempat penampungan sementara.

³ UNOHCA (2005)

⁴ BAKORNAS bertanggung jawab mengenai pengumpulan data statistik ini. Estimasi jumlah orang yang terkena dampak terus berubah karena proses evakuasi berlangsung terus dan mobilitas penduduk.

Pengaruh gempa dan tsunami pada infrastruktur di Aceh⁵

Gempa menyebabkan kerusakan berat pada infrastruktur di keseluruhan Aceh Besar. Gempa ini menyebabkan kerusakan luas pada rumah dan bangunan. Di daerah-daerah pantai Juga terdapat bukti penurunan lahan.

Gempa juga menimbulkan tsunami besar yang mempengaruhi daerah-daerah di Aceh dan sebagian Sumatera Utara. Daerah yang mengalami dampak terburuk adalah Banda Aceh, pantai barat laut dan pulau-pulau di sekitar pantai. Tsunami membawa air laut dan puing-puing hingga 5 km ke darat serta menghancurkan dan merusak bangunan, jalan, pelabuhan, jembatan, sistem telekomunikasi, air, dan listrik, lahan tanaman perkebunan, irigasi, infrastruktur perikanan, pabrik-pabrik, serta tempat penjualan bahan makanan dan bahan bakar.

Dampak langsung gempa bumi dan tsunami pada sumber daya hutan Aceh yang lebih luas dan aset tanaman perkebunan relatif kecil tetapi penting:

- Pohon-pohon di pinggir pantai, pepohonan di pinggir jalan, dan perkebunan kelapa menderita kerusakan yang meluas.
- Hutan-hutan pantai mengalami kerusakan berat, terutama di pesisir barat. Luas hutan pantai dan bakau sebelum tsunami diperkirakan sekitar 48.925 hektar dan diperkirakan sekitar 30% daerah ini (13.678 hektar) rusak atau hancur.
- Hutan produksi utama di Aceh terletak di daerah jauh dari pantai dan tidak mengalami kerusakan berarti.

Dampak lanjutan gempa bumi dan tsunami pada hutan dan produk kayu tampaknya akan menjadi besar:

- Program rekonstruksi Aceh akan memerlukan sejumlah besar kayu gergajian, kayu lapis, serta produk-produk kayu lainnya. Kayu telah menjadi komponen yang penting dalam konstruksi rumah, perahu, jembatan, tiang listrik, bahan pagar, dan infrastruktur lainnya.
- Program rekonstruksi juga akan memerlukan sejumlah besar kayu untuk membuat material bangunan. Misalnya
 - Satu rumah tembok akan memerlukan 6 hingga 9 m³ kayu bakar.
 - Biasanya beton memerlukan sejumlah tertentu kayu untuk cetaknya.
- Kenaikan permintaan kayu oleh program rekonstruksi perlu untuk didapatkan dari Provinsi Aceh, provinsi-provinsi lain di Indonesia atau diimpor dari negara lain. Jumlah kayu yang diperlukan akan tergantung pada skala rekonstruksi, tingkat pemakaian kayu atau substitusi oleh material lain.

⁵ CGI (2005a)

Statistik Sektor Kehutanan

Produksi dan konsumsi kayu nasional

Produksi Total: Estimasi produksi dan konsumsi kayu nasional di Indonesia sulit dilaksanakan karena kerancuan dalam statistik nasional dan tingginya kegiatan ilegal. Berbagai perkiraan telah disiapkan dan beberapa di antaranya diringkas dalam tabel berikut:

Tabel 1: Perkiraan terkini konsumsi kayu industri dan proporsi pasokan legal di Indonesia⁶

Analisis	Tahun	Konsumsi Industri M m ³ RWE ⁷	Asumsi Penebangan Legal M m ³ RWE
Tacconi et al. (2004)	2001	56	10
Brown (2002)	2000	73	17
NRM-MFP-Bappenas FFWG (2004)	2003	53	17
Palmer (2000)	1997	108	43
Scotland (1999)	1998	84	52
ITTO**	2005	32,5	33***
BRIC (2003)*	2003	42	42***

* Hanya untuk ekspor ** Angka konsumsi penggajian untuk tahun 2002 ***Dengan asumsi tidak ada penebangan ilegal

Untuk tujuan laporan ini, diasumsikan bahwa produksi kayu bulat di Indonesia adalah sekitar 60 juta m³ per tahun. Setelah menyertakan ekspor kayu bulat, angka ini sama dengan konsumsi kayu bulat sekitar 0,272 m³ per tahun.

⁶ WB 2005

⁷ M m³ RWE = juta kubik meter dalam "ekivalen kayu bulat /roundwood equivalent". RWE mengacu pada volume kayu gelondongan yang digunakan untuk memproduksi kayu yang dikonsumsi dalam berbagai bentuknya.

Total produksi legal: Menurut Bank Dunia (*World Bank*) (2005), penebangan ilegal menyediakan antara 40% hingga 80% semua kayu yang dikonsumsi di Indonesia. Lebarinya rentang perkiraan penebangan ilegal menggambarkan kurangnya statistik yang handal dalam konsumsi kayu dan juga kesulitan dana mendefinisikan produksi legal. Misalnya:

- Masyarakat Indonesia masih sangat bergantung pada pemanfaatan mendasar produk kayu untuk bahan bangunan – hasil pencarian atau penebangan informal. hal ini secara tradisi dianggap hak namun secara umum tidak sesuai dengan definisi produksi legal dari Undang-undang Hutan kecuali dilaksanakan dalam daerah izin hutan rakyat.
- Saat ini terdapat perbedaan pendapat antara berbagai pemerintah provinsi dengan pemerintah nasional mengenai siapa yang memiliki otoritas untuk mengeluarkan izin konsesi penebangan hutan. Karena saat ini hampir semua izin konsesi penebangan hutan diterbitkan oleh pemerintah-pemerintah provinsi, terdapat keraguan mengenai status legal berbagai kayu yang diproduksi di Indonesia. Di Provinsi Aceh, Dinas Kehutanan memiliki hak tunggal untuk menerbitkan izin konsesi karena pemerintah provinsi tersebut memiliki status otonomi khusus.
- Terdapat beberapa skema yang menyediakan verifikasi status legal kayu⁸, namun hanya sedikit perusahaan di Indonesia yang memenuhi standar yang diatur dalam skema-skema tersebut.
- Kualitas dokumentasi produksi dan tingkat pelaporan publik tidak mencukupi untuk sebagian besar pembeli kayu untuk menentukan legalitas produk yang dibelinya.

Kurangnya kayu legal yang dapat diverifikasi di Indonesia menjadi masalah berarti bagi organisasi-organisasi yang berkomitmen atau disyaratkan untuk membeli kayu produksi legal. Selain kesulitan dalam menentukan legalitas produk, ketersediaan kayu legal amat terbatas karena sebagian besar kayu legal diekspor atau mendapatkan permintaan yang tinggi.

Sebagai tambahan, hampir tidak ada kayu produksi Indonesia yang memenuhi kelengkapan standar independen mengenai pengelolaan dan hutan berkesinambungan dan mata rantai pengamanan; misalnya, menurut Lembaga Ekolabel Indonesia (LEI), dalam satu tahun produksi, hanya 70.000 m³ produk kayu pejal yang memenuhi standar Forest Stewardship Council.

⁸ WWF GFTN, TFT dan TFF menyelenggarakan skema-skema terpisah untuk mendukung produksi legal kayu

Angka-angka terakhir yang tersedia untuk produksi tahunan total menurut kategori produk kayu untuk tahun 2001⁹:

Estimasi pemakaian kayu per sektor, Tahun 2001

Produk ^b	Total Produksi (RWE m ³)	% total Produksi RWE	% Ekspor Produksi	Produksi untuk Ekspor (RWE m ³)	Konsumsi Domestik (RWE m ³)	Konsumsi Domestik ^c (m ³)	Konsumsi Domestik ^d (RWE m ³ /kapita)	Konsumsi Domestik ^d (m ³ / kapita)
Ekspor Kayu Gelondongan ^a	6.468.400	11%	100%	6.468.400	0	0	0	0
Kayu Gergajian	11.520.000	19%	39%	4.492.800	7.027.200	3.513.600	0,03194	0,01597
<i>Fiberboard</i>	768.600	1%	87%	668.682	99.918	49.959	0,00045	0,00023
<i>Particleboard</i>	415.800	1%	100%	415.800	0	0	0	0
Kayu Lapis (<i>Plywood</i>)	16.790.000	28%	67%	11.249.300	5.540.700	3.047.385	0,02519	0,01385
<i>Veneer</i>	178.600	0%	8%	14.288	164.312	90.372	0,00075	0,00041
Bubur Kayu (<i>Pulp</i>)	7.781.475	13%	33%	2.567.887	5.213.588	1.303.397	0,02370	0,00592
Kertas	16.161.525	27%	41%	6.626.225	9.535.300	2.383.825	0,04334	0,01084
Total	60.084.400	100%	54%	32.503.382	27.581.018	10.388.538	0,12537	0,04722

RWE = *Roundwood equivalent* (ekivalen kayu bulat)

^a Ekspor kayu gelondongan (*log*) termasuk perkiraan ekspor kayu gelondongan dari Kalimantan, tidak termasuk provinsi lain.

^b Klasifikasi kayu tidak mencakup kayu bakar.

^c Konsumsi domestik diperkirakan dengan mengalikan produksi RWE domestik dengan asumsi faktor konsumsi. Asumsi faktor konversi untuk kayu gergajian, *fiberboard*, dan *particleboard* adalah 0,5. Asumsi faktor konversi untuk kayu lapis dan *veneer* adalah 0,55. Asumsi faktor konversi untuk bubur kayu dan kertas adalah 0,25. Tidak ada penyisihan angka untuk impor, yang sudah diketahui relatif kecil.

^d Angka-angka konsumsi per kapita diturunkan menggunakan estimasi populasi Indonesia sebesar 200 juta orang.

Estimasi-estimasi ini harus diperlakukan dengan perhatian khusus karena tingginya tingkat ketidakpastian dalam statistik nasional untuk sektor kehutanan. Kayu bakar untuk industri (misalnya pembuatan bata) dan pemakaian rumah tangga (memasak) biasanya merupakan pemakaian akhir kayu yang cukup berarti, yang tidak tergambar dalam tabel-tabel ini.

⁹: Tacconi et al 2004

Estimasi konsumsi kayu di Provinsi Aceh

Konsultan tidak dapat mendapatkan data spesifik mengenai konsumsi lokal kayu di Aceh. Terlihat bahwa sebagian besar konsumsi lokal kayu berada dalam bentuk material konstruksi (dengan dominasi kayu gergajian dan kayu lapis) dan kayu bakar untuk pembakaran bata¹⁰. Perkiraan konsumsi produk kayu tahunan di Aceh telah diturunkan dengan mengalikan jumlah penduduk provinsi dengan perkiraan konsumsi per kapita.

Estimasi Konsumsi Kayu di Provinsi Aceh

Produk	Per Kapita		Total	
	RWE m ³	m ³	RWE m ³	m ³
Kayu gergajian	0,03194	0,01597	140.544	70.272
<i>Fiberboard</i>	0,00045	0,00023	1.998	999
Kayu lapis	0,02519	0,01385	110.814	60.948
<i>Veneer</i>	0,00075	0,00041	3.286	1.807
Bubur kayu	0,02370	0,00592	104.272	26.068
Kertas	0,04334	0,01084	190.706	47.677
Total	0,12537	0,04722	551.620	207.771

Estimasi konsumsi tahunan produk kayu pejal (kayu gergajian, *fiberboard*, kayu lapis, dan *veneer*) berjumlah 134.026 m³, yang ekuivalen dengan sekitar 256.642 m³ ekuivalen kayu bulat. Estimasi ini tidak termasuk kayu bakar untuk pemakaian industri atau rumah tangga dan harus diperlakukan dengan sangat hati-hati karena tingginya ketidakpastian dalam statistik nasional tempat asalnya diturunkan.

¹⁰ Laporan dari kelompok rumah tangga PBB menyatakan bahwa hampir semua kegiatan memasak di Aceh menggunakan minyak tanah dan gas, bukan kayu.

Potensi produksi kayu di Provinsi Aceh

Aceh memiliki sumber daya hutan yang sangat berarti. Pada tahun 1998, statistik kehutanan menyatakan bahwa terdapat 4.130.000 hektar lahan hutan yang dikelola pemerintah di Provinsi Aceh¹¹, termasuk 1.718.200 hektar yang dialokasikan sebagai hutan nonproduksi, 1.546.000 hektar dialokasikan untuk hutan produksi permanen¹², dan 847.800 hektar dialokasikan untuk pemakaian lahan lainnya seperti pertanian. Daerah hutan menurut jenis dan status produksi ditunjukkan dalam tabel di bawah ini¹³:

Klasifikasi	Penjelasan	Luas(ha)	Status
Hutan Suaka Alam	Taman nasional	1.051.400	Nonproduksi
Hutan Lindung	Hutan lindung dengan lahan hutan produksi	666.800	
Hutan Produksi Tetap	Hutan produksi permanen	188.300	Hutan produksi
Hutan Produksi Terbatas	Hutan produksi permanen dengan batasan ¹⁴	1.375.700	
Hutan Produksi Konversi	Hutan produksi yang akan dikonversi untuk penggunaan lain	847.800	
Total		4.130.000	

Izin-izin konsesi telah diterbitkan untuk sebagian besar lahan produksi ini untuk pengelolaan hutan berkelanjutan hutan alam, hutan perkebunan, dan konversi hutan alam untuk lahan pertanian. Lahan lisensi konsesi hutan ditunjukkan dalam tabel di bawah ini¹⁵:

Jenis Izin Hutan	Penjelasan	Luas (ha)
HPH	Izin untuk mengelola hutan alam atas dasar kesinambungan sesuai dengan petunjuk TPTI.	788.905
HTI ¹⁶	Izin untuk mengelola hutan perkebunan.	247.265
IPK ¹⁷	Izin untuk membersihkan hutan perkebunan untuk konversi ke penggunaan lainnya.	3.764

¹¹ Sejak tahun 1998 terdapat perubahan pada administrasi lahan hutan. Konsultan memahami bahwa alokasi umum pemakaian lahan umum sama dengan alokasi tahun 1998 namun tidak ada dokumentasi yang mendukung asumsi ini.

¹² Hutan produksi permanen mencakup hutan alam dan hutan perkebunan.

¹³ Universitas Syah Kuala (2001)

¹⁴ Hutan Produksi Terbatas biasanya mengacu pada hutan pada lahan curam di mana produksinya dikendalikan, misalnya batas-batas pada ukuran diameter minimum pohon dan volume yang boleh diambil per hektar.

¹⁵ Daftar terinci pemeriksaan pemegang HPH (hutan alam), IPHHK (hutan konversi), dan HTI (hutan perkebunan) di Aceh dan Sumatera Utara dicatat dalam Lampiran 2.

¹⁶ HTI mengacu pada luas lahan bukan luas daerah yang ditanami. Sumber-sumber informal menunjukkan bahwa luas daerah yang ditanami kurang dari setengah izin HTI.

¹⁷ Izin IPK diterbitkan untuk masa satu tahun.

Produksi kayu dan kapasitas pemrosesan aktual di Provinsi Aceh

Ketersediaan Kayu: Walaupun terdapat sumber kehutanan yang cukup di Aceh, saat ini relatif hanya sedikit volume penebangan legal yang dilaksanakan di Provinsi Aceh. Terdapat beberapa alasan untuk ini:

- Pada tahun 2001, Gubernur Provinsi Aceh mengumumkan penangguhan semua penebangan di hutan HPH. Alasan yang dinyatakan untuk pengumuman penangguhan ini adalah pertimbangan keamanan dan kegiatan penebangan ilegal.
- Pertimbangan keamanan juga telah menghentikan penebangan dan kegiatan pengelolaan hutan di lahan hutan HTI.
- Pertimbangan keamanan telah mengganggu penebangan dan kegiatan pengelolaan hutan di lahan konservasi hutan IPK. Menurut Dinas Kehutanan (Kantor Wilayah Provinsi Departemen Kehutanan), volume penebangan IPK aktual adalah sekitar 50.000 m³ /tahun dari izin penebangan 90.000 m³/tahun karena produksi terkendala oleh masalah keamanan.

Satu-satunya penebangan legal pada saat ini dilaksanakan di hutan IPK¹⁸. Distribusi izin menurut Kabupaten dijelaskan dalam tabel berikut.

Kabupaten	Volume yang Diizinkan (m ³)	Luas yang Diizinkan (ha)
Aceh Besar	10.112	450
Aceh Jaya	3.050	100
Aceh Singkil	2.544	100
Aceh Tamiang	14.339	600
Aceh Tenggara	22.592	1.000
Aceh Tengah	4.283	200
Aceh Timur	8.546	400
Bener Miriah	10.484	200
Bireuen	3.967	200
Nagan Raya	2.246	100
Pidie	1.842	100
Simeulue	6.962	314
Total	90.967	3.764

Walaupun estimasi penebangan tahun 2005 adalah 91.000 m³, volume pemotongan aktual cenderung mendekati 50.000 m³ karena kesulitan akses dan beroperasi di lahan yang diberi lisensi yang atas dasar pertimbangan keamanan.

Tentu saja hampir dipastikan terdapat kegiatan penebangan liar yang terjadi di lahan hutan produksi. Konsultan tidak dapat memastikan tingkat parahnya, skala, atau lokasi penebangan liar di Aceh.

¹⁸ Di Aceh, IPK diterbitkan oleh Dinas Kehutanan. Aceh dan Papua merupakan dua daerah yang diizinkan untuk menerbitkan izin IPK karena memiliki status otonomi khusus.

Kapasitas Pemrosesan Kayu: Pada waktu sebelumnya, Aceh merupakan produsen besar kayu gergajian, cetakan, balok, dan papan keping. Krisis ekonomi tahun 1997 dan krisis keamanan secara dramatis mengurangi volume produksi yang sedang berlangsung di provinsi tersebut.

Pada tahun 2004, Dinas Kehutanan memberikan izin pada sekitar 106 penggergajian kayu di Aceh. Kapasitas resmi total penggergajian ini adalah sekitar 150.000 m³ kayu bulat per tahun. Sebagai tambahan, di daerah ini terdapat dua tempat penggilingan kayu lapis dan satu penggilingan bubur kayu (*pulp*) yang saat ini tidak beroperasi. Diperkirakan terdapat kelebihan kapasitas bila tersedia kayu gelondongan (*log*).

Penyediaan alternatif kayu di Provinsi Aceh

Setidaknya terdapat tiga alternatif utama penyediaan kayu selain hutan produksi¹⁹:

- **Hutan rakyat** didefinisikan sebagai lahan yang ditanami berbagai pepohonan, termasuk bambu, di mana kayu merupakan produk utama. Terdapat 317.444 hektar hutan rakyat di Aceh. Sayangnya statistik tidak membedakan antara tanaman pohon dan rumpun bambu. Beberapa spesies yang berarti termasuk:
 - *Casuarina equisetifolia*: Tumbuhan asli Indonesia, ditanam di lahan perkebunan untuk pengendalian erosi, terutama di lingkungan pantai. *Casuarina* bernilai karena kualitas perbaikan nitrogennya dan juga untuk bahan kayu. Kayunya digunakan sebagai bahan bakar, tiang bangunan, kayu gergajian atau bentukan untuk bangunan, panel dinding, sirap, perlengkapan eksterior, pagar, bantalan rel kereta api, tangkai peralatan kerja, dan perahu.
 - *Swietenia macrophylla*: Biasanya disebut mahoni, spesies ini berasal dari Amerika Selatan. Pohon ini biasanya ditanam di sekitar desa, sebagai pohon peneduh jalan, dan di perkebunan kecil. Kayunya sangat digemari dan bernilai.
 - *Bamboo*: Bambu digunakan untuk berbagai hal termasuk sebagai tikar dan partisi dinding. Penggunaan bambu mungkin lebih sesuai untuk material sementara dibandingkan untuk struktur permanen. Direncanakan untuk mempertimbangkan bambu untuk konstruksi tiang rumah.
- **Tanaman perkebunan** di mana kayu merupakan produk sekunder. Jenis utama tanaman perkebunan di Aceh dengan potensi menghasilkan produk kayu adalah pohon karet dan kelapa.
 - Kayu dari karet sekarang bernilai tinggi untuk pembuatan furnitur interior dan eksterior. Terdapat 37.500 hektar perkebunan karet di Aceh, yang sebagian besar sudah lewat matang dan tidak dirawat dengan baik. Satu kesempatan untuk membantu pasokan kayu lokal adalah untuk menebang tuntas kebun perkebunan karet yang sudah lewat matang dan menanam kembali kayu karet atau spesies perkebunan lainnya. Karet memiliki kesulitan teknis tertentu (noda dan bau getah), namun dapat digunakan untuk tujuan internal dan furnitur.
 - Kayu dari pohon kelapa juga digunakan sekarang dan bernilai untuk produksi furnitur. Batang pohon kelapa juga digunakan untuk konstruksi tiang. Pemrosesan kelapa juga memberi kesulitan praktis. Tingkat konversi batang kelapa utuh menjadi kayu bulat relatif rendah. Lebih jauh lagi, batang kelapa memiliki kandungan silika tinggi, sangat keras dan memerlukan pisau gergaji khusus bermata tungsten.
- **Pohon kebun penduduk** di mana kayu merupakan produk sekunder. Terdapat berbagai jenis pohon kebun penduduk yang diambil kayunya, yaitu:
 - *Artocarpus heterophyllus*: biasanya disebut nangka di Indonesia. Pohon buah ini juga menghasilkan kayu yang digemari. Kayunya sangat keras, liat, dan tahan terhadap rayap tanah dan air. Digunakan untuk furnitur dan rangka kapal.
 - *Casuarina equisetifolia*, *Swietenia macrophylla* dan bambu ditanam sebagai tanaman kebun penduduk.

¹⁹ BPS (2003)

- *Puing-puing tsunami* yang mengandung pohon utuh dan patah, kayu gelondongan dan produk kayu olahan. Menurut staf lapangan UNDP, pekerjaan awal menunjukkan bahwa hingga 60% puing perkotaan dapat dikumpulkan untuk kayu gergajian dan kayu bakar untuk pembakaran bata.

Volume kayu bekas sulit untuk ditentukan namun kami memperkirakan terdapat sekitar 75.000 m³ material bangunan yang dapat dikumpulkan²⁰ dan mungkin pepohonan pantai dengan volume yang sama (kayu gelondongan bulat yang sesuai untuk dikonversi menjadi kayu gergajian atau kayu api). Berikut ini perkiraan volume pengumpulan kayu bekas berdasarkan kelas produk²¹:

- 41.250 m³ kayu gergajian
 - 15.000 m³ kayu gergajian yang langsung didapatkan dari puing
 - 52.500 m³ kayu gelondongan dari pepohonan yang rusak atau mati untuk dikonversi menjadi kayu gergajian, ekuivalen dengan 26.250 m³ kayu gergajian.
- 82.000 m³ kayu pecah dan gelondongan untuk pembakaran bata atau kayu bakar
 - 60.000 m³ kayu pecah
 - 22.500 m³ kayu gelondongan dari pohon yang rusak atau mati

Terdapat masalah utama yang terkait dengan dengan pengumpulan, distribusi, dan pemanfaatan material sisa tsunami.

- Produk kayu merupakan barang yang bisa rusak dengan daya tahan sebagai puing hanya beberapa bulan. Operasi pengumpulan kayu bekas harus menjadi prioritas penting untuk meminimalkan hilangnya kayu karena pelapukan.
- Sebagian besar puing terdapat di daerah pedesaan dengan akses dan infrastruktur terbatas untuk pengumpulan, distribusi, dan pemrosesan. Pengembalian ekonomis dari pengumpulan produk kayu kelihatannya kecil, karena tingkat pengumpulan sekarang terlihat rendah. Mungkin diperlukan persiapan mengenai keahlian, peralatan dan biaya untuk memfasilitasi operasi pengumpulan dan memaksimalkan volume pengumpulan.
- Akhirnya, besar volume kayu yang tersedia adalah lebih besar dari kapasitas konsumsi segera produk tersebut. Operasi pengumpulan mungkin memerlukan penyimpanan sementara material untuk pengaturan pasokannya ke pasar.

²⁰ Berdasarkan 50% pengumpulan kayu konstruksi dari 30.000 rumah yang hancur sebagian atau seluruhnya dengan rata-rata 0,5 m³ per rumah.

²¹ Estimasi ini hanya didasarkan pada inspeksi singkat di lapangan. Kami berpendapat bahwa estimasi ini adalah estimasi konservatif.

Impor pasokan kayu ke Provinsi Aceh

Sumbangan kayu: Departemen Kehutanan telah mengirimkan surat undangan ke berbagai negara dan organisasi yang mendukung inisiatif apapun yang memungkinkan impor kayu ke Aceh untuk tujuan rekonstruksi.

Beberapa negara telah menyatakan minat untuk menyumbangkan kayu. Konsultan telah bertemu dengan perwakilan kedutaan Selandia Baru dan Swedia²² dan juga perwakilan industri hutan dari British Columbia dan Kanada. Tampak ada minat pada konsep penyediaan kayu di negara-negara donor dan impor kayu ini ke Aceh. Juga terdapat pernyataan yang berkaitan dengan:

- Kesesuaian temperatur spesies kayu lunak untuk pemakaian struktural dalam cuaca tropis.
- Spesifikasi teknis mengenai derajat (*grade*), perlakuan, dan dimensi kayu.
- Mekanisme penyediaan kayu dari pemilik hutan di sumbernya.
- Sistem logistik untuk pengantaran, penyimpanan, dan distribusi barang.
- Mekanisme pemilihan pihak penerima, organisasi, dan penentuan harga barang²³.

Sebagai tambahan, konsultan telah bertemu dengan tiga lembaga swadaya masyarakat (LSM) yang untuk menyusun impor untuk rekonstruksi Aceh.

- Save the Children Fund memiliki program yang bermakna yang ditujukan untuk membangun rumah sakit, sekolah, dan tempat penampungan. Lembaga ini memiliki tim yang terdiri dari 3 orang yang berdedikasi pada penyediaan kayu domestik dan internasional. Lembaga ini telah menyiapkan petunjuk penyediaan yang ekstensif untuk menghindari penyediaan kayu ilegal. Nama kontak untuk STC:

Matthew Bright
mbright@savechildren.or.id

- The World Wildlife Fund Indonesia (WWF) sedang menerapkan program bernama “Kayu untuk Aceh (*Timber for Aceh*)”. Program ini ditujukan untuk memfasilitasi impor kayu ke Aceh dari donor luar negeri. Pada saat ini, etlah dibuka kantor-kantor di Aceh dengan perwakilan lokal dan saat ini WWF tengah mencari mitra /donor untuk bekerjasama.

Mubariq Ahmad
Project Manager, Timber for Aceh.
Taman A, Unit A1
Mega Kuningan, Jakarta
Telepon: 576 1070, Faks : 5761080

²² Kedutaan Jerman tengah mempertimbangkan masalah ini dan belum dapat membicarakannya.

²³ Barang-barang yang disumbangkan oleh Pemerintah Asing tidak akan dikenakan bea atau pajak penjualan sesuai EMOP untuk Indonesia. Barang-barang yang dibeli oleh organisasi dan diimpor sebagai sumbangan kemungkinan tidak dikenakan bea atau pajak penjualan. Barang-barang yang diimpor dan dijual di Indonesia akan dikenakan bea atau pajak penjualan.

- PT Panca Duta Perkasa adalah perusahaan lokal Indonesia spesialis penyediaan material konstruksi untuk Aceh. Salah satu lini spesialisasi produknya adalah kayu produksi legal dari Indonesia dan dari impor kayu. Orang yang dihubungi adalah:

Arian Ardie dan Phillip Rickard
 Jl. Jelambar Raya no 11A, Rt 003/007,
 Jakarta 11460.
 Tel 021-56940564 / Fax 021-65940563
aajkt@yahoo.com, rickard@imt.co.id

Prosedur bea cukai untuk impor ke Aceh: Departemen Keuangan telah menerbitkan prosedur yang disederhanakan untuk mempercepat lewatnya barang melalui bea cukai untuk penyediaan barang untuk bantuan kemanusiaan di Aceh. Kemudian, UNJLC²⁴ telah menyiapkan prosedur untuk mengimpor barang, termasuk kayu. Poin-poin penting yang perlu diperhatikan:

- Diperlukan surat-surat rekomendasi dari BAKORNAS dan Departemen Perdagangan untuk mengimpor produk-produk kayu. Salinan dokumen-dokumen ini harus dilampirkan pada dokumen-dokumen bea cukai lainnya.
- Semua agen impor disyaratkan untuk melengkapi PEMBERITAHUAN IMPOR BARANG.
- Impor bebas bea dan pajak untuk tujuan bantuan darurat di Indonesia diproses menggunakan formulir PAPER 19 yang diterbitkan oleh Sekretariat Negara.
- SURAT BUKTI KEASLIAN yang harus ditandatangani oleh Pimpinan Badan PBB atau LSM yang meminta izin barang harus disiapkan karena hal ini akan membantu cepatnya proses perizinan.
- Izin barang-barang melalui bea cukai dan karantina memerlukan dokumen-dokumen berikut:
 - Surat tagihan (*invoice*)
 - Daftar barang (*packing list*)
 - Sertifikat *phytosanitary* dari pelabuhan asal
 - *Airway Bill* atau *Bill of Lading (B/L)* digunakan sebagai pengganti dokumen-dokumen lainnya (*Manifes, Invoice, dan Daftar Barang*). Namun hal ini hanya dimungkinkan untuk sementara waktu
- Medan memiliki kantor bea cukai permanen. Kayu dapat diimpor langsung ke Banda Aceh, Lhokseumawe, dan Simeulue sepanjang terdapat pelabuhan yang didukung dan petugas atau kantor bea cukai di tempat tersebut.
- Beberapa negara telah dimasukkan daftar hitam untuk masalah kayu tapi konsultan tidak bisa mendapatkan daftar negara-negara tersebut.

²⁴ Lihat <http://www.unjlc.org>

Persyaratan teknis: Terdapat beberapa masalah teknis yang perlu ditangani berkaitan dengan impor kayu:

- Kecil sekali kemungkinan bahwa akan ada negara yang akan mengirim kayu gelondongan ke Indonesia untuk tujuan rekonstruksi. Pekerjaan transpor dan pemrosesan kayu gelondongan dan tindakan perlakuan khusus pada kayu gelondongan akan sangat sulit dilakukan dibandingkan impor produk kayu pejal.
- Sumber utama pasokan kayu sumbangan adalah dari negara yang terdapat dalam iklim sedang. Jenis kayu yang disumbangkan kemungkinan adalah kayu lunak yang memerlukan perlakuan khusus agar tahan serangga dan serangan jamur.
 - *Copper Chrome Arsenic (CCA)* tidak diterima di Indonesia karena sifat racunnya, terutama saat dibakar.
 - *Copper Chrome Boron (CCB)* merupakan bahan pengawet basah /dalam air. Bahan ini mungkin bisa diterima untuk diimpor ke Indonesia.
 - ACQ merupakan bahan pengawet berbasis tembaga di mana tembaga di kopel dengan *co-biocide* kompon seperempat bagian untuk meningkatkan performa terhadap jamur dan serangga yang tahan terhadap tembaga. Kayu yang diberi ACQ memerlukan pemakaian paku galvani atau pengikat baja tahan karat, tidak menggunakan paku besi biasa.
 - Tersedia berbagai perlakuan bahan pengawet dapat larut organik ringan (LOSP). Satu perlakuan menggunakan Permethrin memberikan ketahanan terhadap jamur dan serangga.
 - Berbagai perlakuan menggunakan Borax sudah cukup untuk semua pemakaian kayu yang tidak menyentuh tanah.
- Bagian terbesar kayu konstruksi harus berupa rangka 75x75 mm /100 mm *engineering grade* atau *weatherboard* 20x200 mm.
- *Plywood* / lapisan OSB harus diberi perlakuan sehingga tahan air.

Logistik kehutanan dan infrastruktur pasokan kayu²⁵

Sebagian besar infrastruktur transportasi utama dan transpor di Aceh berada di daerah pesisir. Tsunami telah berpengaruh pada sistem transpor dengan rusaknya jalan, jembatan, fasilitas pelabuhan dan kendaraan.

- 316 km rute transportasi di Aceh (19%) mengalami kerusakan.
- 150 jembatan (46%) hancur.
- Jalan di sebelah Timur Laut Banda Aceh ke Lhokseumawe dan Medan menderita kerusakan ringan namun sekarang jalan tersebut sepenuhnya dapat dilalui.
- Jalan pesisir dari Banda Aceh ke Meulaboh menderita kerusakan berat. 30% dari panjang jalan tersebut rusak total bersama 60% jembatan. Akses dengan kendaraan berpengerak empat roda /cuaca kering sekarang tersedia menuju Lamno. Namun selain itu, jalan tersebut tidak dapat digunakan untuk transpor barang.
- Jalan dari Sigli ke Meulaboh menyediakan rute satu akses dari timur laut ke pesisir barat. Jalan ini 80% tertutup namun hanya dapat dilalui truk kecil.
- Sebuah rute alternatif dari pesisir timur laut menuju pesisir barat membentang antara Bireun ke Meulaboh melalui Takengon dan membelah daerah tengah pegunungan. Jalan ini secara umum berada dalam kondisi buruk dan melalui Taman Nasional Genung.

Harga Kayu

Menurut sejumlah pedagang dan konsumen, harga domestik rata-rata kayu bangunan di Provinsi Aceh berkisar antara Rp 1,6 hingga 2,2 juta per meter kubik. Setelah Tsunami, harga-harga tersebut naik hingga sekitar Rp 3,0 juta per meter kubik.

Kenaikan harga tersebut merupakan akibat dari naiknya permintaan domestik, kurangnya kapasitas nasional untuk produksi dan pasokan, dan kesulitan mengimpor kayu dari provinsi-provinsi lainnya. Terdapat kenaikan harga riil parsial yang terselubung karena sekarang kayu yang diproduksi memiliki kualitas lebih rendah dalam hal spesies dan *grade* dibandingkan kayu yang tersedia sebelum tsunami.

Kondisi harga kayu ini cenderung akan memburuk saat rekonstruksi dimulai. Kenaikan harga telah terjadi selama 3 bulan pertama saat hanya bangunan sementara dan perbaikan dan konstruksi sementara yang dibangun. Konsumsi produk kayu pejal cenderung akan naik saat program rekonstruksi dimulai.

²⁵ Consultative Group on Indonesia (2005)

KEBUTUHAN DAN PASOKAN KAYU UNTUK REKONSTRUKSI

Ikhtisar Program Rekonstruksi

Kebijaksanaan nasional dan kerangka kerja implementasi

Program rekonstruksi tersebut sedang diterapkan melalui suatu kerangka kerja yang melibatkan pemerintah pusat, pemerintah provinsi, badan-badan PBB dan LSM.

- Di pemerintah pusat, usaha untuk mengembangkan program rekonstruksi dipimpin oleh Kementerian Koordinator Ekonomi, yang dikenal sebagai BAPPENAS. Kementerian ini bertanggung jawab akan persiapan “Cetak Biru Rekonstruksi” suatu dokumen perencanaan penting yang menjelaskan kebijaksanaan dan mekanisme implementasi. Suatu program terinci untuk rekonstruksi akan dibuat secara lokal di Aceh pada bulan April 2005.
- Fungsi-fungsi perencanaan di tingkat provinsi dipimpin oleh kantor wilayah BAPPENAS yang dikenal dengan BAPPEDA. Kantor ini bertindak sebagai badan perencanaan setempat dan mengoordinasikan kegiatan-kegiatan Kementerian lainnya. Suatu organisasi baru, BAPEL, berada dalam proses penciptaan untuk menelaah, memonitor, dan mengevaluasi proses rekonstruksi bersama dengan negara-negara donor dan badan PBB yang relevan. BAPEL ini akan menjadi badan pengatur untuk proses rekonstruksi.
- Beberapa kementerian jalur yang terlibat dalam rekonstruksi memiliki minat kuat dalam pasokan produk kayu.
 - Kementerian Perumahan yang baru bertanggung jawab atas perencanaan kebutuhan perubahan pada rekonstruksi.
 - Departemen Pekerjaan Umum merupakan badan pelaksana untuk pembangunan kembali perumahan dan infrastruktur. Hingga saat ini, Departemen Pekerjaan Umum telah menata konstruksi perumahan sementara dan program rekonstruksi jalan.
 - Departemen Kehutanan dan Dinas Kehutanan bertanggung jawab atas produksi kayu.
 - Departemen Kelautan dan Perikanan memerlukan volume kayu yang rendah untuk rekonstruksi armada perikanan provinsi. Volume kayu yang diperlukan mungkin sedikit, namun pentingnya pasokan kayu sangat kritis untuk sektor ini, yang secara dramatis terkena dampak tsunami.
- PBB menyediakan layanan koordinasi dan operasi melalui berbagai Badan PBB. Badan-badan PBB yang penting untuk masalah yang terkait dengan pasokan kayu mencakup:
 - UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA) mengoordinasikan pekerjaan mitra kemanusiaan, dari badan-badan PBB, dana, dan program; gerakan Palang Merah; dan LSM. OCHA memfasilitasi pengambilan keputusan antar badan yang mencakup penilaian kebutuhan, permohonan terkonsolidasi, pengaturan koordinasi lapangan dan pengembangan kebijaksanaan kemanusiaan.
 - Kantor United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) telah membantu dalam hal tempat penampungan sementara namun keterlibatannya di Aceh telah berakhir pada penghujung Maret 2005.

- The United Nations Development Programme (UNDP) terlibat dalam memimpin dan mengoordinasikan proyek untuk mendukung dan memperkuat “mata pencaharian”. Hal ini mencakup program untuk pengumpulan limbah dan penggunaan kayu.
- Di Aceh, FAO memiliki tiga proyek utama. Program perikanan mendukung rehabilitasi di sektor perikanan. Program pertanian mendukung rehabilitasi pertanian. FAO juga telah memulai pekerjaan pada rehabilitasi hutan pantai.
- UN Human Settlements Programme (HABITAT) terlibat dalam konstruksi perumahan permanen. HABITAT memimpin suatu program untuk membangun sekitar 10.000 rumah atas nama UNDP. Badan ini juga memimpin kelompok kerja-barak, suatu komite organisasi yang terlibat dalam pembangunan barak temporer dan permanen.
- The UN Joint Logistics Centre (JLC) adalah fasilitas koordinasi logistik antar badan untuk respons darurat yang diciptakan oleh Komite Tetap Antar Badan di tahun 2002 di bawah pengawalan Program Pangan Dunia (*World Food Program*). JLC mengidentifikasi hambatan logistik yang mempengaruhi operasi pemulihan, meningkatkan usaha-usaha perencanaan operasional badan-badan tersendiri dengan merakit dan menyebarluaskan informasi logistik yang relevan dan mengoordinasikan pemakaian bersama pesawat udara kargo kemanusiaan.
- The Humanitarian Information Center (HIC) Sumatera adalah suatu Layanan Umum PBB (*UN Common Service*) untuk komunitas kemanusiaan yang bekerja di Sumatera HIC Sumatera bertindak sebagai anjungan (*platform*) pemakaian informasi bersama dan pertukaran data untuk meningkatkan koordinasi dan pengambilan keputusan operasional.
- Terdapat sejumlah institusi pembiayaan internasional dan badan-badan bantuan bilateral dan regional negara donor mendukung rekonstruksi di Aceh, termasuk: Asian Development Bank, the World Bank, International Monetary Fund, Australia (AUSAID), Amerika Serikat (USAID), Denmark (Danida), Inggris (DFID), ECLAC, Uni Eropa (ECHO), Jerman (GTZ), dan Jepang (MOFA).
- Berbagai LSM bekerja dalam berbagai bidang kegiatan kemanusiaan. Beberapa di antaranya terdapat dalam daftar pada bagian berjudul “Kebutuhan kayu untuk perumahan permanen”.

Kebutuhan Kayu

Kegiatan rekonstruksi yang memerlukan produk kayu

Terdapat berbagai kegiatan rekonstruksi yang memerlukan produk-produk kayu. Kami telah mengidentifikasi tiga kegiatan rekonstruksi yang akan memerlukan kayu dalam volume besar²⁶:

- Pembangunan dan perbaikan pemukiman tinggal dan bangunan lainnya termasuk sekolah, pusat kesehatan, dan sebagainya.
- Pembuatan dan perbaikan kapal ikan
- Pembuatan bata

Untuk tujuan laporan ini, dipertimbangkan hanya kebutuhan program rekonstruksi; kalkulasi tidak mencakup kebutuhan kayu untuk kebutuhan konstruksi yang terkait dengan kegiatan ekonomi umum yang mendasarinya.

Kebutuhan kayu untuk pemukiman

Kebutuhan untuk pemukiman: Asumsi-asumsi berikut diambil untuk menghitung kebutuhan kayu untuk rekonstruksi pemukiman:

- Jumlah orang yang mengungsi yang memerlukan tempat tinggal adalah 420.000 orang.
- Para pengungsi memerlukan ketersediaan antara 90.000 dan 110.000 rumah permanen.
- Sebagian besar pemukiman sementara disediakan oleh Departemen Pekerjaan Umum melalui pengadaan 1500 Tempat Penampungan Sementara (*Temporary Location Centers /TLC*) untuk mengakomodasikan 90.000 orang.

Kebutuhan kayu untuk pemukiman sementara. Pemerintah telah menyelesaikan sebagian besar konstruksi untuk 1500 tempat penampungan sementara tersebut. Jumlah kayu yang digunakan dalam program pembangunan barak adalah sekitar 50.000 m³. Kebutuhan kayu mendatang untuk TLC dapat diabaikan karena proyek pemukiman sementara hampir selesai seluruhnya.

²⁶ Penggunaan lain kayu adalah untuk membangun sekolah, pusat kesehatan, dan infrastruktur untuk jembatan, dermaga, dan sebagainya. Walaupun penting, volume total yang diperlukan untuk kegiatan-kegiatan ini adalah kecil relatif terhadap konstruksi pemukiman.

Kebutuhan kayu untuk pemukiman permanen: Konsultan tidak bisa mendapatkan aturan (kode) bangunan, standar, spesifikasi, atau rumusan yang berlaku untuk rekonstruksi Aceh. Pihak berwenang telah memutuskan untuk menggunakan pandangan terbuka mengenai bagaimana pembangunan kembali dan rekonstruksi akan diterapkan dengan pertimbangan perencanaan pemukiman permanen.

“Cetak Biru Rekonstruksi” yang dikeluarkan bulan Maret menyatakan bahwa mekanisme konstruksi pemukiman adalah untuk memberi tiap rumah tangga nilai yang telah ditentukan, Rp. 28juta. Pemilihan jenis material konstruksi yang akan digunakan untuk rumah tersebut akan diserahkan kepada masing-masing rumah tangga. Volume kayu yang digunakan di pemukiman permanen tersebut tergantung pada beberapa faktor.

- Jumlah total rumah yang dibangun. Kalkulasi ini didasarkan pada prediksi bahwa akan dibangun antara 90.000 hingga 110.000 rumah permanen, dengan perkiraan terbaik sejumlah 100.000.
- Tata letak rumah. Pemerintah telah menentukan dalam “Cetak Biru untuk Rekonstruksi” bahwa ukuran standar rumah yang dianjurkan untuk rekonstruksi adalah 6m x 6m dengan luas lantai 36 m². Presiden secara terbuka telah mendukung rekomendasi ini. Namun tidak jelas apakah rekomendasi ini merupakan suatu aturan atau petunjuk.
- Apakah kayu digunakan untuk rekonstruksi parsial dan tempat tinggal baru.
- Campuran material konstruksi yang digunakan oleh kelompok pembangun. Kelompok-kelompok tersebut mengajukan berbagai konfigurasi yang menggunakan kandungan kayu antara 0% dan 100%.
- Preferensi konsumen. Rumah tangga di Indonesia biasanya lebih memilih konstruksi beton dan bata dibandingkan rumah kayu. Preferensi ini diseimbangkan oleh kenyataan bahwa konstruksi beton dan bata jauh lebih mahal dari membangun rumah kayu.

Volume kayu berikut untuk rumah standar 36 m² yang seluruhnya terbuat dari kayu²⁷ dengan dinding kayu lapis dan kerangka dari kayu pejal diperkirakan sebagai berikut:

Rangka Atap	0,412
Rangka dinding	0,678
Dinding kayu lapis	0,950
Loteng kayu lapis	0,288
Lantai kayu	0,704
Total	3,032

Volume kayu untuk rumah standar 36 m² yang seluruhnya terbuat dari kayu dengan dinding *weatherboard* dan rangka kayu padat diperkirakan sebagai berikut:

Rangka Atap	0,412
Rangka dinding	0,678
Dinding <i>Weatherboard</i>	1,418
Loteng kayu lapis	0,288
Lantai Kayu	0,704
Total²⁸	3,500

²⁷ Harap diperhatikan bahwa ini merupakan volume produk kayu pejal yang diperlukan untuk bangunan yang hampir seluruhnya terbuat dari kayu. Pemakaian kayu rata-rata aktual per rumah akan kurang dari itu tergantung pada material konstruksi yang digunakan.

Berdasarkan pada pemakaian kayu 75% untuk rata-rata satu rumah dan penyisihan darurat sebesar 20%, kebutuhan kayu diperkirakan berada antara 275.000 dan 315.000 m³²⁹. Estimasi kandungan kayu menurut produk adalah:

Konfigurasi	Kayu gergajian	Kayu lapis	Total
Dinding kayu lapis	162.500	112.500	275.000
Dinding <i>weatherboard</i>	289.000	26.000	315.000

Organisasi-organisasi yang telah memberitahu konsultan /FAO mengenai minatnya untuk mendanai atau membangun langsung pemukiman transisi dan permanen adalah sebagai berikut:³⁰.

Organisasi	Tempat tinggal transisi	Tempat tinggal permanen
Departemen Pekerjaan Umum	1.500	????
Save the Children		5.000
United Nations High Commission for Refugees (UNHCR)		15.000
Catholic Organization for Relief & Development Aid		1.513
Ananda Marga Universal Relief Team		121
Community Habitat Finance International		???
Mennonite Central Committee		1500
Habitat For Humanity Indonesia		10.000
Mercy Corps (Cash for labour)		
German Technical Cooperation		600
United Nations Development Programme		10.000
Care International		8.500
Yayasan Berkati Indonesia		4500
Asian Disaster Reduction and Response Network		327
Concern		???
Palang Merah		10.000
Oxfam		5.000
SOS		300
Lighthouse		250
IOM		3.000
Total	1.500	75.611 ++

²⁸ Bila dinding dibuat dari *weatherboard*, maka total kandungan kayu akan menjadi

²⁹ Tidak ada kebijaksanaan Pemerintah mengenai preferensi penggunaan material bangunan kayu pejal dibandingkan bata, beton, baja, atau material alternatif lainnya. Karena itu, pemakaian kayu sejumlah 75% semata-mata merupakan hitungan perkiraan terbaik.

³⁰ Organisasi-organisasi ini secara langsung akan mendanai mayoritas besar pemukiman permanen yang diperlukan. Adalah merupakan tanggung jawab pemerintah pusat untuk menangani kekurangan apapun dalam pendanaan pemukiman.

Permintaan kayu untuk pembuatan kapal

Kebutuhan untuk pembuatan kapal: Konsultan menggunakan asumsi berikut untuk memperkirakan kebutuhan kayu untuk rekonstruksi armada perikanan:

- Jumlah total perahu yang hancur atau rusak berat dalam tsunami diperkirakan sejumlah 7000³¹.
- Mayoritas kapal yang memerlukan pembangunan kembali adalah kapal kecil 7 m, dengan dalam kira-kira 75 cm dan lebar 1,5 m.

Kebutuhan kayu untuk pembangunan kapal: Pembangunan kapal memerlukan kayu dengan atribut khusus. Semua kayu harus stabil secara dimensional dalam lingkungan air laut dan tahan terhadap serangan jamur dan hewan perusak kayu dari laut. Lambung kapal harus terbuat dari kayu yang fleksibel dan kuat. Kerangka dan lunasnya harus kuat dan kaku.

Hanya sedikit spesies kayu yang cocok untuk pembuatan kapal. Suatu kunjungan ke pembuat kapal memberi konsultan informasi berikut mengenai preferensi spesies³²:

- Nangka / *jackfruit* (*Artocarpus heterophyllus*) merupakan spesies yang digemari untuk rangka kapal.
- Cemara (*Casuarina equisetifolia*) digemari untuk lunas kapal.
- Bankerai / *yellow balau*, mane, sumawe dan bayu disukai untuk lambung kapal³³.

Dimensi umum kayu dijelaskan sebagai berikut:

- Kayu untuk lambung kapal berukuran 250-300 mm dengan papan panjang yang lebarnya 20 mm.
- Rangka dibuat menggunakan papan panjang 75-100 m yang lebarnya 75 mm.
- Lunas kapal menggunakan kayu ukuran besar berukuran kira-kira 100 x 100 mm.

Kandungan kayu rata-rata untuk kapal diperkirakan sekitar 1 m³. Volume total kayu yang diperlukan untuk membangun kembali armada perikanan diperkirakan berada antara 7.000 hingga 10.000 m³.

Penyediaan kayu untuk pembangunan kapal: Pembangunan kembali armada perikanan merupakan kasus khusus penyediaan kayu. Terdapat preferensi teknis dan sosial yang kuat untuk menggunakan spesies kayu lokal. Kami berpendapat bahwa volume yang diperlukan untuk membangun kapal akan sulit untuk didapatkan secara lokal karena hanya proporsi kecil kayu yang ditebang lokal yang akan dapat memenuhi persyaratan spesies, *grade*, dan ukuran. Walaupun volume yang diperlukan relatif kecil, hasil total pembangunan kembali armada perikanan akan memberi pengaruh besar pada industri perikanan.

Terdapat kasus riil untuk intervensi proaktif pada bagian FAO untuk membantu bisnis pembangunan kapal skala kecil untuk mendapatkan sumber dan menyediakan kayu dari dalam provinsi Aceh dan dari provinsi-provinsi lain di Sumatera.

³¹ Komentar pribadi dari Alexander Jones, Aceh Relief Coordinator dari FAO

³² Pembuat kapal lainnya mungkin dapat menentukan spesies yang sesuai sebagai tambahan spesies dalam daftar ini.

³³ Spesies-spesies ini ditentukan oleh nama lokalnya, karena kami tidak dapat memastikan nama spesies botaninya. Konvensi penamaan spesies di Indonesia jauh dari cermat dan bisa bervariasi antar provinsi dan kabupaten.

Kebutuhan kayu untuk pembuatan bata

Pembuatan bata merupakan bisnis yang berarti di Aceh. Bata merupakan material bangunan yang disukai di Aceh dan merupakan material pilihan untuk bangunan komersial dan untuk pemukiman presidensial yang bernilai lebih tinggi. Mayoritas pemukiman murah di daerah perkotaan dan pedesaan dibuat menggunakan kayu.

Mayoritas bata diproduksi secara lokal di *kiln* kecil berbahan bakar kayu. Satu pabrik pembuatan bata ukuran biasa menghasilkan sekitar 10.000 bata per minggu, cukup untuk membangun satu rumah. Untuk membakar bata sejumlah ini, diperlukan sekitar 9 m³ kayu. Oleh sebab itu, diperlukan kayu dua kali lebih banyak untuk membangun rumah batu dibandingkan membangun rumah kayu.

Konsultan tidak bisa mendapatkan informasi resmi apapun mengenai jumlah pabrik bata atau produksi tahunan bata. Laporan tidak resmi³⁴ menyatakan bahwa satu daerah pemasok kayu api saja dapat menghasilkan kayu senilai 1200 truk kayu gelondongan untuk pembakaran *kiln*, ekuivalen dengan 4000 m³ per bulan atau 48.000 m³ per tahun.

Untuk tujuan studi ini, diasumsikan bahwa tiap tahun dibangun sekitar 10.000 rumah, di mana pabrik bata menggunakan sekitar 90.000 m³ kayu bakar. Lebih jauh lagi diasumsikan bahwa akan dibangun 10.000 rumah bata tambahan sebagai bagian program rekonstruksi, yang memerlukan 90.000 m³ kayu bakar tambahan. Terdapat kemungkinan mengumpulkan sejumlah besar bata dari bangunan yang rusak untuk membantu pasokan.

Ringkasan kebutuhan kayu untuk rekonstruksi

Volume kayu pejal yang diperlukan untuk rekonstruksi diperkirakan sebagai berikut:

Penggunaan	Kayu gergajian (m ³)	Kayu lapis (m ³)	Kayu bakar (m ³)	Total (m ³)
Rumah kayu	289.000	26.000		315.000
Pembuatan kapal	10.000			10.000
Bata			90.000	90.000
Total	299.000	26.000	90.000	415.000

³⁴ Miklos Platthy, mplatthy@planet-save.com.

Neraca Pasokan /Permintaan Kayu

Neraca permintaan – pasokan kayu ditunjukkan dalam tabel berikut:

Ikhtisar Permintaan

Rincian	Volume (m ³)	RWE (m ³)
Produk kayu pejal untuk rekonstruksi (bangunan, kapal)	325.000	650.000
Kayu api yang digunakan untuk membakar bata untuk rekonstruksi	90.000	90.000
Pasokan Total	415.000	740.000
Ringkasan Pasokan		
Hutan konversi IPK, produksi 2 tahun selama masa rekonstruksi		100.000
Neraca Permintaan-Pasokan		
Permintaan – Pasokan		640.000

Jelas terdapat defisit besar antara pasokan dan permintaan di wilayah Aceh. Defisit ini akan makin besar bila dipertimbangkan bahwa terdapat kebutuhan tambahan sebesar 134.000 m³ untuk produk kayu pejal dan 90.000 m³ kayu api untuk memenuhi permintaan tahunan mendasar di Provinsi Aceh.

Kenaikan permintaan kayu dan defisit pasokan yang dihasilkan setelah tsunami menghasilkan akibat ekonomi dan lingkungan yang signifikan.

- Harga kayu telah naik cukup tinggi. Saat ini harga-harga kayu adalah sekitar dua kali tingkat harga sebelum tsunami.
- Kenaikan harga memberi pengaruh pada keseluruhan provinsi dan memberi pengaruh negatif yang signifikan pada ekonomi.
- Provinsi Aceh memiliki kemampuan terbatas untuk meningkatkan pasokan kayu dari hutan produksi dalam penanggulangan penebangan. Defisit pasokan menciptakan permintaan yang akan menciptakan insentif bagi penebangan ilegal. Sesuai sifatnya, penebangan ilegal tidak memiliki kendali, tidak dapat dijaga kesinambungannya dan merusak lingkungan.

Strategi potensial untuk mengatasi defisit pasokan mencakup:

- Memaksimalkan volume material yang didapatkan melalui operasi pengumpulan kayu bekas.
- Menggunakan pasokan kayu lokal alternatif yang sesuai seperti pohon mati atau hampir mati, pepohonan di hutan dan taman rakyat, pohon peneduh jalan, tanaman rumah, dan perkebunan untuk bubur kayu.
- Memulai penebangan legal yang menjaga kelestarian lingkungan dalam hutan produksi.
- Meminimalkan pemakaian kayu pada konstruksi di mana tersedia alternatif yang bernilai ekonomis.
- Memfasilitasi impor produk kayu legal yang diproduksi dengan menjaga kesinambungan lingkungan dari provinsi-provinsi lain di Indonesia dan dari luar negeri.

Kendala Pengadaan dan Pengantaran Fisik

Kekurangan kapasitas industri kehutanan

Saat ini terdapat kekurangan kapasitas alam hutan dan sektor.

- Dinas Kehutanan kehilangan 49 staf, kendaraan transpor dan kantor saat tsunami. Saat ini Dinas Kehutanan tidak memiliki sumber daya penuh untuk mendukung penuh pengelolaan hutan komprehensif dan program penyediaan kayu.
- Terdapat kurangnya peralatan pengumpul kayu, pabrik pengolahan kayu dan kapasitas transportasi untuk mendukung operasi produksi kayu lokal. Sumatera memiliki kapasitas pengumpulan dan pemrosesan kayu yang besar, namun peralatan tersebut tidak berada di tempat yang membutuhkannya, terutama untuk mendukung operasi pengumpulan kayu bekas.

Kekurangan infrastruktur transpor

Buruknya kualitas infrastruktur transpor menciptakan kesulitan yang cukup berarti bagi pasokan produk kayu untuk rekonstruksi.

- Rekonstruksi memerlukan transpor sejumlah besar produk kayu relatif terhadap pasokan rekonstruksi dan kemanusiaan lainnya.
- Banda Aceh dan Meulaboh saat ini dipasok dari Lhokseumawe dan Medan melalui jalan yang berkualitas buruk.
- Saat ini nyaris tidak mungkin mengantarkan produk-produk kayu melalui darat ke manapun di pesisir barat selain menuju Banda Aceh dan Meulaboh.
- Pengapalan konvensional melalui pantai telah mengalami gangguan berat. Jumlah armada perikanan pesisir telah berkurang banyak karena tsunami. Sebagian besar fasilitas pelabuhan di Banda Aceh dan pesisir barat telah hancur. Kedalaman air di pelabuhan telah mengalami perubahan drastis yang menyebabkan navigasi kapal di pelabuhan menjadi sulit. Jaringan jalan lokal di berbagai daerah telah mengalami kerusakan, yang menyebabkan sulitnya distribusi pengapalan. Penggunaan kembali tongkang atau pengapalan dari wilayah-wilayah lain layak untuk dikerjakan sampai jalan-jalan selesai diperbaiki.
- Terdapat kekurangan fasilitas penanganan pelabuhan seperti fasilitas penanganan kontainer atau fasilitas gudang penyimpanan. Sebagai tambahan, di berbagai tempat, kualitas sistem jalan lokal tidak cukup tinggi untuk memungkinkan pengiriman barang dari gudang pelabuhan ke lokasi pembangunan.

Masalah logistik rekonstruksi bukan tidak dapat diatasi, namun memerlukan pendekatan penuh pertimbangan dan terkoordinasi.

- Pemerintah pusat dan provinsi perlu untuk menyusun kebijaksanaan dan program implementasi yang jelas. Saat ini suatu konsep "Cetak Biru untuk Rekonstruksi" telah disiapkan dan tengah menunggu konfirmasi Presiden.
- Organisasi donor dan pelaksana harus lebih terorganisir sehingga sistem rantai pasokan dapat dirancang untuk memenuhi kebutuhannya.
- Hanya terdapat sedikit sekali pilihan untuk pengantaran produk kayu menuju dan dalam Provinsi Aceh sampai jaringan jalan dan fasilitas pelabuhan berdiri kembali. Produk-produk kayu hanya dapat dikirimkan ke Banda Aceh dan Meulaboh melalui jalan atau menggunakan tongkang. Produk-produk kayu hanya dapat dikirimkan ke pesisir barat menggunakan tongkang. Karena itu,

adalah relatif mudah untuk mengembangkan rencana pasokan material kayu dan konstruksi terpadu untuk program rekonstruksi.

Kayu ilegal dan kesulitan pengadaan

Program rekonstruksi harus dilaksanakan dengan cara yang sesuai dengan hukum dan peraturan Republik Indonesia. Sayang, produksi kayu ilegal saat ini tersebar luas di Indonesia. Lebih lanjut, kayu legal sebenarnya sulit untuk didapatkan, terutama di Aceh yang memiliki stok kayu legal yang sangat terbatas.

KEBUTUHAN

Memaksimalkan volume pengumpulan dan pemanfaatan kayu bekas

Sebagai prioritas mendesak adalah memaksimalkan pengumpulan kayu bekas dari puing-puing tsunami untuk mengatasi kekurangan pasokan kayu, meminimalkan mubazir dan hilangnya produk kayu, dan membantu proses pembersihan. Diperkirakan hingga 60% puing dapat dikumpulkan untuk mendapatkan 41.000 m³ kayu gergajian dan 82.000 m³ kayu bakar untuk pembakaran bata. Saat ini, kelihatannya hanya ada sebagian kecil kayu bekas yang dikumpulkan dan diperlukan peningkatan operasi pengumpulan kayu bekas sebelum sejumlah besar kayu tersebut lapuk dan tidak dapat digunakan.

FAO dapat menyediakan dukungan di bidang-bidang berikut berikut:

- Provisi saran teknis mengenai pengumpulan dan pemrosesan kayu. Hal ini bisa mencakup:
 - Identifikasi konfigurasi mesin dan tenaga kerja yang optimal untuk pengumpulan kayu utuh (*log*).
 - Identifikasi opsi pemrosesan kayu untuk kayu gelondongan bekas, termasuk persyaratan dan konfigurasi peralatan penggergajian kayu khusus dibandingkan menggunakan kapasitas penggergajian lokal yang tersedia.
 - Saran yang diperlukan mengenai persyaratan dan konfigurasi sistem logistik penyimpanan dan distribusi produk kayu dari limbah. Hal ini bisa jadi merupakan faktor yang berarti terutama dengan kayu bakar di mana kayu bakar tersebut terletak jauh dari *kiln* pembakaran bata atau di mana volume kayu bakar perlu disimpan di gudang dan dipasok untuk waktu yang lama.
- Implementasi dan koordinasi operasi pengumpulan baik sebagai proyek tersendiri atau sebagai dukungan proyek-proyek yang sudah ada seperti proyek pengumpulan barang bekas oleh UNDP. Pekerjaan ini mencakup:
 - Penerapan proyek percontohan pengumpulan kayu bekas untuk menguji pendekatan alternatif dan untuk tujuan demonstrasi dan pelatihan. Setidaknya diperlukan dua proyek percontohan karena perbedaan kondisi di lingkungan kota dan desa.
 - Memfasilitasi dan melancarkan proses birokratis untuk mendapatkan otorisasi akses material bekas dan penyediaan produk barang bekas.
 - Menjadi sponsor uang tunai untuk program kerja untuk pengumpulan kayu sisa.
 - Menyediakan pendanaan untuk perlengkapan dan sewa layanan atau akuisisi perlengkapan.

Memaksimalkan pemakaian pasokan alternatif kayu

Satu prioritas segera adalah memaksimalkan pasokan lokal produk kayu dari sumber alternatif kayu di luar hutan produksi alam. Sumber-sumber potensi alternatif kayu mencakup hutan rakyat, pohon tanaman perkebunan, pepohonan peneduh jalan dan pohon tanaman kebun rakyat. Bila mungkin, operasi pengumpulan kayu bekas harus

dipadukan dengan pengumpulan pasokan kayu alternatif dan dengan operasi rehabilitasi lahan.

Konsultan tidak dapat menguantifikasikan volume potensial yang tersedia dari pasokan alternatif kayu, namun diyakini cukup berarti. Saat ini, hanya sebagian kecil kayu ini yang dimanfaatkan. FAO dapat menyediakan dukungan di wilayah-wilayah berikut:

- Provisi saran teknis mengenai kesesuaian dan pemakaian berbagai pasokan alternatif potensial kayu. Faktor-faktor yang akan dipertimbangkan untuk tiap pasokan alternatif kayu adalah:
 - Ketersediaan dan aksesibilitas pasokan kayu;
 - Kegunaan dan kesesuaian kayu untuk membantu program rekonstruksi;
 - Kemampuan untuk memanfaatkan kayu menggunakan infrastruktur ekstraksi dan pemrosesan yang sudah ada.
 - Persyaratan untuk penyediaan peralatan dan /atau layanan khusus.
- Implementasi dan koordinasi operasi pasokan alternatif kayu. Pekerjaan ini mencakup:
 - Implementasi proyek percontohan untuk pasokan alternatif kayu untuk kelayakan pengujian dan untuk tujuan demonstrasi dan pelatihan.
 - Memfasilitasi dan mempercepat proses birokrasi untuk mendapatkan otorisasi untuk mengakses pasokan alternatif kayu.
 - Menyediakan dana tunai untuk program kerja operasi penebangan kayu.
 - Menyediakan pendanaan untuk perlengkapan dan menyewa layanan atau akuisisi perlengkapan.

Mengurangi masalah rantai pasokan dan memfasilitasi pengantaran pasokan kayu

Terdapat potensi masalah yang cukup berarti dalam mengakses produk kayu pejal untuk rekonstruksi, terutama terkait dengan penyediaan kayu legal dan pengantaran kayu. Penyediaan kayu legal sulit dilaksanakan karena terbatasnya pasokan dan pengantaran terganggu karena infrastruktur transportasi mengalami kerusakan berat.

FAO dapat menyediakan bantuan di wilayah berikut:

- Persiapan petunjuk penyediaan kayu dan standar untuk produk kayu pejal. Petunjuk ini dapat mencakup:
 - Standar teknis untuk *grade* produk kayu, perlakuan serta dimensi dan kesesuaian dan penggunaan berbagai produk.
 - Petunjuk penyediaan untuk pembelian kayu legal.
 - Petunjuk untuk impor dan penyediaan kayu legal dari luar negeri.
 - Daftar pemasok yang direkomendasikan.
- Persiapan rencana logistik terpadu pasokan kayu untuk program rekonstruksi. Rencana ini harus:
 - Mendokumentasikan secara terinci lokasi-lokasi utama tempat kayu akan diantarkan untuk rekonstruksi, volume yang akan diantarkan dan infrastruktur yang tersedia untuk mendukung pasokan produk-produk kayu pejal ini.

- Menjelaskan opsi-opsi utama untuk pengantaran kayu ke masing-masing lokasi³⁵. Secara khusus, cara pengantaran yang dipilih harus diidentifikasi dan infrastruktur dan perlengkapan tambahan yang diperlukan di masing-masing lokasi.
- Koordinasi dan mungkin juga implementasi operasi pemasokan kayu. Pekerjaan ini bisa mencakup:
 - Bekerjasama dengan pemerintah untuk membuat kebijaksanaan yang jelas berkaitan dengan penggunaan dan penyediaan kayu.
 - Bekerjasama dengan pembeli kayu untuk menyediakan informasi mengenai ketersediaan kayu dan standar penggunaan kayu, untuk menyediakan petunjuk dan dukungan teknis untuk penyediaan, dan untuk mengoordinasikan dan memfasilitasi pasokan kayu.
 - Bila diminta, menyediakan dukungan teknis bagi negara-negara yang berkeinginan untuk menyumbangkan produk kayu pejal untuk program rekonstruksi Aceh.
 - Suatu kasus khusus dapat dibuat untuk FAO agar aktif terlibat dalam penyediaan kayu untuk pembuatan kapal untuk membantu rekonstruksi armada perikanan Aceh. Pembuatan kapal memerlukan kayu khusus dalam jumlah kecil, namun berarti yang secara realistis hanya dapat diambil dari Sumatera. Dalam jangka pendek, pemenuhan kebutuhan tersebut oleh Aceh sendiri, namun bisa didapatkan dari berbagai lokasi di Sumatera. Manfaat pemasokan material-material ini secara cepat dan berkoordinasi kemungkinan akan lebih didahulukan di bandingkan pertimbangan mengenai legalitas dan kerusakan lingkungan.

Mengurangi sifat negatif eksternal lingkungan dan sosial dari kerusakan tsunami dan program rekonstruksi

Program-program rehabilitasi kehutanan pantai spesifik berada di luar jangkauan laporan ini. Namun demikian, harus ditekankan bahwa semua pengumpulan kayu bekas, pemasokan kayu, dan operasi pengantaran harus dilaksanakan sedemikian rupa untuk meminimalkan dampak negatif pada lingkungan, dan, bila perlu, dilaksanakan bersama dengan program rehabilitasi penyembuhan.

Rencana dukungan dan bantuan dan kapasitas implementasi di Dinas Kehutanan

Dinas Kehutanan diperlemah secara kritis oleh tsunami dengan hilangnya kendaraan, bangunan, dan yang paling penting, anggota staf kunci. Dalam pertemuan-pertemuan dengan FAO, Dinas menyatakan keinginannya untuk memimpin program rehabilitasi hutan pantai, menerapkan revisi rencana pengelolaan hutan untuk provinsi dan memulai penebangan yang berkesinambungan dari hutan alam dan tanaman provinsi. Pada saat yang sama, Dinas Kehutanan juga memiliki kendala yang membebannya dari kurangnya peralatan, fasilitas, dan keahlian.

Kami berpendapat bahwa FAO dapat mendukung di wilayah berikut:

³⁵ Kami berpendapat bahwa pada kenyataannya hanya terdapat beberapa opsi untuk mengantarkan produk kayu ke berbagai lokasi di Aceh.

- Membantu dengan inventarisasi hutan dan pepohonan seluruh Provinsi Aceh. Inventarisasi ini harus memanfaatkan fotografi satelit yang saat ini sedang dikumpulkan untuk membantu program rekonstruksi Aceh. Informasi penginderaan jarak jauh / indera (*remote sensing*) dapat dibantu dengan suatu inventarisasi hutan berbasis tanah dan ekologi di lahan-lahan contoh. Suatu inventarisasi hutan yang diperbarui harus dianggap sebagai persyaratan awal yang penting untuk pelaksanaan perencanaan jangka panjang manapun.
- Bantuan dengan persiapan revisi rencana pengelolaan hutan regional. Rencana pengelolaan harus melihat masalah yang terkait dengan:
 - Alokasi penggunaan lahan hutan untuk tujuan perlindungan, konservasi, produksi hutan dan konservasi menjadi penggunaan lain lahan.
 - Perencanaan produksi hutan dan alokasi izin.
 - Transportasi kayu, rencana pemrosesan dan pemanfaatan.
- Bantuan dalam hal sumber daya dan perlengkapan, terutama di tempat sumber daya dan perlengkapan tersebut dapat mendukung perencanaan dukungan dan kegiatan kendali operasional. Jenis-jenis sumber daya dan peralatan yang dapat disediakan FAO mencakup:
 - Perangkat keras dan perangkat lunak komputer untuk mendukung rencana pengelolaan hutan untuk mendukung kegiatan indera dan pemetaan.
 - Perlengkapan inventaris lapangan dan pengangkutan.
 - Pelatihan dan pembangunan kapasitas.
- Bantuan mengenai pengelolaan operasional, terutama di daerah pengawasan hutan, rantai pengawalan dan pengendalian penebangan ilegal.

RENCANA KEGIATAN

1. Bantuan Teknis (*Technical Assistance /TA*) untuk memaksimalkan pemanfaatan kayu bekas dan pasokan alternatif kayu

Tujuan

Mengimplementasikan suatu program bantuan teknis untuk memfasilitasi pengumpulan dan penggunaan material kayu bekas dan sumber alternatif kayu untuk membantu pasokan produk kayu pejal untuk rekonstruksi tsunami.

Masukan

Pekerjaan untuk dua minggu bagi seorang ahli industri hutan dan satu konsultan lokal untuk:

1. Menyelidiki kesesuaian dan manfaat berbagai pasokan potensial alternatif kayu. Secara spesifik menyelidiki ketersediaan dan aksesibilitas kayu bekas yang dikumpulkan dan pasokan alternatif kayu dan penggunaan serta kesesuaiannya untuk membantu program rekonstruksi;
2. Identifikasi mesin dan opsi konfigurasi tenaga kerja untuk pengumpulan material kayu bekas yang dikumpulkan dan pasokan alternatif kayu pada posisi kota dan desa.
3. Identifikasi opsi pengolahan kayu untuk kayu gelondongan bekas yang dikumpulkan dan pasokan alternatif kayu termasuk persyaratan dan konfigurasi perlengkapan penggergajian kayu khusus dibandingkan pemakaian kapasitas penggergajian lokal yang ada.

Pekerjaan untuk dua minggu bagi seorang ahli industri hutan dan satu konsultan lokal:

1. Penerapan proyek percontohan pengumpulan kayu bekas dan pemrosesan sumber-sumber alternatif kayu menggunakan perlengkapan lokal dan layanan pengujian kelayakan dan tujuan demonstrasi serta pelatihan.
2. Penyewaan peralatan dan jasa penebangan – satu mesin pemotong dan kru yang sesuai untuk bekerja di daerah perkotaan dan pedesaan.
3. Penyewaan fasilitas dan layanan penggergajian kayu – penggunaan penggergajian di lokasi proyek percontohan dan mungkin pembelian perlengkapan gergaji khusus sesuai yang diidentifikasi oleh ahli industri hutan.

Pekerjaan untuk dua minggu bagi seorang ahli industri hutan dan dua konsultan lokal:

1. Pembesaran operasi proyek percontohan pengumpulan kayu bekas dan pemrosesan spesies alternatif.
2. Fasilitasi program untuk pengambilan kayu bekas dan pemanfaatan spesies alternatif melalui Dinas Kehutanan dan Kabupaten.

3. Koordinasi program produksi kayu dengan program rehabilitasi untuk hutan pantai, pohon-pohon pedesaan, dan hutan rakyat.

Keluaran

1. Catatan mengenai kesesuaian dan penggunaan berbagai alternatif potensial pasokan kayu yang merekomendasikan strategi untuk memaksimalkan pengumpulan kayu bekas dan penggunaan pasokan alternatif kayu dan mengajukan target produksi untuk pengumpulan kayu bekas dan pasokan alternatif kayu.
2. Implementasi operasi yang tegas dalam hal pengumpulan kayu bekas dan operasi pemrosesan kayu yang diukur terhadap target produksi.
3. Perkuatan sektor pemrosesan kayu dan badan-badan pemerintah.

2. Bantuan teknis untuk menciptakan kerangka dan petunjuk yang tegas mengenai penyediaan kayu

Masukan

Pekerjaan dua minggu untuk satu ahli industri hutan:

1. Persiapan petunjuk pengadaan dan standar produk kayu pejal. Petunjuk tersebut akan mencakup:
 - Standar teknis *grade* produk kayu pejal, perlakuan dan dimensi serta kesesuaian berbagai produk.
 - Petunjuk penyediaan untuk pembelian kayu legal.
 - Petunjuk impor dan penyediaan kayu legal dari luar negeri.
 - Daftar pemasok yang direkomendasikan.

Keluaran

1. Petunjuk penyediaan dan standar produk kayu pejal.
2. Daftar pemasok terkait dan yang disetujui.

Bantuan teknis untuk persiapan dan dukungan untuk rencana logistik pasokan kayu

Masukan

Pekerjaan untuk satu bulan bagi satu ahli logistik hutan:

1. Persiapan rencana logistik terpadu pasokan kayu untuk program rekonstruksi untuk keseluruhan pasokan dan pengantaran kayu.
2. Persiapan rencana logistik kayu untuk lokasi-lokasi utama tempat tujuan antaran yang memerlukan kayu untuk rekonstruksi, volume yang akan diantarkan, infrastruktur yang tersedia untuk mendukung pasokan produk-produk kayu pejal ini, cara pengantaran yang diinginkan, dan infrastruktur dan perlengkapan tambahan yang diperlukan di masing-masing lokasi.

Petugas logistik hutan yang bekerja penuh-waktu:

1. Membantu koordinasi dan dalam pengumpulan serta penyebaran informasi untuk membantu pekerjaan berbagai pelaku – LSM, donor, pemerintah lokal dan pusat, dan sebagainya, yang menyediakan data terinci dari kota ke kota mengenai:
 - Apa saja yang diperlukan (produk, volume, spesifikasi)
 - Siapa mengerjakan apa (LSM, pemerintah, proyek aktif, pihak yang dihubungi, kebutuhan material)
 - Bagaimana mendapatkan kayu di sini (pasokan lokal, rute transportasi, pihak yang dihubungi, kontraktor)

Keluaran

1. Rencana logistik kayu untuk wilayah tersebut dan lokasi pasokan dan tujuan pengantaran utama.
2. Suatu lokakarya untuk menyebarkan petunjuk kepada para pemangku kepentingan.

Bantuan teknis untuk membantu persiapan revisi rencana pengelolaan hutan wilayah

Masukan

Satu orang ahli perencanaan hutan selama 1 – 2 tahun bekerja bersama Dinas Kehutanan

1. Perencanaan dan implementasi hutan-hutan provinsi dan pepohonan di Aceh untuk menyertakan survei inderaja sumber daya hutan, survei hutan berbasis tanah dan inventarisasi ekologi.
2. Persiapan revisi rencana pengelolaan hutan yang mencakup alokasi penggunaan lahan, alokasi perencanaan produksi hutan /perizinan, dan transportasi, pemrosesan, dan pemanfaatan kayu.
3. Provisi sumber daya dan perlengkapan untuk mendukung kegiatan perencanaan dan kendali operasional.
4. bantuan pengelolaan operasional, terutama di daerah pengawasan hutan, rantai pengawalan dan pengendalian penebangan ilegal.

Keluaran

1. Revisi informasi sumber daya kehutanan /deskripsi hutan.
2. Revisi pengelolaan hutan regional dan rencana pengembangan pemrosesan kayu.
3. Peningkatan kapasitas Dinas Kehutanan di daerah perencanaan, pengawasan dan pengendalian produksi.
4. Bagian perencanaan dan pengelolaan yang memiliki sumber daya dan perlengkapan yang cukup pada Dinas Kehutanan.

LAMPIRAN 1: PERUSAHAAN-PERUSAHAAN PEMEGANG HAK PENGELOLAAN HUTAN DI ACEH DAN SUMATERA UTARA

Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia telah menyediakan daftar pemegang HPH (hutan alam), IPHHK (hutan konversi), dan HTI (hutan tanaman industri). Rincian perusahaan-perusahaan tersebut adalah sebagai berikut:

Daftar Pemegang Konsesi HPH di Provinsi Aceh

Perusahaan	Grup	Luas (ha)
PT. Aceh Inti Timber Co. Ltd		80.804
PT. Alasaceh Perkasa Timber	Murjur Timber	56.500
PT. RGM Lestari d/h PT. Bayben W	Raja Garuda Mas	96.500
PT. Kruing Sakti	Kayu Lapis Indonesia	115.000
PT. Lamuri Timber	Wiralanao	44.400
PT. Wira Lanao Ltd		55.925
PT. Kopentren Najmussalam		30.846
PT. Trijasa Mas Karyu Inti		41.000
PT. Gruti		118.000
PT. APPI		45.990
PT. Medan Remaja Timber		39.300
PT. Hargas Industries Ind		64.640
Total		788.905

Daftar Pemegang Konsesi HTI di Provinsi Aceh

Perusahaan	Grup	Luas (ha)
PT. Aceh Nusa Indrapuri		110.000
PT. Aceh Swaka Wana Nusa Prima		7.050
PT. Rimba Penyangga Utama		6.150
PT. Rimba Timur Sentosa	Raja Garuda Mas	6.250
PT. Rimba Wawasan Permai		5.200
PT. Tusam Hutani Lestari	Nusantara Energi	97.300
PT. Gunung Medang Utama Raya Timber		7.300
PT. Mandum Payah Tamita		8.015
Total		247.265

Daftar Pemegang Konsesi HPH di Provinsi Sumatera Utara

Perusahaan	Grup	Luas (ha)
PT. Inhutani IV	Inhutani IV	
PT. Inanta Timber	Murjur Timber	40.160
PT. Keang Nam Dev		58.590
PT. Mitra Wana Lestari		50.000
PT. Mulya Jayaco		47.000
Total		195.750

Daftar Pemegang Konsesi HTI di Provinsi Sumatera Utara

Perusahaan	Grup	Luas (ha)
PT. Hutan Barumun Perkasa		11.845
PT. PIR Hutani Lestari	Raja Garuda Mas	30.000
PT. Toba Pulp Lestari		269.060
PT. Sinar Belantara Indah		6.200
PT. Sumatera Silva Lestari		42.530
PT. Sumatera Sinar Plywood Industries		
PT Putra Lika Perkasa		10.000
PT. Sari Bumi Bakau		20.100
PT. Sumatera Match Factory		1.500
Total		391.235

Daftar Pemegang Konsesi IPHHK di Provinsi Aceh menurut Kabupaten

Perusahaan	Volume (m ³)	Luas (ha)
Aceh Besah		
PT. Putra Graha Bahagia	2.377	100
PT. Eres Leupung	1.955	100
PT. Kutaran Perdana	2.222	100
PT. Makramat Bangsa	2.317	100
PT. Sinar Harapan Kuala	1.241	50
Aceh Jaya		
CV. Jaya Timber	3.050	100
Aceh Singkil		
CV. Aulia Anugrah	2.544	100
Aceh Tamiang		
Ahmad Basyir	1.936	100
Baharuddin	2.329	100
UD. Prima Jaya	2.593	100
Sagiman	2.142	100
CV. Rimba Berlian	2.771	100
CV. Beuna Shikai	2.568	100
Aceh Tenggara		
CV. Mido Karya	2.220	100
CV. Desky Brothers	2.257	100
PT. Putra Utama Agara	2.206	100
CV. Armana	2.353	100
CV. Alas Perdana	2.298	100
CV. Buah Selian	2.253	100
CV. Bintang Putra	2.428	100
KSU. Putra Selatan Kluet	2.202	100
CV. Sonya	2.199	100

Daftar Pemegang Konsesi IPHHK di Provinsi Aceh menurut Kabupaten

Perusahaan	Volume (m³)	Luas (ha)
CV. Irwanka	2.176	100
Aceh Tengah		
CV. Cipta Berkat Kreasi	2.169	100
KSU. Serasi Jaya	2.114	100
Aceh Timur		
CV. Krueng	2.404	100
UD. HM. Yusuf Hasan	3.404	100
KLP. Makmur Jaya	1.146	100
CV. Prima Jasa Lestari	1.592	100
Bener Miriah		
CV. Gaybimeg Corporation	5.160	100
Najalian Galuh	5.324	100
Bireuen		
UD. Mitra Collection	1.987	100
UD. Aneka Karya	1.980	100
Nagan Raya		
CV. Intara Kalima Industri	2.246	100
Pidie		
Permuda Pancasila	1.842	100
Simeulue		
PT. Kembang Lima	6.962	314
Total		

LAMPIRAN 3: RISALAH RAPAT

14 Maret 12.00, Departemen Kehutanan (Dephut)

Hadirin:

Bapak Imam Santoso, Kelapa Pusat

Bapak Bambang Murdiano, Diaktur, Biro Kerjasama Internasional dan Investasi

Lokasi:

Gedung Mangala Wanabakti, Blok 7, lantai 4

Ringkasan:

- Departemen Kehutanan bertanggung jawab atas semua masalah pengelolaan hutan yang timbul dari rekonstruksi. Rekonstruksi aktual merupakan tanggung jawab Departemen Pekerjaan.
- Departemen Kehutanan mengajukan kebijaksanaan *soft landing* berkaitan dengan rekonstruksi Aceh. Departemen Kehutanan menjajaki kenaikan sementara AAC untuk mengakomodasikan peningkatan penebangan untuk memenuhi permintaan rekonstruksi Aceh. Proposal ini kemudian harus diserahkan ke Parlemen.
- Departemen Kehutanan akan mencari bantuan dari negara lain untuk rehabilitasi hutan dan pasokan kayu untuk rekonstruksi.
- Biro Kerjasama Internasional dan Investasi telah menyiapkan suatu proyek untuk menyelidiki pasokan dan kebutuhan kayu dengan ITTO dengan judul "Proyek Penilaian Kebutuhan Kayu" Proyek ini akan dimulai pada bulan April 2005.
- Bapak Imam Santoso telah kembali dari pertemuan FAO di Bangkok mengenai rehabilitasi hutan pantai. Bapak Imam Santoso akan menghadiri pertemuan lanjutan untuk membicarakan rencana tindakan yang diajukan untuk dilaksanakan bersama FAO di Roma .

Tindakan:

1. GK telah meminta rincian kebijaksanaan *soft landing* dari Bapak Imam Santoso.
2. Bapak Bambang telah menawarkan untuk menyiapkan estimasi produksi hutan untuk Aceh dan Sumatera Utara. Khususnya:
 - Lahan HPH, IUPHH, IPK sekarang.
 - AAC untuk Aceh dan Sumatera Utara. Ikhtisar WAH untuk keseluruhan negara.
3. GK akan membicarakan masalah pasokan dan kebutuhan kayu dengan ITTO dan membicarakan opsi kerja sama dan pemakaian informasi bersama.
GK akan bekerjasama dengan Susan Braatz, FAO, mengenai kelanjutan proyek FAO Bangkok dan inisiatif kebijaksanaan lanjutan serta rencana tindakannya.

14 Maret, 13.00, Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia (APHI)

Hadirin:

Ir Hendro Prastowo, Direktur Eksekutif, Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia

Ir Erna Mardiana, Hubungan Teknis dan Antar Lembaga, Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia

Lokasi:

Gedung Manggala Wanabakti, Blok 4, lantai 5

Ringkasan:

- APHI telah menyediakan salinan daftar semua perusahaan pemegang HPH dan HTI di Aceh dan Sumatera Utara bersama lahan hutannya masing-masing.
- Bapak Hendro memperkirakan bahwa produksi kayu gelondongan aktual kurang dari 50% penebangan yang diizinkan. Hal ini terutama disebabkan oleh masalah sosial dan keamanan di provinsi tersebut.
- Bapak Hendro menganjurkan agar kami mempertimbangkan kesempatan untuk mengambil kayu gelondongan dari HTI. Dilaporkan terdapat 230.000 dan 390.000 hektar hutan tanaman industri, berturut-turut di Aceh dan Sumatera Utara. Ia menganggap bahwa ini merupakan sumber kayu industri yang besar untuk rekonstruksi di Aceh. Namun, ia menganggap bahwa diperlukan bantuan untuk meningkatkan koordinasi pasokan, memperbaiki teknologi pengolahan kayu dan mengembangkan pasar agar industri dapat berkelanjutan.

Tindakan:

1. Ibu Erna akan memberikan *soft copy* perusahaan HPH dan HTI kepada GK melalui e-mail.
2. FAO harus menghubungi perusahaan pemegang HPH dan HTI secara langsung untuk mendapatkan angka aktual penebangan yang diizinkan dan produksi.
3. GK akan menghubungi ISWA untuk mendapatkan daftar penggergajian kayu di Aceh dan Sumatera Utara. Ketua ISWA adalah Ibu Suwarni dan sekretaris beliau adalah Ibu Adi.

15 Maret , 08.30, United Nations Environment Program (UNEP)

Hadirin:

Andrew Jones, Konsultan – Penilaian Lingkungan

Lokasi:

Kantor PBB Jakarta

Ringkasan:

- UNEP berkeinginan mengadakan proyek penginderaan jauh (inderaja) untuk ekosistem utama di Aceh. Tujuannya adalah untuk memonitor gangguan gan kegiatan penebangan pasca tsunami.
- Menjajaki terciptanya hubungan antara pengawasan satelit dan pekerjaan *ground truthing*.
- UNEP menyediakan dokumen kerja untuk-
 - Penilaian kerusakan oleh UNDP.
 - Penilaian AusAID mengenai pulau-pulau di Aceh Barat
 - Laporan situasi dari UNOCHA
 - Laporan mengenai hutan bakau dari Wetlands International

15 Maret, 10.00, Departemen Pekerjaan Umum(PU)

Hadirin:

Ir. Adi Sarwoko Soeronegoro, Penasihat Menteri untuk Kerjasama Ekonomi dan Internasional

Dr A. Hasanudin, Kementrian Perumahan Rakyat

Lokasi:

Kementrian Perumahan Rakyat
Aceh Center / SATGAS P.U. Aceh
Jl. Raden Patah I No 1.

Ringkasan:

- Departemen Pekerjaan Umum bertanggung jawab atas pelaksanaan rekonstruksi untuk Pemerintah Indonesia.
- PU telah menyiapkan suatu rencana untuk pemukiman darurat sebagai berikut:
 - Departemen berencana untuk membangun 1500 tempat penampungan sementara (TLC) untuk akomodasi sementara 90.000 – 100.000 orang.
 - TLC dirancang untuk menampung 60 orang di 12 ruangan terpisah.
 - Ruang-ruang TLC berukuran 4 x 5 meter (20 m²).
 - BUMN akan melaksanakan pembangunan TLC.
 - Penyediaan kayu menjadi tanggung jawab perusahaan konstruksi.
 - Sumber kayu adalah dari Aceh, Sumatera Utara, Riau, Sumatera Selatan, dan Kalimantan.
 - Dr A. Hasanudin menyediakan salinan:
 - dokumen respons 60 hari
 - Gambar rencana dasar prototipe barak Tempat Penampungan Sementara (TLC)
 - Kontak PU di Aceh adalah Bapak Potok

16 Maret, 14.00, World Wildlife Fund (WWF)

Hadirin:

Fathi Hanif, Petugas Kebijakan dan Hukum
Ghislain Llewellyn, Proyek Kelautan Asia Pasifik

Lokasi:

Kantor Taman A9, Unit A-1
Kawasan Mega Kuningan

Ringkasan:

- Greenpeace bekerjasama dalam persiapan laporan Greenomics Internasional-
 - *"A Preliminary Assessment of Timber Requirements for Aceh's Reconstruction, and Its Implications* (Penilaian Awan Kebutuhan Kayu untuk Rekonstruksi Aceh, dan Implikasinya)"
- Greenomics International telah menyiapkan laporan tindak lanjut kedua:
 - Perencanaan awal untuk impor kayu ke Aceh
- Tujuan kebijaksanaan utama WWF adalah terciptanya gugus tugas yang menjajaki masalah-masalah yang terkait dengan pasokan kayu ke Aceh. Gugus tugas akan menjajaki masalah-masalah untuk rekonstruksi. Dianjurkan agar gugus tugas ini diketuai oleh BAPPENAS.
- WWF ingin memastikan bahwa penebangan di Aceh berada dalam kriteria penebangan berkesinambungan .
- WWF prihatin agar masalah-masalah khusus yang berkaitan dengan pasokan kayu untuk pembuatan perahu dibicarakan sebagai tambahan masalah pasokan global.
- WWF tela menawarkan untuk menyediakan salinan korespondensi mengenai masalah ini termasuk surat dari Departemen Kehutanan kepada WWF yang mendukung penggunaan eksklusif kayu dari sumber berkelanjutan atau sumber-sumber berkelanjutan untuk rekonstruksi Aceh.

Tindakan:

1. GK meminta salinan rancangan laporan *"A Preliminary Assessment of Timber Requirements for Aceh's Reconstruction, and Its Implications* (Penilaian Awan Kebutuhan Kayu untuk Rekonstruksi Aceh, dan Implikasinya)".
2. GK meminta dari WWF pernyataan posisi dan idenya berkaitan dengan penyediaan kayu di Aceh.
3. WWF mengajukan untuk bertemu lagi di Jakarta saat Saya kembali untuk membicarakan masalah-masalah ini dengan lebih terinci.

Referensi

Badan Pusat Statistik (2003). Statistik Potensi Desa Propinsi Nanggroe Aceh Darussalam. Katalog BPS:1610.11, Badan Pusat Statistik, Jakarta, Indonesia

Brown, David (2002). *Analysis of timber supply and demand in Indonesia*. WWF/World Bank Alliance, 17 Oktober 2002.

Consultative Group on Indonesia (2005). *Indonesia: Preliminary Damage and Loss Assessment*. Laporan Teknis yang disiapkan oleh BAPPENAS dan Komunitas Internasional.

Deddy & Boccuci. (2004). Land Cover Analysis - Landsat 1990-2000. (Tidak diterbitkan).

NRM-MFP-BAPPENAS (2004). Analisa Skenario Hutan Mendatang (*Forest Futures Scenario Analysis*).

Syah Kuala University (2001). *Perkiraan Suplay Demand Hasil Hutan Kayu Propinsi Daerah Istimewa Aceh*. Faculty of Forestry and Agriculture, Syah Kuala University.

Tacconni et al. (2003). Estimating the Proportion of Sawn Timber, Plywood, Pulp and Paper consumed domestically by Indonesia and exported to various countries between 2000 and 2002.

Tacconi, L., Obidzinski, K., and F. Agunget (2004).

UNOHCA (2005). *Indonesia Earthquake and Tsunami: Situation Report No. 32*. United Nations Office of Humanitarian Coordinator in Indonesia. 4 March 2005

World Bank (2005). *Illegal Logging and Law Enforcement in Indonesia*. A technical report prepared by World Bank and WWF Alliance. 12 January 2005