

Review: Peningkatan pendapatan masyarakat melalui budidaya komoditas aneka usaha kehutanan (AUK)

Increasing community income through cultivation of various forestry business commodities

SRI SUHARTI

Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Jl. Gunung Batu No. 5, PO Box 165 Bogor 16001, Jawa Barat. Tel./Fax. +62-251-8633234, 7520067. Fax. +62-251-8638111, email: suharti23@yahoo.co.id

Manuskrip diterima: 14 Mei 2015. Revisi disetujui: 23 Juli 2015.

Abstrak. Suharti S. 2015. *Peningkatan pendapatan masyarakat melalui budidaya komoditas aneka usaha kehutanan (AUK)*. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1: 1416-1419*. Pemanfaatan lahan dengan mengembangkan komoditas aneka usaha kehutanan (AUK) merupakan salah satu model pengelolaan hutan yang *pro poor, pro job, pro growth* dan *pro lingkungan* yang mengakomodasikan kepentingan ekologis di satu sisi dengan pertimbangan sosial ekonomi di sisi yang lain. Tujuan pengembangan komoditas AUK adalah mengoptimalkan ruang tumbuh melalui perbaikan struktur dan komposisi hutan tanpa merubah kondisi hutan secara radikal. Komoditas AUK yang dipilih adalah produk hutan non kayu yang memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif dan dilaksanakan secara tumpang-sari melalui pola agroforestry, wanafarma, hutan cadangan pangan dan budidaya pohon penghasil buah, resin dan minyak atsiri. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh deskripsi tentang model pemanfaatan lahan dengan budidaya komoditas AUK yang disisipkan di antara tegakan pohon hutan yang sudah ada. Metode penelitian adalah studi literatur dari beberapa hasil penelitian sebelumnya tentang peluang pengembangan komoditas AUK yang dilakukan di beberapa lokasi penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan komoditas AUK memberikan kesempatan bagi masyarakat setempat untuk mendapatkan akses ke hutan, meningkatkan pendapatan masyarakat secara signifikan dan sekaligus merehabilitasi lahan yang terdegradasi. Pengembangan komoditas AUK sangat berpotensi untuk dikembangkan di areal yang mayoritas penduduk di sekitarnya sangat tergantung pada hutan, serta di kawasan hutan milik yang lahannya belum dimanfaatkan secara optimal. Pengembangan komoditas AUK perlu diarahkan pada komoditas andalan setempat yang sesuai dengan kondisi biofisik wilayah, penguasaan teknologi serta budaya masyarakat setempat.

Kata kunci: Masyarakat, model AUK, pendapatan, pemanfaatan lahan

Abstract. Suharti S. 2015. *Increasing community income through cultivation of various forestry business commodities*. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1: 1416-1419*. Land utilization by developing various forestry commodities (minor forest product/MFP) is *pro-poor, pro-jobs, pro-growth* and *pro-environment* forest management model that accommodates ecological interests on the one hand with socio-economic considerations on the other. MFP commodity development goal is to optimize growing space by improving forest structure and its composition without changing forest conditions radically. Selected MFP commodities are non-timber forest products having comparative and competitive advantages and intercropped through various planting patterns such as agroforestry, a combination of medicinal and forest plant (wanafarma), food reserves and cultivation of fruit, resin and essential oil producing forest trees. This study aimed to obtain a description of land use models with MFP commodity cultivation inserted between forest tree stands that already exist. The research method was a literature study of some previous study results on MFP commodity development opportunities conducted at several study sites. The results showed that the development of MFP commodity provides an opportunity for local people to gain access to the forest, increase incomes significantly and simultaneously rehabilitate existing degraded lands. MFP commodity development had the potential to be developed in the area where the majority of surrounding community strongly depend on the forest, and also on private owned forest areas that had not been used optimally. MFP commodity development should be directed to local mainstay commodities which were suitable for its biophysical conditions, technology proficiency, and local community culture.

Keywords: AUK model, land utilization, community income

PENDAHULUAN

Sejak tahun 2000an bentuk pengelolaan hutan di Indonesia menggunakan pendekatan holistik dengan memandang hutan sebagai suatu kesatuan ekosistem dan memanfaatkan seluruh potensi sumberdaya yang terkandung di dalamnya untuk sebesar-besarnya

kemakmuran rakyat. Pergeseran paradigma pengelolaan hutan yang sebelumnya *timber base* dan *profit oriented* kearah prinsip *pro poor, pro job, pro growth* dan *pro environment* merupakan refleksi dari kesadaran bersama bahwa pengelolaan hutan di Indonesia tidak akan berhasil jika hanya berorientasi pada pertimbangan ekonomi semata. Prinsip pengelolaan hutan secara lestari

(*sustainable forest management*) yang berorientasi pada pemanfaatan secara bijak dan lestari (sosial, ekonomi, ekologi) dengan mengakomodasikan kepentingan berbagai pihak termasuk masyarakat desa hutan yang selama ini termarginalkan menjadi dasar utama pengelolaan hutan.

Pengembangan kegiatan yang merupakan upaya adaptasi serta modifikasi dari berbagai kegiatan yang telah lalu melalui diversifikasi tanaman diperlukan untuk mengakomodasikan kepentingan ekologi (kelestarian kawasan hutan) di satu sisi dengan kebutuhan ekonomi masyarakat di sisi lain. Selain bertujuan untuk memberikan ruang gerak serta peluang bagi masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengelolaan hutan, diversifikasi usaha kehutanan juga dapat mengurangi resiko jika terjadi kegagalan budidaya pada salah satu komoditas yang diusahakan. Pada tataran pelaksanaan, diperlukan kerelaan serta kerjasama dari semua stakeholder yang berkepentingan dengan masalah kehutanan di Indonesia untuk bersedia merubah pandangan “hutan = kayu” menjadi “hutan = tidak hanya kayu” (Suharti 2010 a).

Pola pemanfaatan lahan dengan aneka usaha kehutanan (AUK) merupakan salah satu alternatif upaya optimalisasi ruang tumbuh dengan pengembangan berbagai komoditas hasil hutan bukan kayu yang memiliki potensi nilai ekonomi tinggi.

Tulisan ini bertujuan untuk memberikan informasi serta gambaran tentang pola pemanfaatan lahan dengan AUK pada berbagai kawasan hutan. Informasi yang disajikan merupakan hasil studi pustaka dan rangkuman dari beberapa hasil penelitian tentang peluang pengembangan komoditas aneka usaha kehutanan (AUK) di beberapa daerah, yaitu: (i) Budidaya tanaman akarwangi (*Andropogon zizanioides*) di bawah tanaman *Eucalyptus urophylla* di Kabupaten Garut, (ii) Budidaya tanaman penghasil gaharu di bawah tegakan hutan di KHDTK Carita, Banten, dan (iii) Budidaya tanaman vanili (*Vanilla planifolia* Andrews) dibawah tegakan hutan di KPH Sumedang, Jawa Barat. Analisis secara deskriptif dan komparatif dilakukan untuk mengkaji capaian keberhasilan pengembangan komoditas AUK yang diintegrasikan dengan tegakan pohon hutan yang sudah ada.

Pengembangan Komoditas Aneka Usaha Kehutanan (AUK)

Pengembangan AUK diarahkan pada komoditas hasil hutan bukan kayu dengan pola wanatani, wanafarma serta berbagai jenis tanaman penghasil buah dan getah, tanaman penghasil minyak atsiri serta hutan cadangan pangan (Direktorat Bina Usaha Perhutanan Rakyat 2002). Pengembangan komoditas AUK dapat dilakukan pada berbagai kawasan hutan (produksi, lindung, kawasan konservasi maupun hutan milik). Pengembangan komoditas AUK dilaksanakan tidak dengan cara merombak hutan melainkan mengupayakan optimalisasi ruang tumbuh melalui perbaikan struktur dan komposisi hutan.

Pengembangan AUK yang merupakan bagian dari pembangunan kehutanan rakyat merupakan kegiatan usaha berbasis hutan dan lahan dengan hasil hutan bukan kayu (HHBK). Pengelolaannya berorientasi pada peningkatan produktivitas dengan memperhatikan tiga azas yaitu

ekonomi, sosial dan ekologi. Pengembangan AUK dilaksanakan dengan pola agroforestry dengan komoditas HHBK yang memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif sehingga peluang pengembangannya sangat besar bagi peningkatan pendapatan asli daerah (PAD) dan devisa Negara (SK DirJen RLPS No. 50, 2004).

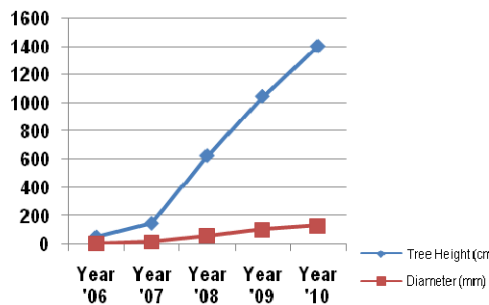
Jenis komoditas HHBK yang dapat dikembangkan sangat banyak dan beragam dan masing-masing memiliki sifat dan karakteristik yang berbeda baik dalam hal tempat tumbuh, teknik budidaya, penanganan pasca panen, manfaat dan kegunaan serta nilai ekonominya, sehingga dalam pengembangannya disesuaikan dengan prioritas daerah serta kondisi biofisik setempat.

Bagi masyarakat yang tingkat ketergantungannya terhadap hutan sangat tinggi, pengembangan komoditas AUK dapat mengurangi tekanan masyarakat terhadap kawasan hutan yang ada baik berupa perambahan hutan (*land encroachment*) maupun *illegal logging*. Saat ini pengembangan komoditas AUK oleh masyarakat telah mengalami pergeseran dari yang sifatnya subsisten menjadi komersial dengan mempertimbangkan untung rugi serta prospek pasarnya. Pengembangan komoditas AUK yang dilakukan secara sisipan pada kawasan hutan bertujuan untuk optimalisasi ruang tumbuh dan meningkatkan pendapatan masyarakat serta sekaligus untuk merehabilitasi lahan kritis/kurang produktif yang jumlahnya di Indonesia diperkirakan mencapai 41% dari total areal hutan di Indonesia atau sekitar 77,8 juta hektar (Verchot et.al 2010).

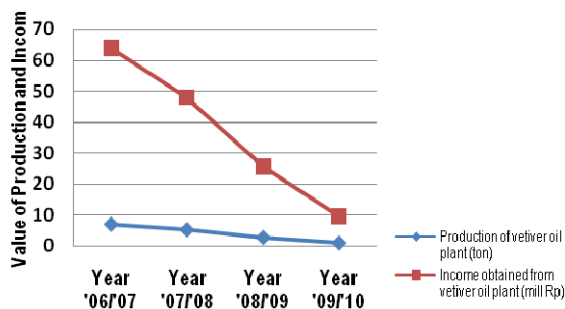
Budidaya tanaman akarwangi (*Andropogon Zizanioides*) di bawah tanaman *Eucalyptus urophylla* di Kabupaten Garut

Kondisi topografi Kabupaten Garut yang berbukit dengan kemiringan lereng yang umumnya curam sangat rentan terhadap terjadinya bencana alam banjir, erosi dan tanah longsor. Umumnya sebagian besar masyarakat memanfaatkan lahan usaha tani milik mereka untuk budidaya tanaman semusim (sayur-sayuran) serta akarwangi. Pembuatan plot uji coba antara tanaman akarwangi (*Andropogon zizanioides*) di bawah tanaman *Eucalyptus urophylla* di Desa Tanjung Karya, Kecamatan Samarang, Garut bertujuan untuk mengintroduksi kepada masyarakat pengelolaan lahan secara lestari melalui pola tanam tumpangtari. Melalui pola ini, pendapatan yang diperoleh petani lebih tinggi dibandingkan jika menanam akar wangi secara monokultur. Selain itu, *Eucalyptus* memiliki perakaran yang dalam sehingga tanaman ini dapat berfungsi mengikat tanah untuk mencegah terjadinya banjir, longsor serta erosi permukaan. *Eucalyptus* ditanam dengan jarak tanam 3 m x 3 m, sedangkan akar wangi ditanam dengan jarak 50 cm x 70 cm.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa walaupun ditanam dibawah tegakan *Eucalyptus*, akar wangi masih dapat tumbuh dan berproduksi sampai 3 (tiga) daur tanam. Walaupun terjadi penurunan produksi, namun akan disubstitusi dengan produksi kayu *Eucalyptus* yang ditebang pada akhir daur. Deskripsi pertumbuhan akarwangi dan analisis usahatannya dapat dilihat pada Gambar 1 dan 2 serta Tabel 1 dan 2 (Suharti 2010 a).



Gambar 1. Pertumbuhan *Eucalyptus urophylla*



Gambar 2. Produksi dan pendapatan dari akar wangi (*Andropogon zizanioides*)

Dari Tabel 1-2 terlihat bahwa integrasi tanaman akar wangi dengan tanaman *Eucalyptus* dapat meningkatkan total pendapatan petani secara signifikan yaitu sebesar 82,7% jika dibandingkan dengan budidaya akarwangi secara monokultur walaupun porsi pendapatan yang besar akan diperoleh nanti pada saat tanaman *Eucalyptus* ditebang pada akhir masa daur (6 tahun).

Budidaya tanaman penghasil gaharu di bawah tegakan hutan di KHDTK Carita, Banten

Gaharu merupakan salah satu tanaman hutan yang mempunyai nilai ekonomi tinggi karena kayunya mengandung resin yang harum. Sejenis resin beraroma ini berasal dari tanaman jenis *Aquilaria*, *Gyrinops* dan *Gonystylus*. Jika tanaman terluka, rusak atau terinfeksi baik disebabkan penyakit atau serangan serangga, akan menghasilkan resin/substansi aromatic berupa gumpalan atau padatan berwarna coklat muda sampai coklat kehitaman yang terbentuk pada lapisan dalam dari jenis kayu tertentu sebagai reaksi dari infeksi/luka tersebut. Resin ini sebetulnya berfungsi melindungi tanaman dari infeksi yang lebih besar sehingga dapat dianggap sebagai sistem imun yang dihasilkan (Squidoo 2008).

Di areal KHDTK Carita, Banten pada tahun 2008 dikembangkan uji coba skema kemitraan budidaya tanaman penghasil gaharu dengan pola Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). Uji coba ini merupakan kerjasama antara Pusat Litbang Hutan dan Konservasi Alam dengan masyarakat sekitar areal KHDTK Carita. Kegiatan dilaksanakan pada petak 21 di areal KHDTK Carita dengan luas ± 40 hektar.

Tabel 1. Pendapatan dari budidaya akar wangi (*Andropogon zizanioides*) /ha secara monokultur

Budidaya <i>A. zizanioides</i> (0.5 x 0.5 m ²) secara monokultur	Total pendapatan
Rata-rata produksi akar wangi	2,8 ton/ha ^{*)}
Harga akar wangi kering saat ini	Rp 4.000 ^{*)}
Total pendapatan yang diperoleh dari satu rotasi tanam	Rp 11.200.000
Estimasi biaya produksi (20% dari total produksi)	Rp 2.240.000
Total pendapatan bersih	Rp 8.960.000
Total pendapatan selama 6 tahun periode tanam akar wangi pola monokultur	Rp 44.800.000

Keterangan: Diasumsikan harga dan tingkat produksi stabil selama 6 tahun periode tanam

Tabel 2. Pendapatan dari tumpangsari *Eucalyptus urophylla* dengan *Andropogon zizanioides* (6 tahun daur tanam)

Tumpangsari antara <i>E. urophylla</i> (3 x 3 m ²) dengan <i>A. zizanioides</i> (0.5 x 0.5 m ²)	Deskripsi
Persen hidup tanaman (± 70%)	770 pohon/ha ^{*)}
Rata-rata diameter pohon	20 -25 cm
Rata-rata tinggi pohon	15 - 20 m
Estimasi volume/tegakan pohon	0,1 m ³ ^{*)}
Total volume/ha	77 m ³
Harga kayu <i>E. urophylla</i> (Rp/m ³)	Rp 1.000.000,- ^{*)}
Estimasi pendapatan kotor/ha	Rp 77.000.000
Estimasi biaya produksi sampai panen 20% dari total pendapatan	Rp 15.400.000
Estimasi pendapatan bersih dari <i>Eucalyptus</i> (Rp)	Rp 62.600.000
Rata-rata produksi akar wangi kering	2,8 ton/ha ^{*)}
Harga akar wangi kering (Rp/kg)	Rp 4.000
Total pendapatan bersih yang diperoleh rotasi tanam pertama (Rp/ha/tahun)	Rp 8.960.000
Rata-rata produksi akar wangi kering dari rotasi tanam kedua (75% dari produksi rotasi tanam pertama)	2,1 ton/ha
Total pendapatan yang diperoleh dari rotasi tanam kedua (Rp/ha/tahun)	Rp 6.720.000
Rata-rata produksi akar wangi kering dari rotasi tanam ketiga (40% dari produksi rotasi tanam pertama)	1,12 ton/ha
Total pendapatan yang diperoleh dari rotasi tanam ketiga (Rp/ha/tahun)	Rp 3.584.000
Tambahan pendapatan yang diperoleh dari tumpangsari kedua tanaman (9 +12+14+16)	Rp 81.864.000
Tambahan pendapatan yang diperoleh jika dibandingkan dengan budidaya akar wangi (<i>A. zizanioides</i>) secara monokultur (selama 6 tahun periode tanam)	Rp 37.064.000 (82,7%)

Keterangan: *) : Asumsi produksi dan harga

Kegiatan dilaksanakan dengan melibatkan masyarakat yang telah berusahatani di areal KHDTK untuk ikut mengembangkan tanaman penghasil gaharu di lahan garapan mereka. Selama ini masyarakat ikut menggarap lahan di petak 21 dengan budidaya berbagai tanaman jenis pohon serbaguna (JPSG) dan buah-buahan seperti melinjo, durian, kekah, jengkol, petai dan nangka. Selain tanaman JPSG milik masyarakat, di areal tersebut juga terdapat berbagai pohon hutan seperti meranti, mahoni, pulai dan

khaya. Gaharu ditanam dengan jarak $\pm 5 \times 5 \text{ m}^2$, sehingga jumlah tanaman gaharu yang ditanam di areal kerjasama sebanyak 15.000 pohon (± 400 pohon/ha).

Hasil proyeksi analisis finansial budidaya gaharu dengan asumsi tingkat keberhasilan mencapai 60%. berdasarkan beberapa batasan dan asumsi adalah sebagai berikut (Suharti 2010 b): (i) Pengusahaan gaharu dilakukan pada luasan satu ha dengan jarak tanam $5 \times 5 \text{ m}$ (kepadatan 400 pohon per hektar). (ii) Tanaman yang bertahan hidup dan menghasilkan gaharu diasumsikan 60% dengan tingkat produksi 2 kg per pohon, sehingga total produksi 480 kg/ha dengan 3 kualitas masing-masing kelas kemedangan I sebesar 10%, kelas kemedangan II sebesar 40% dan kelas kemedangan III sebesar 50%. (iii) Harga jual produksi gaharu hasil inokulasi untuk kelas kemedangan I = Rp 5 juta/kg, kelas kemedangan II = Rp 2 juta/kg dan kelas kemedangan III = Rp 500 ribu/kg. (iv) Upah tenaga kerja, baik tenaga kerja keluarga maupun luar keluarga diasumsikan sebesar Rp 50.000/HK, sedangkan upah tenaga kerja untuk inokulasi Rp 30.000/pohon. (v) Harga inokulan diasumsikan Rp 50.000/pohon, sehingga total biaya inokulan Rp 20 juta/ha. (vi) Analisis finansial menggunakan tingkat diskonto sebesar 15%.

Berdasarkan asumsi dan batasan tersebut, untuk pengusahaan satu hektar gaharu dibutuhkan biaya sebesar Rp 141,350 juta. Biaya tersebut meliputi biaya pra-investasi dan persiapan lahan serta penanaman sebesar Rp 26,50 juta, biaya bahan dan peralatan Rp 40,350 juta dan biaya tenaga kerja Rp 74,50 juta. Hasil analisis finansial menunjukkan bahwa pengusahaan gaharu layak untuk dilaksanakan karena dapat menghasilkan keuntungan bersih nilai kini (NPV) sebesar Rp 147,74 juta/ha, IRR sebesar 48,53% dan B/C = 3,32 (Suharti 2010 b).

Dari uraian di atas terlihat bahwa budidaya gaharu di bawah tegakan pohon hutan sangat layak untuk diusahakan di Indonesia yang memiliki potensi biologi yaitu tersedianya beragam spesies tumbuhan penghasil gaharu dan masih luasnya lahan-lahan kawasan hutan yang potensial serta tersedianya teknologi inokulasi yang menunjang untuk pembudidayaan gaharu.

Budidaya tanaman Vanili (*Vanilla planifolia* Andrews) di bawah tegakan hutan di KPH Sumedang, Jawa Barat

Sentra budi daya vanili di Kab. Sumedang berada di wilayah RPH Tanjungkerta, BKPH Tampomas. Usaha tanaman vanili di Sumedang dilakukan melalui program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). Menurut data Perum Perhutani Unit III, budidaya vanili yang

diusahakan di KPH Sumedang seluas 200-an hektar dengan areal produktif sekitar 50 hektar. Vanili diusahakan oleh petani dengan cara dirambatkan pada tanaman pokok kayu kehutanan seperti pinus, dan gamal.

Pengembangan komoditas vanili di Sumedang dilakukan sejak tahun 2001 seluas 6 (enam) ha dan dikelola oleh kelompok tani hutan (KTH) Bagja Mulya yang beranggotakan 23 KK dengan rata-rata luas garapan 0,25 ha/KK. Hasil analisis usahatani menunjukkan bahwa pendapatan yang diperoleh setiap petani pada lahan sekitar 0,25 ha cukup besar yaitu antara Rp 4.3 juta s/d Rp 17,1 juta (Suharti 2004).

Pola pemanfaatan lahan dengan komoditas AUK sangat berpotensi untuk dikembangkan di areal yang mayoritas penduduk di sekitarnya sangat tergantung pada hutan juga di kawasan hutan milik yang lahannya belum dimanfaatkan secara optimal. Pengembangan komoditas AUK mampu meningkatkan pendapatan masyarakat secara signifikan dan sekaligus merehabilitasi lahan yang terdegradasi. Pengembangan komoditas AUK diarahkan pada komoditas andalan setempat yang sesuai dengan kondisi biofisik wilayah, penguasaan teknologi serta budaya masyarakat setempat.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Bina Usaha Perhutanan Rakyat. 2002. Pengembangan Aneka Usaha Kehutanan Untuk Pemberdayaan Ekonomi Rakyat. Direktorat Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial, Jakarta.
- Peraturan Pemerintah No. 6 tahun 2007 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan.
- Suharti S. 2004. Pengembangan Vanili (*Vanilla planifolia* Andrews) di Bawah Tegakan Hutan di KPH Sumedang, Jawa Barat. Warta Pusat Litbang Hutan dan Konservasi Alam 1 (2): 8-9.
- Suharti S. 2010a. Promoting Forest land Rehabilitation on Small Scale Private Forest by Integrating Forest and Non Timber Forest Product Cultivation. Poster presented at XXIII IUFRO World Congress; Forests for the Future: Sustaining Society and the Environment, Seoul, Korea.
- Suharti S. 2010b. Prospek Pengusahaan Gaharu Melalui Pola Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat (PHBM). Info Hutan 7 (2): 141-154
- Surat Keputusan Ditekur Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial No.50/V-UPR/2004 tentang Pedoman Pembangunan Model Aneka Usaha Kehutanan, tanggal 14 April 2004.
- Squidoo. 2008. Production and marketing of cultivated agarwood. <http://www.squidoo.com/agarwood> Copyright © 2008, Squidoo, LLC and respective copyright owners. [November,3 2008]
- Undang-undang No. 41 tahun 1999 tentang Kehutanan.
- Verchot LV, Petkova E, Obidzinski K., Atmadja S, Yuliani EL, Dermawan A, Murdiyarso D, Amira S. 2010. Reducing forestry emissions in Indonesia. Center for International Forestry Research (CIFOR), Bogor.