

Deforestasi yang Terhindarkan dengan Manfaat yang Berkelanjutan

Sebuah Cara Sederhana untuk Mengurangi Emisi Karbon dari Deforestasi dan Degradasi



World Agroforestry Centre
TRANSFORMING LIVES AND LANDSCAPES



ALTERNATIVES TO SLASH-AND-BURN

Perubahan iklim beserta dampak global yang ditimbulkannya sudah terjadi; penanganannya tidak dapat diabaikan lagi. Pengurangan emisi gas rumah kaca (GRK), yang sebagian besar adalah CO₂, berasal dari penggunaan bahan bakar fosil, pantas mendapat perhatian besar dari masyarakat global. Namun di sisi lain, sekitar 20% emisi CO₂ dunia disebabkan oleh konversi hutan dan lahan gambut mutlak harus mendapatkan perhatian khusus dalam lingkup mekanisme perubahan iklim.

Menyadari akan hal tersebut, Konferensi Antar Bangsa untuk Kerangka kerja Konvensi Perubahan Iklim Perserikatan Bangsa-Bangsa (COP UNFCCC) membuka sebuah wacana mengenai "isu-isu yang berhubungan dengan penurunan emisi GRK akibat deforestasi di negara berkembang, dengan menitikberatkan pada kajian ilmiah beserta teknik dan metodologi yang sesuai, serta pertukaran informasi dan pengalaman yang relevan, termasuk dalam hal ini pendekatan melalui kebijakan dan insentif yang positif". Wacana tersebut dimasukkan dalam sebelas sesi pada agenda ke-6 (FCCC/CP/2005/L.2)

World Agroforestry Centre (juga dikenal sebagai International Centre for Research in Agroforestry – ICRAF) telah menyiapkan beberapa masukan untuk dipertimbangkan dalam wacana tersebut. Masukan-masukan tersebut didasarkan pada kajian ilmiah yang dilakukan di daerah tropis oleh konsorsium beberapa internasional dan nasional yang tergabung dalam Konsorsium Alternatif untuk Tebang Bakar di Daerah Hutan Tropis (Alternatives to Slash and Burn – ASB). Kajian-kajian ilmiah dilaksanakan di beberapa negara, yaitu Brasil, Peru, Kamerun, Thailand, Indonesia dan Filipina.

Brosur ini menyarikan contoh kasus dari Deforestasi yang Terhindarkan dengan Manfaat yang Berkelanjutan (Avoided Deforestation with Sustainable Benefits - ADSB) sebagai suatu cara sederhana untuk mengurangi emisi karbon.



Zona transisi antara pertanian dan hutan alam yang cukup stabil sering terwujudkan melalusebuah zona 'wanatani' yang memberikan peluang untuk 'pengurangan emisi dari deforestasi' (contoh dari Jambi; Foto - Meine van Noordwijk)

Mengapa 20% dari emisi CO₂ global tidak tercakup dalam mekanisme global?



Apakah resiko yang terkait dengan mengabaikan tantangan REDD?



Sistem penghitungan karbon total



Kewenangan negara dalam menentukan mekanisme



Mengapa 20% dari emisi CO₂ global diabaikan dari mekanisme perubahan iklim global?

Beberapa tahun yang lalu komunitas ilmiah internasional menyatakan bahwa 20% emisi CO₂ global dihasilkan dari alih-guna lahan dan konversi serta degradasi hutan. Walaupun Mekanisme Pembangunan Bersih (Clean Mechanism Development-CDM) telah dicanangkan oleh Protokol Kyoto yang mempertimbangkan aktivitas aforestasi dan reforestasi, namun deforestasi yang terhindarkan belum diperhitungkan. Ada beberapa alasan mengapa hal tersebut terjadi:

- Definisi 'hutan' dan 'bukan hutan' yang tidak jelas,
- Pendekatan CDM berbasis 'proyek'. Kompensasi diberikan untuk reforestasi yaitu peningkatan tutupan pohon pada lahan-lahan kritis yang sebelum tahun 1990 tidak berupa hutan. Pemantauan segala perubahan cadangan karbon dan perubahan lainnya yang disebabkan oleh aktivitas proyek lebih mudah untuk dilakukan,
- Mekanisme CDM amat memperhatikan ada tidaknya 'kebocoran' (leakage) karbon dan perolehan' (additionality). Kebocoran karbon, adalah pencapaian target cadangan karbon di satu tempat, yang menyebabkan peningkatan emisi karbon di tempat lain. Perolehan adalah peningkatan karbon yang ditimbun dalam biomasa relatif terhadap keadaan karbon saat dimulainya proyek, dan perolehan karbon tersebut tidak akan terjadi tanpa adanya proyek. Hal tersebut tidak mungkin dapat ditampung dalam aktivitas pencegahan deforestasi yang ruang lingkup geografisnya terbatas,
- Aturan-aturan penerapan CDM cukup kompleks, berkenaan dengan kasus-kasus aforestasi dan reforestasi, sehingga berbagai manfaat yang bisa diperoleh dari CDM hilang begitu saja karena lebih mahalnya biaya yang harus dikeluarkan untuk konsultan, organisasi riset, dan badan pemerintah. Hanya sedikit manfaat dari perolehan karbon yang dapat meyentuh masyarakat lokal,
- Pedoman Nasional untuk Inventarisasi Gas Rumahkaca (The National Guidelines for Greenhouse Gas Inventories-IPCC) yang dimodifikasi tahun 1996 dan 2006, mengindikasikan ada 60% tingkat ketidakpastian (uncertainty) dalam perubahan cadangan karbon skala nasional. Tingkat ketidakpastian tertinggi terdapat dalam penghitungan hasil inventarisasi GRK,
- Sebagian besar deforestasi telah direncanakan sebelumnya oleh pengelola lahan dan pemerintah untuk mendapatkan tipe penggunaan lahan yang lebih menguntungkan secara ekonomis. Penghentian deforestasi akan membutuhkan imbalan (bagi pemilik/pengelola lahan) yang pada kondisi saat ini masih belum dimungkinkan. Negosiasi untuk mencapai target menengah "deforestasi parsial", pada bentang lahan tertentu justru akan menjadi lebih kompleks.



Banyak hutan di daerah tropis yang sudah dialihgunakan dengan keuntungan ekonomi yang rendah, hanya dikarenakan nilai kayunya merupakan daya tarik bagi investor dari luar dan tidak seseorangpun bisa mengontrol secara efektif.

Apa resikonya jika tantangan Pengurangan Emisi dari Deforestasi dan Degradasi (REDD) tidak dirumuskan?

Walaupun cukup rumit, komunitas perubahan iklim global akhirnya mulai mengakui akan pentingnya menanggapi tantangan pengurangan emisi CO₂ dari deforestasi dan degradasi. Secara potensial REDD sangat bermanfaat untuk mengurangi perubahan iklim, tetapi saat ini masih tidak selaras dan merugikan dimensi lain untuk mitigasi perubahan iklim. Sebagai contoh, Negara anggota Annex-1 yang mengimpor bahan bakar nabati dari negara yang bukan Annex-1, negara tersebut tidak harus bertanggung jawab terhadap konversi hutan menjadi lahan pertanian untuk produksi bahan bakar nabati. Lebih jauh lagi, kesediaan publik dan politisi di berbagai daerah dalam mengendalikan GRK dengan jumlah yang relatif kecil akan sia-sia belaka, bila ada pengabaian emisi GRK dalam jumlah besar yang seharusnya dapat dihindari.

Tidak berpartisipasi Amerika Serikat dan Australia menimbulkan permasalahan sejenis bagi protokol Kyoto. Perdebatan mengenai 'deforestasi yang terhindarkan' menawarkan peluang untuk memperbaiki berbagai hal yang tidak konsisten. Beberapa batasan utama yang perlu diatasi berhubungan dengan ruang lingkup, skala, komitmen politik, prosedur teknis dan kualitas data. Cara yang terbaik adalah membentuk tipe mekanisme lokal dan nasional yang dapat diterapkan oleh berbagai negara dengan biaya yang lebih murah dari pada proyek-proyek CDM saat ini. Deforestasi yang terhindarkan untuk manfaat yang berkelanjutan dapat menghasilkan manfaat lokal dan global. Kajian yang dilakukan oleh Konsorsium ASB dan pihak-pihak lain menunjukkan bahwa tipe-tipe campuran atau agroforestri (intermediate land uses) dapat menyimpan karbon dalam jumlah besar, mempertahankan jasa ekosistem, memberikan pendapatan (ekonomi) yang baik, dan mengurangi tekanan terhadap sumber daya hutan yang tersisa.

Apakah REDD adalah cara sederhana?

Kita semua dapat belajar dari aturan Protokol Kyoto yang sudah diterapkan di antara negara-negara Annex-1, di mana penggunaan lahan dan perubahan tutupan lahan turut dipertimbangkan tanpa adanya pembatasan konsep yang spesifik akan 'hutan', dan kedaulatan suatu negara tetap dihargai. Kerangka kerja penghitungan karbon tersebut meliputi semua perubahan cadangan karbon (termasuk di dalamnya lahan gambut, pohon di luar kawasan berhutan, dan lahan agroforestri) dan aliran GRK lainnya.

Solusi sederhana terhadap isu 'deforestasi yang terhindarkan' pada tingkat internasional yaitu memungkinkan negara-negara berkembang untuk secara sukarela terdaftar dalam Annex-X yang baru. Negara-negara tersebut akan mengikuti aturan-aturan yang sudah ada di antara negara-negara Annex-1 yang berkenaan dengan emisi GRK dari penggunaan lahan dan tutupan lahan, sekaligus ikut mempertimbangkan emisi yang berhubungan dengan energi. CDM akan tetap berlaku untuk sektor energi, hanya saja permasalahan mengenai 'nilai karbon' dan pasarnya akan mengikuti prosedur yang sudah dibangun untuk negara-negara Annex-1. Untuk itu tidak diperlukan prosedur baru, sehingga biaya transaksi dapat dikurangi.

Sistem penghitungan karbon yang menyeluruh

Pedoman Pelaksanaan IPCC untuk Inventarisasi GRK Nasional yang berlaku saat ini menyediakan kerangka kerja yang logis, berkenaan dengan karbon yang ada di dalam tajuk tanaman dan di dalam tanah (akar dan bahan organik tanah) pada sektor pertanian, kehutanan, dan penggunaan lahan lainnya. Kerangka kerja IPCC dapat dijadikan wahana utama untuk pelaporan dan pertanggung jawaban negara-negara yang bukan Annex-1, sejalan dengan aturan-aturan yang berlaku untuk negara-negara Annex-1.

Namun demikian, menurut pendapat ahli yang tergabung dalam IPCC yang bertanggung jawab terhadap pedoman, bahwa estimasi emisi GRK dari penggunaan dan perubahan tutupan lahan masih mengandung ketidakpastian sebesar 60%. Sisi positifnya, penggunaan kerangka kerja IPCC pada berbagai periode pengukuran, secara keseluruhan akan mengurangi tingkat kesalahan. Hal ini dapat terjadi karena pembaharuan data tahunan akan memperbaiki kesalahan pada periode sebelumnya dan juga mengecek kepermanenan. Pada sisi negatifnya, tingkat ketidakpastian sebesar 60% adalah sangat tinggi dan tidak dapat diterima. Kesempatan untuk ikut berpartisipasi dalam pasar pengurangan emisi karbon AFOLU dapat bermanfaat untuk memperbaiki tingkat akurasi penghitungan karbon. Data dan metode yang tersedia di jaringan riset nasional dan internasional dapat dianalisis lebih lanjut untuk meningkatkan akurasi nilai estimasi, menurunkan tingkat ketidakpastian, dan mengidentifikasi cara mengurangi tingkat ketidakpastian estimasi. Terdapat dua komponen ketidakpastian yang saling terkait yaitu kesalahan dalam klasifikasi dan perubahan tutupan lahan, serta ketidakpastian estimasi rata-rata cadangan karbon masing-masing tutupan lahan dalam satu unit area. Sistem klasifikasi biner (misalnya, hanya memisahkan kelas hutan dan non hutan saja) sudah tidak memadai lagi. Kajian yang sudah ada sampai saat ini, menggunakan sistem klasifikasi dengan 5-10 kelas tutupan lahan akan menghasilkan tingkat ketidakpastian yang paling rendah. Tentu saja kompilasi data dan kajian lebih lanjut masih memungkinkan dan juga diperlukan. Kegiatan tersebut sudah dimulai. Kantor pendukung IPCC (<http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/tsu/tsustaff.htm>) menyediakan dukungan untuk sistem penghitungan karbon yang menyeluruh.



Pembakaran masih merupakan cara termurah untuk membersihkan lanskap yang kaya akan karbon. Nilai ekonomis dari penggunaan lahan selanjutnya bisa lebih rendah daripada biaya konversi lahan dipandang dari sisi global (Foto – proyek CIFOR/ICRAF, *Underlying Causes of Fires in Indonesia*)

ASB Matrix: Pinggiran Hutan Sumatra						
Penggunaan Lahan	Lingkungan Global		Kesinambungan secara agronomis	Faktor-faktor yang perlu diperhitungkan oleh pembuat kebijakan pada tingkat Nasional		Kemudahan untuk diadopsi oleh petani
	Pengikatan Karbon	Keaneka ragaman hayati	Kesinambungan produksi pada tingkat plot	Keuntungan potensial (dengan harga sosial)	Lapangan pekerjaan	Insentif produksi (dengan harga privat)
	Di atas permukaan tanah, dirata-ratakan berdasarkan waktu (ton/ha)	Di atas permukaan, spesies tanaman/plot standar	Rating keseluruhan	Keuntungan berdasarkan unit lahan (US\$/ha)	Rata-rata input tenaga kerja (hari/ha/tahun)	Keuntungan berdasarkan tenaga kerja (US\$/hari)
Deskripsi						
Hutan Alam	306	120	1	0	0	0
HKM	136	100	1	11	0.2	4.77
Penebangan kayu komersial	93	90	0.5	1080	31	0.78
Wanatani karet	89	90	0.5	506	111	2.86
Kelapa sawit	54	25	0.5	1653	108	4.74
Padi ladang/sistem bera	7	45	0.5	(117)	25	1.23
Ketela pohon terus menerus alang-alang	2	15	0	28	98	1.78

TP Tomich



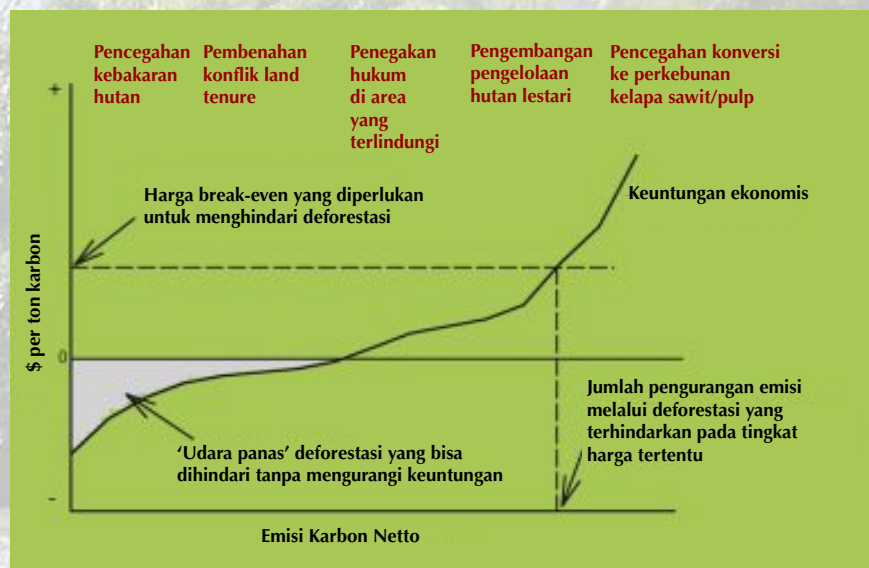
Sebagian besar lanskap yang dikelola dengan pepohonan, seperti wanatani karet di Sumatra Utara, mencampurkan antara hutan dan pertanian, tetapi tidak bisa disebut sebagai hutan dalam definisi hutan yang dipakai pada saat ini. (Foto – Meine van Noordwijk)

Menegosiasikan tingkat baseline emisi dan nilai karbon untuk mengurangi emisi

Pada saat lapangan dan aturan mainnya sudah ditentukan (misalnya dalam hal ini penghitungan AFOLU di tingkat nasional), 'permainan' sebenarnya dapat dimulai dengan: menentukan baseline emisi yang akan menjadi dasar dalam memutuskan tindakan apa sebenarnya yang bisa dilakukan untuk mereduksi emisi. Dalam berbagai cara, hal ini akan berbungan erat dengan pasar di mana kepentingan nasional perlu disandingkan secara seimbang dengan berbagai permasalahan mutakhir, antara lain perniagaan pertanian dunia dan komoditas hasil hutan. Pemerintah nasional dan jajarannya perlu mengetahui seberapa besar 'emisi yang terhindarkan' yang dapat mereka capai, dan berapa besar biayanya. Rekapitulasi data seperti ini membutuhkan penilaian berdasarkan beberapa skenario yang dapat mengintegrasikan pertumbuhan ekonomi dan perubahan tutupan lahan. Penilaian demikian sampai saat ini belum terwujud, namun sudah ada beberapa pendekatan yang menjanjikan di negara-negara Amerika Tengah.

Dalam beberapa pembicaraan awal mengenai CDM, telah dibuat inventarisasi 'biaya penurunan' (abatement cost), terutama di sektor energi (<http://www.adb.org/Documents/Reports/ALGAS/Summary/default.asp>). Hasil-hasil yang ada mengindikasikan adanya bagian 'udara panas', yaitu sebagian dari total emisi yang dapat dihindari dengan biaya ekonomi yang negatif, karena emisi tersebut secara ekonomi membebani masyarakat. Terdapat juga berbagai tipe emisi yang berhubungan dengan keuntungan ekonomi tingkat sedang yang memungkinkan untuk dikompensasi. Selain itu ada emisi yang berasosiasi dengan keuntungan ekonomi yang tinggi sehingga tidak bisa dikompensasi dengan tingkat harga karbon saat ini. Gambar 1 memperlihatkan skema berbagai emisi yang dapat dihindari, berdasarkan manfaat ekonomi dari emisi karbon terhadap nilai karbon. Diperlihatkan juga di

Gambar 1
Tradeoff skematik antara penurunan emisi GRK melalui deforestasi yang terhindarkan dan peluang nasional untuk pengembangan ekonomi



bagian atas Gambar 1, beberapa pilihan kebijakan yang dapat diambil berbagai negara dalam rangka mencapai suatu tingkat dan jenis emisi.

Mengenai perdebatan tentang deforestasi yang terhindarkan, sepanjang pengetahuan kami, belum tersedia estimasi tentang 'biaya penurunan' kumulatif (lihat Gambar 1 untuk perkiraan kurvanya). Sebagai pengembangan terhadap ide yang ada dalam brosur ini, konsorsium ASB untuk Indonesia saat ini sedang melakukan kajian tentang 'biaya penurunan' untuk daerah daerah perwakilan bagi Indonesia untuk periode tertentu yang dimulai sejak tahun 1990.

Kedaulatan negara dalam mekanisme

Mekanisme yang efektif untuk mengurangi emisi dengan menghindari deforestasi akan membentuk hubungan yang mandiri antar mekanisme di tingkat internasional dan di tingkat nasional. Negosiasi politik antar negara harus segera dimulai untuk membentuk komitmen terhadap batas dan target tingkatan emisi. Negara-negara yang berhasil dalam menghindari emisi karbon sepihaknya mendapatkan imbalan melalui rancangan-rancangan bilateral dan multilateral. Setiap negara-bukan Annex-1 yang secara sukarela berpartisipasi dalam aturan-aturan REDD yang baru, seharusnya menyusun aturan yang 'luwes' untuk memberikan insentif bagi wilayah pedesaan dan masyarakat yang tergantung pada hutan, agar mereka dapat memperoleh manfaat dari pembangunan yang berkelanjutan dan 'bersih'. Insentif tersebut akan menjamin keberlangsungan cadangan karbon dan mencadangkan lebih banyak aset alami sebuah negara untuk dipergunakan di masa yang akan datang. Sejumlah negara telah memperoleh pengalaman dari mekanisme di atas dan telah banyak tersedia berbagai contoh kasus. Kami merekomendasikan bahwa negara manapun yang terlibat dalam mekanisme internasional harus memiliki fleksibilitas untuk memenuhi target emisi karbon yang terhindarkan melalui mekanisme-mekanisme yang sesuai dengan kondisi negara tersebut. Prinsip ini sudah terbangun diantara negar-negara Annex-1.

Praktik terbaik untuk berbagai jenis mekanisme lokal dan nasional yang dapat digunakan untuk mereduksi emisi karbon melalui deforestasi yang terhindarkan, dengan potensi biaya transaksi yang lebih rendah dari proyek-proyek CDM, sudah mulai bermunculan. Mekanisme berbasis insentif dan keadilan dapat diletakkan dalam posisi yang mampu mengurangi emisi karbon dari deforestasi yang terhindarkan, sekaligus mempertahankan aset dasar, keadilan, dan kemakmuran bagi masyarakat yang bergantung pada sumber daya tersebut. Negara-negara seperti Costa Rica dan Meksiko telah memiliki pengalaman yang substansial dalam mengimplementasikan mekanisme tersebut dalam skala nasional dan sub-nasional. Program-program penghilangan hutan dalam skala besar, seperti yang terjadi di Indonesia, Cina, dan India dapat direvisi dengan menyediakan insentif yang lebih besar untuk menghindari emisi karbon melalui deforestasi yang terhindarkan. Berbagai bukti dari kasus-kasus di Asia dan area tropis lainnya menunjukkan realisme, kebersyaratan, kesukarelaan, dan pemihakan pada kemiskinan adalah kriteria penting untuk mengevaluasi mekanisme berbasis insentif dan keadilan. (www.worldagroforestrycentre.org/sea/networks/rupes). http://www.cifor.cgiar.org/carbofor/_ref/home/index.htm; <http://www.worldagroforestry.org/es/default.asp> <http://www.worldagroforestry.org/sea/Networks/RUPES/index.asp>; <http://www.asb.cgiar.org/>



Pemilik lahan (kiri) di Lampung Utara, Indonesia, mengemukakan persepsinya tentang manfaat reforestasi dari alang-alang (Foto – Meine van Noordwijk)

Secara ringkas, di tahun 2007 komunitas global sepatutnya berusaha keras untuk mewujudkan:

- Sebuah komitmen global untuk menangani emisi GRK akibat deforestasi dan degradasi secara konsisten melalui mekanisme akuntabilitas nasional yang sudah ada,
- Kepastian bahwa aturan-aturan dengan ruang lingkup yang cukup luas akan dapat mengatasi emisi netto dari penggunaan dan perubahan tutupan lahan,
- Daya dorong baru bagi komunitas riset internasional untuk memperbaiki tingkat akurasi penghitungan karbon sektor AFOLU secara menyeluruh, dan memahami timbal balik antara biaya yang telah dikeluarkan dan tingkat emisi karbon pada skala nasional,
- Dasar transfer keuntungan internasional kepada semua negara yang telah mengurangi emisinya di bawah tingkat baseline yang disepakati - dengan tingkat baseline yang akan dinegosiasikan lebih lanjut.

Bahan Bacaan Lanjutan

2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories Volume 4 Agriculture, Forestry and Other Land Use
<http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol4.htm>

Kandji ST, Verchot LV, Mackensen J, Boye A, van Noordwijk M, Tomich TP, Ong CK, Albrecht A and Palm CA. 2006. Opportunities for linking climate change adaptation and mitigation through agroforestry systems. In: Garrity DP, Okono A, Grayson M and Parrott S, eds. World Agroforestry into the Future. Nairobi, Kenya. World Agroforestry Centre - ICRAF. P. 113-121.
<http://www.worldagroforestry.org/sea/Publications/searchpub.asp?publid=1481>

Hairiah K, Sitompul SM, van Noordwijk M and Palm CA. 2001. Methods for sampling carbon stocks above and below ground. ASB Lecture Note 4B. Bogor, Indonesia. International Centre for Research in Agroforestry, SEA Regional Research Programme. 23 p.
<http://www.worldagroforestry.org/sea/Publications/searchpub.asp?publid=1003>

Palm CA, van Noordwijk M, Woomeer PL, Arevalo L, Castilla C, Cordeiro DG, Hairiah K, Kotto-Same J, Moukam A, Parton WJ, Riese A, Rodrigues V and Sitompul SM. 2005. Carbon losses and sequestration following land use change in the humid tropics. In: CP, Vosti SA, Sanchez PA, Ericksen PJ and Juo A, eds. Slash and Burn: The search for alternatives. New York, USA. Columbia University Press. P. 41-63.
<http://www.worldagroforestry.org/sea/Publications/searchpub.asp?publid=1306>

Bahan Bacaan yang bisa didapatkan melalui CIFOR

<http://www.cifor.cgiar.org/publications/books>

Evans, K.; Velarde, S.J.; Prieto, R.; Rao, S.N.; Sertzen, S.; Davila, K.; Cronkleton, P.; De Jong, W. 2006. Field guide to the future: four ways for communities to think ahead. Center for International Forestry Research (CIFOR), ASB, World Agroforestry Center, Nairobi, Kenya. 87p. ISBN: 979-24-4654-0.

Murdiyarto, D.; Herawati, H. (Eds.) 2005. Carbon forestry: who will benefit? Proceedings of Workshop on Carbon Sequestration and Sustainable Livelihoods, held in Bogor on 16-17 February 2005. CIFOR, Bogor, Indonesia. Viii, 215p. ISBN: 979-3361-73-5.

Murdiyarto, D.; Skutsch, M. (Eds.) 2006. Community forest management as a carbon mitigation option: case studies. Center for International Forestry Research (CIFOR), Bogor, Indonesia. 125p. ISBN: 979-24-4660-5.

Murdiyarto, D.; Puntodewo, A.; Widayati, A.; van Noordwijk, M. 2006. Determination of eligible lands for A/R CDM project activities and of priority Districts for project development support in Indonesia. Center for International Forestry Research (CIFOR), Bogor, Indonesia. 39p. ISBN: 979-24-4622-2.

Bagaimana dokumen ini dipersiapkan

Dokumen ini merupakan versi yang sudah diperbaiki dan diterjemahkan dari pengajuan formal kepada UNFCCC oleh World Agroforestry Centre (ICRAF) pada bulan Maret 2007. Dokumen yang diajukan tersebut dipersiapkan oleh Meine van Noordwijk, Brent Swallow dan Lou Verchot, dengan masukan dari kalangan luas staff ICRAF dan Centre for International Forestry Research (CIFOR). Materi dan pembelajaran yang didapatkan melalui Konsorsium ASB untuk Area Hutan Tropis juga digunakan sebagai materi pengajuan dan penyiapan dokumen ini. Rekanan-rekanan dalam ASB saat ini sedang menjajaki isu-isu penting yang berhubungan dengan deforestasi yang terhindarkan untuk manfaat yang berkelanjutan di Indonesia dan negara-negara tropis lainnya. Sebuah acara tambahan akan dipersiapkan di COP-UNFCCC, Bali.

Tentang ASB

ASB adalah aliansi global yang telah terbangun dengan baik yang terdiri dari 80 rekanan lokal, nasional dan internasional yang berdedikasi untuk kajian berorientasi aksi mengenai manajemen sumber daya alam yang terintegrasi (INMR) di daerah batas-hutan tropis. ASB merupakan satu-satunya konsorsium global yang sepenuhnya mencurahkan perhatian untuk kajian di daerah pinggir hutan. Tujuan ASB adalah untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan rumah tangga di daerah tropis tanpa meningkatkan deforestasi dan mengabaikan jasa lingkungan yang esensial. ASB menerapkan pendekatan pengelolaan sumberdaya alam secara terintegrasi (INRM) dalam analisis dan aksi melalui kesepakatan jangka panjang dengan masyarakat lokal dan pembuat keputusan di berbagai tingkatan.

Tentang World Agroforestry Centre (ICRAF)

World Agroforestry Centre adalah bagian dari aliansi lembaga-lembaga dalam CGIAR. Kami adalah lembaga riset dan pengembangan yang mandiri dan nirlaba, yang didukung oleh lebih dari 50 pemerintahan, lembaga swasta, bank-bank pembangunan regional, dan Bank Dunia. ICRAF didirikan tahun 1978 untuk mempromosikan pertukaran informasi tentang agroforestri di daerah tropis. Pada tahun 1992, ICRAF bergabung dengan CGIAR, dan sejak saat itu bertransformasi menjadi International Centre for Research in Agroforestry yang berkelas dunia. Kami bekerja untuk memajukan ilmu pengetahuan dan penerapan agroforestri membawa sebuah transformasi agroforestri di negara-negara berkembang; peningkatan besar dalam penggunaan pohon multiguna dalam bentang lahan yang multiguna oleh rumah tangga kecil pedesaan sehingga membantu memastikan ketersediaan pangan, gizi, kesehatan, pangan, papan dan energi, pendapatan, dan lingkungan yang terus memperbaharui diri.

World Agroforestry Centre, United Nations Avenue, Gigiri, P.O. Box 30677-00100, Nairobi, Kenya;

Tel: +254 20 7224000, +1 650 833 6645; +254 20 7224001, +1 650 833 6646;

Email: icraf.cgiar.org; Website: www.worldagroforestry.org;

Brent Swallow, Global Coordinator for the ASB Partnership for the Tropical Forest Margins on b.swallow@cgiar.org

Meine van Noordwijk, ICRAF SE Asia coordinator on m.vannoordwijk@cgiar.org

ASB website: <http://www.asb.cgiar.org/>; ICRAF Southeast Asia website:

<http://www.worldagroforestrycentre.org/Sea/>



World Agroforestry Centre
TRANSFORMING LIVES AND LANDSCAPES



Partnership for
the Tropical
Forest Margins