

# BOM IKLIM TERUS BERDETAK

Seruan Menghapuskan  
Deforestasi untuk  
Melindungi Lingkungan

**KRITERIA  
MINIMUM BAGI  
SEKTOR KELAPA  
SAWIT**

PERNYATAAN KEBIJAKAN APRIL 2008

**gambar** Perkebunan sekitar Riau yang dimiliki oleh produsen bubuk kertas Asia Pacific Resources International Holdings Ltd. (APRIL) dan Asia Pulp and Paper (APP). Dalam rangka menjalankan aktivitas industri perusahaan ini melakukan pembukaan lahan basah dan lahan gambut, menciptakan lingkungan yang dapat memicu terjadinya kebakaran hutan. Kebakaran hutan di Sumatra, Indonesia, saat ini telah menjadi fenomena tahunan akibat penebangan tidak berkelanjutan. Kebakaran lantas mengakibatkan asap tebal di seluruh kawasan, mengancam kesehatan dari jutaan orang serta mendorong terjadinya perubahan iklim.

©GREENPEACE/VINAI DITHAJOHN

Informasi lebih lanjut hubungi:  
[enquiries@int.greenpeace.org](mailto:enquiries@int.greenpeace.org)

Printed on 100% recycled  
post-consumer waste with  
vegetable based inks.

JN 134

Published in April 2008  
by Greenpeace International  
Ottho Heldringstraat 5  
1066 AZ Amsterdam  
The Netherlands  
Tel: +31 20 7182000  
Fax: +31 20 5148151

[greenpeace.org](http://greenpeace.org)

Greenpeace adalah organisasi kampanye yang independen, yang menggunakan konfrontasi kreatif dan tanpa kekerasan untuk mengungkap masalah lingkungan hidup dan mendorong solusi yang di perlukan untuk masa depan yang hijau dan damai.

**front cover image**

Rainforest on fire due to  
climate change effects from  
"El Nino". Jambi Province,  
Sumatra, Indonesia

©LILY/GREENPEACE

**gambar** Hariyanto  
Manalu menebang  
pohon dalam rangka  
membuka lahan  
sebagai persiapan  
perluasan perkebunan  
kelapa sawit Duta  
Palma



Kehancuran hutan tropis bertanggung jawab atas sekitar seperlima emisi global gas rumah kaca (GRK) saat ini.<sup>1</sup>

Menahan laju peningkatan suhu global di bawah 2°C (dibandingkan dengan tingkat pra-industri) berarti emisi GRK harus memuncak pada tahun 2015, dan pada saat itu negara-negara dunia harus berada di jalur yang sama dalam mengurangi seluruh emisi secara besar-besaran.<sup>2</sup>

Mengakhiri deforestasi di hutan-hutan tropis merupakan hal yang penting guna melindungi iklim global, keanekaragaman hayati dan masyarakat yang menggantungkan kehidupan dan penghidupannya kepada kekayaan alam hutan. Menghapuskan deforestasi di delapan negara saja – Bolivia, Brazil, Kamerun, Republik Demokratik Kongo, Ghana, Indonesia, Malaysia dan Papua Nugini – akan dapat memangkas laju tahunan penyusutan hutan global hingga separuhnya.<sup>3</sup>

Berdasarkan sejarahnya, penyebab utama deforestasi yang terjadi di Brazil dan Bolivia ialah meluasnya industri sapi dan kedelai; sementara penyebab utama deforestasi di Indonesia dan Malaysia – dan salah satu penyebab utama di Papua Nugini dan Kepulauan Solomon – ialah perluasan industri minyak sawit.<sup>4</sup> Pembukaan kebun kelapa sawit diawali oleh kegiatan pembalakan yang kemudian meluas hingga ke hutan-hutan yang kemudian merangsang meningkatnya insentif ekonomi bagi maraknya deforestasi untuk tujuan pertanian.

Secara global, pihak pemerintah memiliki peran penting dalam mengurangi emisi GRK dari deforestasi dan degradasi hutan, Insentif keuangan – yang pada awalnya bersifat sukarela namun pada akhirnya dikembangkan dalam UNFCCC melalui mekanisme hukum internasional yang mengikat – merupakan hal yang penting dan mendasar untuk melindungi hutan bagi iklim dan keanekaragaman

hayati. Greenpeace telah mengembangkan suatu usulan, Forests for Climate, di mana negara-negara maju akan dapat memenuhi sebagian dari kewajiban mereka mengurangi emisi GRK secara keseluruhan melalui pembiayaan untuk dana Forests for Climate, yang membuat perlindungan terhadap hutan dan iklim berjalan seiring dengan dukungan keuangan bagi masyarakat yang hidup di hutan dan pemerintah yang bersungguh-sungguh melindungi hutan.<sup>5</sup>

Pada saat insentif keuangan internasional untuk karbon hutan dan perlindungan keanekaragaman hayati tengah dinegosiasikan, tindakan tegas pemerintah yang didukung pihak industri akan menjadi hal penting pada upaya membendung laju kerusakan hutan. Greenpeace telah memainkan peran utama dalam mengurangi deforestasi di Amazon Brazilia, melalui kerja kolaboratif dengan sektor kedelai dan pemerintah Brazil dalam mendeklarasikan jeda (moratorium) deforestasi untuk perluasan lahan perkebunan kedelai.<sup>6</sup>

Sebagai langkah lanjutan untuk mengurangi emisi global GRK yang terkait deforestasi, diperlukan tindakan tegas oleh pemerintah dan industri di Asia Tenggara serta kawasan Barat Pasifik untuk mengurangi emisi yang berasal dari perluasan sektor kelapa sawit yang begitu cepat terjadi. Moratorium memberikan ruang dan waktu yang diperlukan untuk membentuk jejaring kawasan lindung dan kawasan-kawasan yang ditetapkan untuk penggunaan hutan secara bertanggung jawab lingkungan dan berkeadilan sosial melalui suatu proses perencanaan tata-guna lahan yang partisipatif dan menjamin penghormatan atas hak-hak masyarakat adat dan masyarakat hutan lainnya,

Dokumen ini memaparkan prinsip-prinsip utama dalam menetapkan suatu jeda atau moratorium deforestasi.

## Ekspansi Perkebunan Kelapa Sawit merupakan Penyebab Utama Deforestasi di Asia Tenggara

Pembakaran dan degradasi yang terjadi di hutan-hutan lahan gambut di Asia Tenggara sendiri telah menyumbang empat persen dari emisi global GRK,<sup>7</sup> melepaskan dua milyar ton GRK tiap tahunnya.<sup>8</sup> Emisi ini berasal dari pembukaan hutan dan pengeringan lahan gambut untuk perluasan perkebunan. Indonesia telah menyumbang 90% dari emisi ini,<sup>9</sup> dan membuatnya menjadi penghasil emisi GRK terbesar ketiga di dunia, setelah Amerika Serikat dan Cina.<sup>10</sup> Indonesia juga memiliki laju deforestasi tercepat di antara negara-negara utama yang masih memiliki hutan.<sup>11</sup> UNEP pada tahun 2007 melaporkan bahwa perkebunan kelapa sawit adalah penyebab utama kehancuran hutan hujan yang ada di Indonesia, dan memperkirakan bahwa 98% hutan tersebut akan menjadi rusak pada tahun 2022.<sup>12</sup>

Saat ini Indonesia merupakan penghasil minyak sawit terbesar di dunia, bahkan sudah memiliki rencana untuk memperluas perkebunan kelapa sawit hingga 20 juta hektar lagi.<sup>13</sup> Terlepas dari potensi lahan terbuka yang telah tersedia, hutan terus menerus dibuka untuk memenuhi kebutuhan lahan bagi perkebunan kelapa sawit karena perusahaan memperoleh laba dari penjualan kayu hasil tebangan yang diperoleh saat mereka melakukan pembukaan hutan, yang mereka jual pada pedagang kayu dan pengolahan pulp/bubur kertas. Industri ini telah menguasai sejumlah besar kawasan hutan yang belum mereka buka, dan kini secara agresif menguasai kawasan-kawasan hutan lain di beberapa propinsi di Tanah Papua dan Pulau Kalimantan.

Malaysia, yang merupakan negara penghasil minyak sawit terbesar kedua di dunia memiliki rencana untuk memperluas perkebunan kelapa sawit hingga ke tanah-tanah adat milik komunitas asli yang tinggal di sekitar hutan. Di Sarawak, pemerintah negara bagian tersebut memiliki visi, mengubah daerahnya menjadi 'negara bagian minyak kelapa sawit di Malaysia' – yang berarti akan terjadi setidaknya empat kali lipat perluasan kawasan perkebunan kelapa

sawit di daerah tersebut.<sup>14</sup> Di tahun 2010, negara bagian ini berencana memperluas kawasan perkebunan kelapa sawit hingga 400.000 hektar<sup>15</sup> di Sarawak; 40% kawasan yang ditanami kelapa sawit adalah tanah dengan Hak-hak Adat Penduduk Asli (NCR).<sup>16</sup> Perusahaan-perusahaan kelapa sawit Malaysia – sebagian di antaranya dimiliki oleh pemerintah – juga memainkan peran utama dalam kerusakan hutan di Indonesia.

Perluasan industri kelapa sawit digerakkan oleh meningkatnya permintaan global atas minyak sawit untuk kebutuhan pangan dan produk kosmetik, ampas/bungkil sawit untuk pakan hewan, dan meningkatnya permintaan untuk bahan bakar nabati/biodiesel.

Minyak sawit kini merupakan minyak goreng dengan volume terbesar di dunia, yang menguasai sepertiga bagian dari pasar minyak goreng dunia.<sup>17</sup> Penggunaan minyak sawit dalam bahan pangan terus meningkat, sebagian dikarenakan perusahaan pembuat makanan mulai beralih menggunakan minyak sawit, bukan lemak terhidrogenisasi, dan sebagian karena minyak sawit menggantikan minyak-minyak lain yang dapat dimakan yang digunakan sebagai biodiesel. Meskipun permintaan terus meningkat cepat dalam tahun-tahun belakangan ini, ledakan nyata masih belum terjadi. Permintaan global terhadap minyak sawit diperkirakan akan naik lebih dari dua kali lipat di tahun 2030 dibandingkan dengan tingkat pada tahun 2000, dan naik hingga tiga kali lipat pada tahun 2050.<sup>18</sup>

Prakarsa internasional yang diambil oleh industri ini secara sukarela melalui Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) untuk mewujudkan minyak sawit ramah lingkungan, mewakili 40% produksi minyak sawit. Saat ini, prakarsa tersebut tidak cukup kuat untuk mengatasi masalah deforestasi dan degradasi lahan gambut di Asia Tenggara. Misalnya, Prinsip-prinsip dan Kriteria RSPO yang ada sekarang tidak menyentuh masalah emisi GRK yang berasal dari pembukaan perkebunan kelapa sawit. Terlebih lagi, sertifikasi diberikan pada tingkatan perkebunan, bukan pada tingkatan perusahaan; sebagai akibatnya, prakarsa ini memiliki resiko kegagalan dalam mengecek perluasan yang bersifat merusak pada sektor ini.

Dalam banyak kasus, anggota-anggota produsen yang tergabung dalam RSPO membuka perkebunan mereka di lahan gambut atau kawasan hutan yang memiliki nilai konservasi tinggi (high conservation value forests, HCVF).

## Kriteria Minimum bagi Sektor Minyak Sawit

Suatu evaluasi luas tentang keberlanjutan pasokan minyak sawit perlu didasari pada serangkaian kriteria dan tolok-ukur yang menyeluruh dan kredibel. Terkait dengan konflik seputar lahan dan pelanggaran hak-hak asasi manusia (HAM) yang ditimbulkan sektor ini telah memperburuk nasib masyarakat adat dan masyarakat setempat di sekitar hutan, Greenpeace mendukung tuntutan berbagai lembaga swadaya masyarakat (LSM) Indonesia, termasuk dari Sawit Watch<sup>19</sup> yang juga adalah anggota pengurus RSPO, agar konflik yang saat ini terjadi diselesaikan sebelum dilakukannya perluasan perkebunan kelapa sawit.<sup>20</sup>

Sebagai langkah pertama untuk mengurangi emisi GRK dan dampak-dampak sosial serta keanekaragaman hayati yang terkait dengan perluasan perkebunan kelapa sawit di kawasan ini, kriteria minimum berikut ini perlu disyaratkan bagi seluruh produsen minyak sawit yang beroperasi di Indonesia, Malaysia, Papua Nugini dan Kepulauan Solomon. Kriteria-kriteria ini mendukung pembentukan dan penyelenggaraan suatu moratorium deforestasi dan degradasi lahan gambut oleh sektor minyak sawit.

Kriteria-kriteria ini harus dipenuhi sebagai prasyarat dilakukannya pembelian atau kontrak terkait pembelian minyak sawit atau produk-produk sawit lainnya dari perusahaan, anak perusahaan dan pemasok yang berafiliasi pada perkebunan-perkebunan kelapa sawit (yang selanjutnya akan disebut sebagai 'grup'). Kepatuhan pada tingkat grup terhadap kriteria ini harus ditunjukkan melalui verifikasi pihak ketiga yang independen yang dilakukan oleh organisasi yang kredibel.

Kriteria-kriteria ini tidak dapat digunakan untuk melakukan pembenaran atas deforestasi, degradasi lahan gambut atau kawasan dengan nilai konservasi tinggi dalam bentuk/jenis apapun dan di tempat manapun yang terjadi di masa mendatang.

### 1. Perkebunan baru dilarang berada di dalam kawasan hutan yang telah dipetakan

Semua operasi grup harus menghormati moratorium tentang pembukaan perkebunan di dalam kawasan hutan yang telah dipetakan sebagaimana tercantum, <sup>21</sup> yang mengidentifikasi kawasan-kawasan hutan yang masih tersisa, termasuk hutan lahan gambut, pada bulan Juli 2007 dan mencakup keseluruhan Indonesia, Malaysia, Papua Nugini dan Kepulauan Solomon.<sup>22</sup>

Catatan tentang verifikasi: Peta cakupan hutan ini telah dibuat oleh SarVision-Wageningen University bekerja sama dengan Departemen Kehutanan Republik Indonesia. Sebagai tambahan, analisis lanjutan data satelit yang dilakukan oleh Greenpeace menyoroti bentang hutan yang masih utuh (lahan gambut dan non-gambut) yang hanya terganggu kegiatan ekonomi manusia secara minimal dan memiliki luas lebih dari 500 km<sup>2</sup>.<sup>23</sup>

### 2. Perkebunan tidak boleh menyebabkan degradasi pada lahan gambut

Semua operasi grup tidak boleh menyebabkan degradasi tanah gambut dan tanah lainnya yang mudah rusak.

Catatan tentang verifikasi: Perusahaan harus melakukan verifikasi kepatuhan mereka melalui kajian menyeluruh yang dilakukan oleh para pakar yang independen dan terakreditasi, termasuk analisis peta sebaran lahan gambut dan observasi lapangan. Peta sebaran lahan gambut yang dibuat oleh Wetlands International untuk sebagian besar

daerah di Asia Tenggara telah tersedia.

Kriteria ini diterapkan hanya pada tingkat perkebunan dan bukan pada tingkat grup, di mana kriteria ini tercantum dalam Kriteria 7.1 dan 7.4 dalam RSPO.

### 3. Perkebunan atau perluasan setelah November 2005 tidak boleh menyebabkan deforestasi atau degradasi pada kawasan dengan nilai konservasi tinggi (HCV)

Setelah November 2005, semua operasi grup termasuk perluasan operasi yang tengah berjalan tidak menggantikan atau mengakibatkan degradasi pada kawasan hutan atau kawasan lainnya yang dibutuhkan untuk mempertahankan atau meningkatkan satu atau beberapa nilai konservasi tinggi budaya atau lingkungan.

*Catatan tentang verifikasi:* Grup harus melakukan verifikasi atas kepatuhan mereka melalui kajian dampak sosial dan lingkungan yang dilakukan secara independen, menyeluruh dan partisipatif oleh para pakar independen yang terakreditasi, termasuk observasi lapangan.

Kriteria ini, yang diterapkan hanya pada tingkat perkebunan dan bukan pada tingkat grup, tercantum sebagian dalam Kriteria 7.3 dalam RSPO. Meskipun kriteria ini mengkhususkan pada hutan primer (belum ditebangi), mayoritas emisi deforestasi di Asia Tenggara berasal dari pembukaan kawasan hutan yang tidak lagi masuk dalam klasifikasi hutan primer, dan panduan pada Kriteria 7.3 menyatakan: 'pengembangan perkebunan tidak boleh memberikan tekanan secara tidak langsung pada hutan'. Sebagai akibatnya, perkebunan atau perluasan setelah November 2005 harus menghindarkan dari terjadinya deforesatsi pada semua lahan hutan. 24

### 4. Perkebunan atau perluasan perkebunan dilarang dibuka di tanah milik masyarakat adat atau tanah milik masyarakat lain yang tergantung pada hutan tanpa adanya proses penginformasian awal dan persetujuan tanpa paksaan (free prior informed consent, FPIC).

Semua operasi grup tidak boleh dilakukan di tanah milik masyarakat setempat tanpa adanya persetujuan mereka sebelumnya yang diberikan berdasarkan informasi dan tanpa paksaan.

Catatan tentang verifikasi: Kriteria ini, diterapkan hanya pada tingkat perkebunan dan bukan pada tingkat grup, tercantum dalam Kriteria 7.5 dalam RSPO.

### 5. Membentuk sistem segregasi dan rantai pasokan yang dapat dilacak untuk tujuan penolakan pasokan minyak sawit yang berasal dari grup yang gagal memenuhi kriteria-kriteria ini.

Sektor ini harus membentuk sistem segregasi dan rantai pasokan yang dapat dilacak, termasuk verifikasi dan monitoring pihak ketiga yang memastikan bahwa rantai pasokan tidak kemasukan minyak sawit yang berasal dari kelompok produsen yang gagal memenuhi kriteria-kriteria ini.

*Catatan tentang verifikasi:* Perusahaan-perusahaan yang memperdagangkan atau mengkonsumsi produk-produk minyak sawit yang berasal dari Indonesia, Malaysia, Papua Nugini dan Kepulauan Solomon harus menolak masuknya ke dalam rantai pasokan mereka kelompok-kelompok yang gagal memenuhi kriteria-kriteria ini.



## LAMPIRAN 1: Apa yang dimaksud dengan nilai konservasi tinggi?

Kriteria Nilai Konservasi Tinggi (HCV- High Conservation Value) meliputi:<sup>25</sup>

**HCV1. Habitat spesies berkriteria:** Kawasan-kawasan yang menyimpan konsentrasi nilai keanekaragaman hayati yang signifikan secara global, regional maupun nasional (misalnya, endemisme, spesies yang terancam punah, atau satwa bermigrasi). Contoh, tempat tinggal orang utan, harimau Sumatra, beruang matahari.

**HCV2. Bentang alam yang kaya akan hidupan liar:** Kawasan-kawasan luas setingkat bentang alam yang memiliki nilai global, regional maupun nasional dimana seluruh atau sebagian besar populasi spesies yang muncul secara alamiah dapat hidup dan bertahan dalam pola sebaran dan jumlah yang alamiah. Contoh, spesies kanguru pohon di Papua dan Papua Nugini.

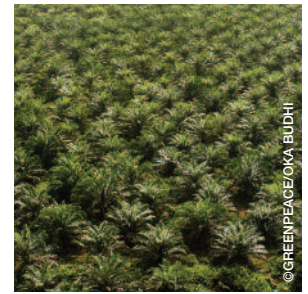
**HCV3. Ekosistem yang unik:** Kawasan-kawasan yang ada dalam atau menyimpan ekosistem yang langka, terancam atau di ambang kepunahan. Misalnya, daerah hutan asli Eukaliptus dan sabana di Merauke di daerah Selatan Papua, ekosistem gunung kapur/karst dan sabana lahan kering (mis. di Sulawesi), pulau-pulau kecil (mis. Raja Ampat dan Maluku), dan rawa gambut di dataran tinggi (mis. hulu lembah sungai Mamberamo).

**HCV4. Fungsi dan jasa alam yang penting:** Kawasan-kawasan dengan fungsi dan penyedia jasa alam yang penting meliputi, misalnya, perlindungan daerah aliran sungai (DAS), pencegah erosi.. Contohnya, fungsi DAS yang dihasilkan hutan rawa gambut di Riau.

**HCV5. Sumber-sumber kehidupan subsistens:** Kawasan-kawasan yang fundamental dalam pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat setempat (mis. Kebutuhan sehari-hari, kesehatan), Contohnya, kawasan-kawasan penting bagi masyarakat yang hidup secara subsisten untuk dapat berburu dan mengumpulkan makanan.

**HCV6. Identitas budaya:** Kawasan-kawasan yang penting bagi identitas budaya tradisional komunitas setempat (yaitu kawasan-yang memiliki nilai budaya, ekologi, ekonomi atau agama yang diidentifikasi bersama dengan komunitas setempat tersebut). Misalnya, tanah pekuburan yang disakralkan.

**gambar** Foto udara diambil dari helikopter yang menunjukkan pekebunan kelapa sawit dekat Forest Defenders Camp.



## Catatan kaki

- 1 IPCC WGIII (2007): 104 'Bagan 1.2: Sumber-sumber emisi global CO<sub>2</sub>, 1970-2004 (hanya emisi langsung berdasarkan sektor)'
- 2 IPCC Fourth Assessment report Working Group III menyatakan bahwa untuk menahan kenaikan suhu sampai di bawah 2°C, emisi global perlu memuncak di tahun 2015 dan kemudian direduksi hingga 50-85% pada tahun 2050 (dari tingkatan di tahun 1990). Hal ini berarti negara-negara maju memangkas emisi mereka hingga 25-40% pada tahun 2020 dan hingga 80-95% pada tahun 2050. UNFCCC (2007): hal.5, Tabel 1, 'Karakteristik skenario stabilisasi gas rumah kaca; hal 20, Tabel 4 'Taksiran reduksi emisi oleh Pihak-pihak dalam Annex I menggunakan berbagai metode'
- 3 FAO 2005
- 4 Dengan menggunakan laju rata-rata deforestasi tahunan dari FAO 2005. Sumber data untuk Brazil, Bolivia, Indonesia, Malaysia dan Papua Nugini: Grieg-Gran 2006; sumber data untuk Kepulauan Solomon: Office of Auditor General (2005)
- 5 Komitmen ini merupakan tambahan bagi komitmen negara-negara maju untuk mengurangi emisi domestik. Komitmen wajib minimum akan menjamin aliran dana yang signifikan dan terus menerus; dan suatu pembatasan pembayaran akan mencegah negara-negara menggunakannya sebagai alasan untuk tidak melakukan apapun di negara mereka. Sumber: Hare and Macey (2007)
- 6 Investigasi yang baru-baru ini dilakukan oleh Greenpeace dan federasi pedagang kedelai Brazilia (ABIOVE) terhadap kawasan di Amazon yang baru saja mengalami deforestasi menunjukkan bahwa saat ini kedelai tidak tengah ditanam di area-area tersebut.
- 7 IPCC WG III (2007): 3
- 8 Hooijer et al 2006
- 9 Hooijer et al 2006
- 10 3Gt (milyar ton) CO<sub>2</sub> per tahun melalui deforestasi selama tahun 1990an. Sumber: WRI (2007) Climate Analysis Indicators Tool vs 4.0
- 11 FAO 2005
- 12 Nelleman et al (2007): 28
- 13 Colchester et al (2006) Tabel 1.2 'Rencana pemerintah propinsi untuk melakukan perluasan perkebunan kelapa sawit' 26
- 14 MLDS 2008
- 15 Area yang merupakan perkebunan kelapa sawit di tahun 2006 sebesar 591,471ha. Sumber MPOB 2006; Area yang diusulkan untuk menjadi perkebunan kelapa sawit di tahun 2010 menjadi sebesar 1 juta ha, Sumber MLDS 2008
- 16 MLDS 2008
- 17 USDA (2007) hal.4 - dibandingkan 29% untuk kedelai
- 18 FAO (2006) 56
- 19 Pada Januari 2008, 513 konflik antara komunitas dan perusahaan dipantau oleh Sawit Watch. Sebagian dari konflik ini dapat ditelusuri hingga ke perselisihan lahan yang terjadi sebelumnya, khususnya dari era Suharto ketika hak-hak komunitas atas tanah mereka memperoleh pengakuan yang lebih sedikit dibandingkan dengan yang mereka dapatkan sekarang. Konflik yang paling baru terjadi juga terkait hak atas tanah, namun perselisihan lain terjadi karena masalah kompensasi, janji-janji yang tidak dipenuhi dan pengaturan untuk petani kecil. Sumber: Sawit Watch and Friends of the Earth (2008)
- 20 Komunikasi personal dengan Norman Jiwan, Program Manager Sawit Watch yang bertanggung jawab atas RSPO, 5 Februari 2008;
- 21 FAO mendefinisikan hutan sebagai ekosistem yang didominasi pohon dengan tudung kanopi min. sepuluh persen. Sumber: FAO 2005
- 22 Peta ini didasarkan pada sistem pemantauan REDD (Reduced Emissions from Deforestation and Degradation – Emisi yang Tereduksi dari Deforestasi dan Degradasi) yang dikembangkan oleh SarVision-Wageningen University bekerja sama dengan Departemen Kehutanan Republik Indonesia. Sistem ini didasari pada data satelit MODIS/SPOT Vegetation yang dimutakhirkan setiap 3 bulan. Resolusi mencapai 250-1000 meter.
- 23 Lihat [www.intactforests.org](http://www.intactforests.org) untuk peta dan detil lebih lanjut
- 24 FAO mendefinisikan hutan sebagai ekosistem yang didominasi pohon dengan tudung kanopi min. sepuluh persen. Sumber: FAO 2005
- 25 HCV Network 2008

## Referensi

- Colchester et al. (2006) Promised Land. Palm Oil and Land Acquisition in Indonesia: Implications for Local Communities and Indigenous Peoples Forest Peoples Programme, Perkumpulan Sawit Watch, HuMA and World Agroforestry Centre
- FAO (2005) 'Global Forest Resources Assessment 2005' [www.fao.org/forestry/site/fra2005/en/](http://www.fao.org/forestry/site/fra2005/en/)
- Grieg-Gran, M (2006). The costs of avoiding deforestation. Report prepared for the Stern Review of the Economics of Climate Change. October 2006. [www.hm-treasury.gov.uk/media/1/4/stern\\_review\\_supporting\\_technical\\_m\\_grieggran\\_261006a.pdf](http://www.hm-treasury.gov.uk/media/1/4/stern_review_supporting_technical_m_grieggran_261006a.pdf)
- Hare B and Macey K (2007). Tropical Deforestation Emission Reduction Mechanism (TDERM). Report for Greenpeace International. [www.greenpeace.org/raw/content/international/press/reports/TDERM.pdf](http://www.greenpeace.org/raw/content/international/press/reports/TDERM.pdf)
- HCV Resource Network (2008). What is the High Conservation Value approach? [www.hcvnetwork.org/about-hcvf](http://www.hcvnetwork.org/about-hcvf)
- Hooijer, A, M Silvius, H Wösten, H and S Page (2006) PEAT-CO<sub>2</sub>, Assessment of CO<sub>2</sub> emissions from drained peatlands in SE Asia Delft Hydraulics report Q3943 7 December 2006 [www.wetlands.org/ckpp/publication.aspx?ID=f84f160f-d851-45c6-acc4-d67e78b39699](http://www.wetlands.org/ckpp/publication.aspx?ID=f84f160f-d851-45c6-acc4-d67e78b39699)
- IPCC, Working Group II, 2007: Climate Change 2007: Impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK
- IPCC, Working Group III, 2007: Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A. Meyer (eds), Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA
- MLDS (2008). Introduction to the Ministry of Land Development Sarawak. Accessed 4 March 2008 [www.mlds.sarawak.gov.my/background.html](http://www.mlds.sarawak.gov.my/background.html)
- Nellemann, C, L Miles, BP Kaltenborn, M Virtue, and H Ahlenius (Eds) (2007) The last stand of the orangutan – State of emergency: Illegal logging, fire and palm oil in Indonesia's national parks United Nations Environment Programme [www.unep.org/grasp/docs/2007Jan-LastStand-of-Orangutan-report.pdf](http://www.unep.org/grasp/docs/2007Jan-LastStand-of-Orangutan-report.pdf)
- Office of Auditor General (2005). Special Audit Report into the Financial Affairs of the Department of Forestry, Environment and Conservation. Government of the Solomon Islands. National Parliament Paper No. 8 of 2005. October 2005
- Sawit Watch (2008). Losing Ground: The human cost of palm oil expansion. Executive Summary. February 2008. [www.sawitwatch.or.id/index.php?option=com\\_content&task=view&id=64&Itemid=32&lang=en](http://www.sawitwatch.or.id/index.php?option=com_content&task=view&id=64&Itemid=32&lang=en)
- UNFCCC (2007) 'Synthesis of information relevant to the determination of the mitigation potential and to the identification of possible ranges of emission reduction objectives of Annex I Parties' Technical Paper FCCC/TP/2007/1. 26 July 2007
- USDA FAS (United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service) (2007), Circular Series FOP 08-07 August 2007, 'Oilseeds, World Markets and Trade'
- WRI (2007) 'Climate Analysis Indicators Tool vs 4.0' <http://cait.wri.org>

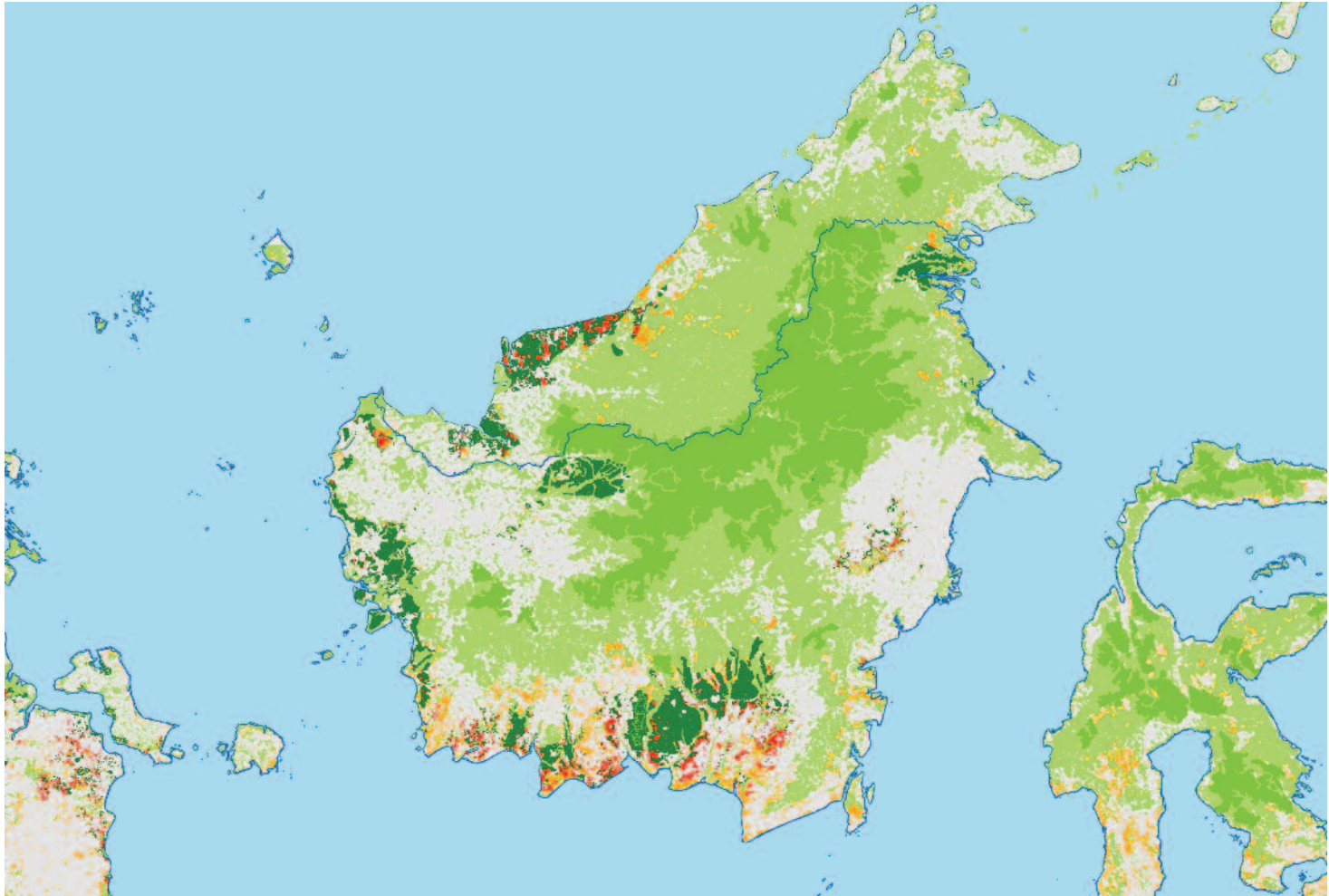
Peta-peta sebagai dasar nol deforestasi di Asia Tenggara dan Pasifik Barat: Hutan hujan tersisa per Juli 2007 serta wilayah yang mengalami deforestasi sejak tahun 2000



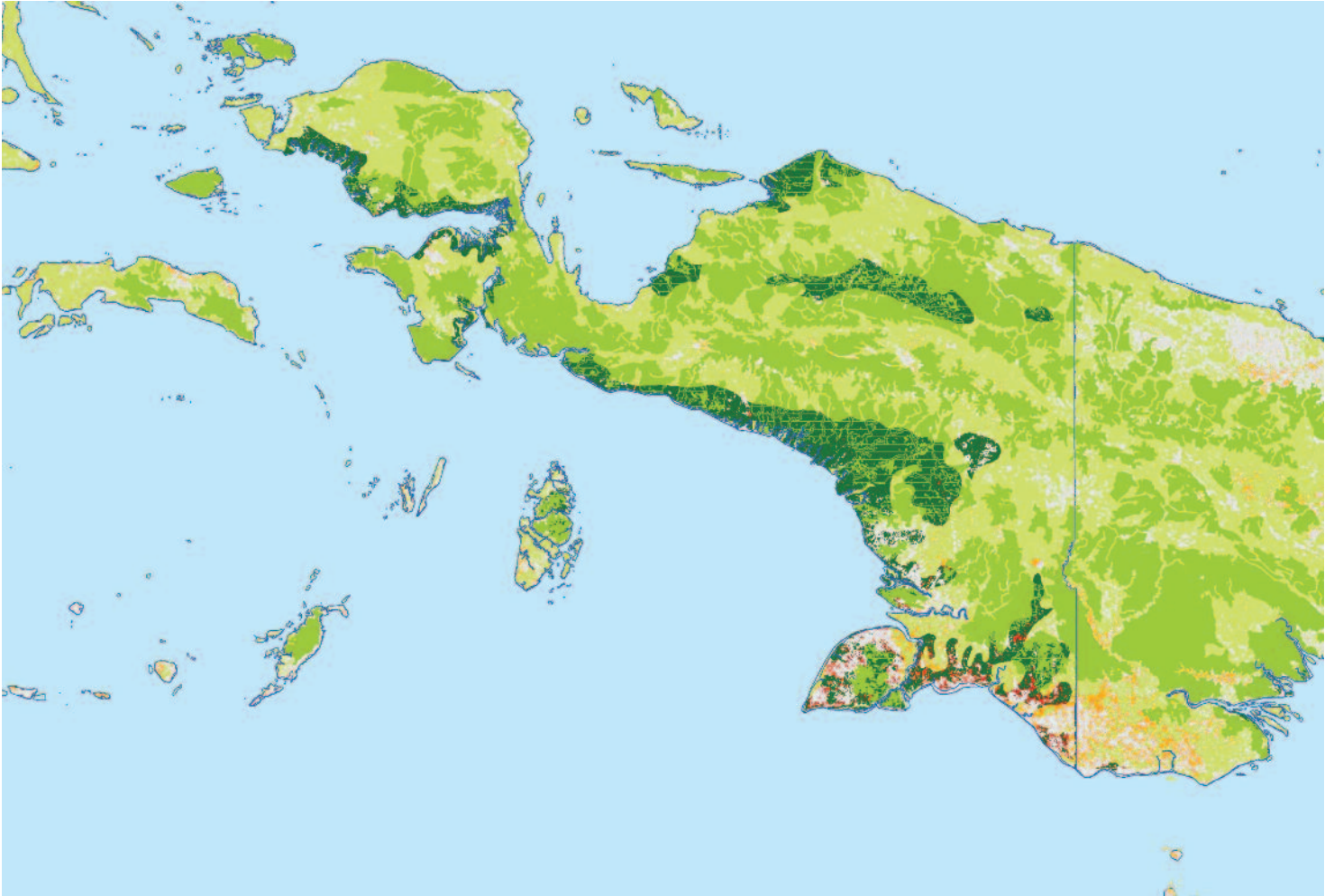
Peta-peta sebagai dasar nol deforestasi di Sumatra, Indonesia: Hutan hujan tersisa per Juli 2007 sert wilayah yang terkena deforestasi sejak tahun 2000



Peta-peta sebagai dasar nol deforestasi di Kalimantan: Hutan hujan tersisa per Juli 2007 serta wilayah yang mengalami deforestasi sejak tahun 2000



Peta-peta sebagai perencanaan nol deforestasi di Papua, Indonesia: Sisa hutan hujan tersisa per Juli 2007 serta area deforestasi sejak tahun 2000



# GREENPEACE

Greenpeace adalah organisasi kampanye yang independen, yang menggunakan konfrontasi kreatif dan tanpa kekerasan untuk mengungkap masalah lingkungan hidup dan mendorong solusi yang di perlukan untuk masa depan yang hijau dan damai.

Greenpeace International  
Ottho Heldringstraat 5  
1066 AZ Amsterdam  
The Netherlands  
Tel: +31 20 7182000  
Fax: +31 20 5148151