

Kiprah agroforestri



ISSN: 2089-2500

World Agroforestry Centre (ICRAF) Indonesia

Volume 6, no. 1 - April 2013

daftar isi



- 3 Kemiri di Bantaeng: dulu dan kini
- 5 Membangun dan berbagi pengetahuan dalam perencanaan penggunaan lahan untuk pembangunan rendah emisi; Catatan singkat dari beberapa pelatihan LUWES
- 8 ICRAF dalam pengembangan agroforestri berwawasan gender
- 10 Peluncuran kegiatan ParCiMon Papua
- 11 REDD Abacus SP: Suatu perangkat lunak komputer untuk membantu memudahkan penghitungan emisi CO₂ dari sektor berbasis lahan
- 13 *Sustainable Growth with Equity in Forestry Sector Toward 2020*
- 14 Peluncuran Kegiatan Menjaga Keanekaragaman Hayati Melalui Hutan Desa

Kiprah kami, the World Agroforestry Centre (ICRAF) sudah memasuki tahun ke 20 sejak dimulainya ICRAF berada di Indonesia pada tahun 1993. ICRAF adalah sebuah organisasi penelitian internasional hadir di Asia Tenggara khususnya Indonesia, dimana kantor pusat kami berada. ICRAF yang juga berada di Cina, Filipina, Thailand dan Viet Nam ini, bekerja sama dengan petani dan masyarakat lain untuk meneliti, membangun pengetahuan dan kebijakan yang diperlukan untuk mengubah lahan pertanian menjadi lanskap yang lebih produktif. Penelitian kami menunjukkan bahwa agroforestri di area lanskap memberikan banyak manfaat bagi lingkungan dan kehidupan yang berkelanjutan bagi masyarakat disekitarnya.

Penelitian kami juga memfokuskan bekerja bersama masyarakat dan pemerintah untuk membuat penelitian yang tersedia bagi masyarakat lokal, dengan mempertimbangkan semua pihak yang memiliki kepentingan dalam lanskap, membentuk kemitraan yang memberdayakan petani untuk mengelola lingkungan mereka dengan cara mempertahankan hidup untuk keluarga mereka sendiri juga untuk generasi mendatang.

Kami mendukung dan melakukan pendekatan kepada para petani baik untuk saat ini tetapi juga untuk masa datang. Berbagi pengetahuan adalah bagian utama dari pendekatan ini. Pengetahuan ilmiah dan lokal kita lakukan untuk membantu menciptakan tujuan mengurangi kemiskinan, kekurangan gizi dan kemungkinan untuk mengurangi dan beradaptasi dengan perubahan iklim. Pendekatan ini juga bertujuan untuk konservasi dan peningkatan sumber daya alam dengan memberdayakan masyarakat untuk membangun kehidupan berkelanjutan di masa mendatang.

Happy 20th Anniversary

Selamat membaca.

Tikah Atikah





Foto: Kurniatun Hairiah, Universitas Brawijaya, Malang, Jawa Timur

Kiprah agroforestri

Redaksional

Kontributor

Arif Rahmanulloh, Endri Martini, Reny Juita, Feri Johana,
Elok Mulyoutami, Degi Harja, Tikah Atikah,
Ratna Akiefnawati

Editor

Subekti Rahayu, Reny Juita, Chandra Irawadi Wijaya

Desain dan Tata Letak
Tikah Atikah dan Sadewa

Foto Sampul

Rob Finlayson



World Agroforestry Centre
TRANSFORMING LIVES AND LANDSCAPES

World Agroforestry Centre (ICRAF)
Southeast Asia Regional Office
Jl. CIFOR, Situ Gede Sindang Barang, Bogor 16115
PO Box 161 Bogor 16001, Indonesia
☎ 0251 8625415; fax: 0251 8625416
✉ icraf-indonesia@cgiar.org
http://worldagroforestry.org/regions/southeast_asia

Agroforestri adalah sistem pemanfaatan lahan yang memadukan pohon dengan tanaman lain dan/atau ternak

Kami mengajak pembaca untuk berbagi cerita dan pendapat mengenai agroforestri. Silahkan kirim naskah tulisan (500-1000 kata) disertai foto beresolusi besar. Saran dan kritik juga dapat ditulis didalam blog KIPRAH di <http://kiprahagroforestri.blogspot.com/>

Kemiri di Bantaeng: dulu dan kini

Oleh Arif Rahmanulloh dan Endri Martini

Bupati Bantaeng, Nurdin Abdullah, pada awal tahun 2012 mengungkapkan mengenai dinamika tutupan lahan yang terjadi di wilayahnya dan diduga menjadi penyebab perubahan siklus banjir. Menurut beliau, siklus banjir di Bantaeng dulu terjadi setiap 15 tahun sekali, tetapi sejak hutan kemiri diganti dengan kebun jagung sekitar 15 tahun lalu, sekarang banjir terjadi hampir setiap tahun.

Kabupaten Bantaeng yang 30% wilayahnya berada pada ketinggian 100 – 500 m di atas permukaan laut merupakan salah satu wilayah penghasil kemiri di Sulawesi Selatan. Tahun 2011 BPS Sulawesi Selatan mencatat produksi kemiri Bantaeng sebanyak 440 ton dari areal tanam seluas 788 ha.

Meskipun tidak sebanyak di Maros atau Bone, tetapi keberadaan tanaman kemiri di wilayah pegunungan Bantaeng memiliki fungsi perlindungan lingkungan yang sangat penting.

Sejarah kemiri di Sulawesi Selatan

Salah satu studi yang mengumpulkan jejak sejarah kemiri di Sulawesi dilakukan oleh Tanaka Koji dari Universitas Kyoto. Menurut hasil kajian Tanaka, perhatian terhadap tanaman kemiri di Sulawesi Selatan dimulai pada masa kolonial Belanda antara tahun 1920-1930an. Pada saat itu Pemerintah Belanda mempromosikan tanaman kemiri untuk memperbaiki hutan yang terdegradasi akibat perladangan berpindah. Disebutkan, dalam salah satu laporan kunjungan tahun 1923, Plasschaert, seorang petugas kehutanan pemerintah kolonial Belanda melihat keberadaan kebun-kebun kemiri di wilayah Gunung Lompobattang (sekarang masuk wilayah Kab Gowa) yang menjaga kondisi hidrologis di tanah-tanah miring. Plasschaert menulis bahwa hampir semua areal hutan rusak karena eksploitasi kayu dan budidaya ladang. Penanaman kemiri yang biasa dilakukan oleh masyarakat mungkin merupakan solusi untuk penghutanan kembali (Mol 1930 di Tanaka, 2002).

Usaha penanaman kemiri di bekas ladang dilakukan oleh pemerintah kolonial Belanda pada tahun 1924 di Palaka dan dekat Sungai Patiro. Usaha tersebut menurut laporan Rhijn (1928)

hanya berhasil 25% dari 620 ha areal bekas ladang yang dihutankan kembali.

Kemiri menjadi bagian dari simbol sosial yang penting antara tahun 1960-1980an dan pernah ditulis oleh peneliti Yusran (2005). Pada periode itu hutan kemiri (dare' ampiri) di Maros menjadi sumber penghidupan utama masyarakat yang mensejahterakan. Selain itu, produksinya sangat besar dengan kualitas terbaik di Indonesia.

Di era orde baru, tanaman kemiri menjadi tanaman favorit dalam program kehutanan sosial. Tahun 1980an, Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan memperkenalkan "Pola Sul-Sel", yaitu sistem pertanian yang memanfaatkan kawasan hutan. Dengan sistem ini, aktivitas pertanian di kawasan hutan diperbolehkan jika disertai dengan penanaman pohon yang berguna seperti kemiri. Program ini kemudian diadopsi oleh daerah-daerah lain dan karena kemiri tanaman

yang penting dalam program ini, maka penanaman kemiri menjadi makin meluas (Tanaka 2002).

Kondisi terkini kemiri

Peneliti Suprayitno dan Riyanto (2011) mengamati kondisi tegakan kemiri di Kabupaten Maros, khususnya di kawasan Pegunungan Bulusaraung. Di sana, hutan kemiri mengalami penurunan kualitas yang ditunjukkan oleh makin rendahnya produksi dan struktur umur yang tua.

Di Kabupaten Bantaeng, di beberapa desa banyak kebun kemiri yang diganti dengan tanaman semusim, khususnya jagung. Maka tak heran, di desa seperti Bonto Cinde, pemandangan bukit-bukitnya sekarang didominasi oleh kebun jagung yang menguning, dengan satu-dua pohon kemiri tua yang sengaja ditinggalkan. Alih guna kebun kemiri menjadi jagung ini terjadi

Petani sedang mengeringkan biji kemiri | Foto: Arif Rahmanulloh





Lahan gundul di pegunungan bantaeng sebelum ditanam tanaman semusim | Foto: Arif Rahmanulloh

karena masyarakat merasakan bahwa kemiri kalah bersaing dengan produk lainnya. Hal tersebut ternyata dapat dibuktikan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh World Agroforestry Centre (ICRAF) di Bantaeng pada tahun 2012 lalu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa profitabilitas kemiri termasuk paling rendah, yaitu hanya 478 US\$/ha/tahun bila dibandingkan dengan produk lain di Bantaeng seperti cengkeh, kebun campur, kelapa, gmelina, campuran sengan gmelina, kopi, kapuk dan jagung (Gambar 1).

Nilai tersebut menunjukkan bahwa kebun kemiri “kalah bersaing” dengan sistem usaha tani lain yang memberikan keuntungan lebih menggiurkan. Rendahnya tingkat keuntungan kemiri menjadi salah satu penyebab mengapa kebun kemiri banyak diganti dengan komoditas lain, misalnya jagung—yang bisa menghasilkan kira-kira US\$ 953/ha/thn. Dengan demikian, wajarlah kalau petani lebih memilih jagung karena menjanjikan keuntungan yang lebih tinggi. Selain itu, penghasilan dari jagung dapat diperoleh dua kali per tahun, sedangkan kemiri hanya bisa dipanen satu tahun sekali.

Memang, di satu sisi kemiri memiliki fungsi lingkungan yang telah diakui, tetapi mempertahankan tegakkan kemiri tidak menghasilkan pendapatan yang menarik jika dibandingkan dengan sistem usaha tani lainnya.

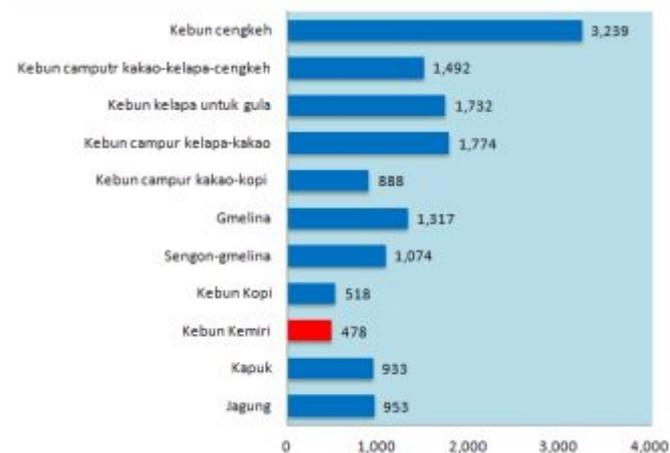
Lantas, apa yang harus dilakukan agar fungsi lingkungan tetap terjaga dan penghasilan petani tetap tinggi?

Upaya perbaikan partisipatif

Nasib kemiri yang tidak semujur pada puluhan tahun lalu bisa menjadi pembelajaran bagi kita untuk mencari jalan tengah penyelesaian. Kondisi ekonomi memang berubah, tekanan kebutuhan hidup petani memang meningkat, tetapi mempertahankan kondisi lingkungan adalah hal yang tetap diperlukan. Oleh karena itu, diperlukan insentif yang menarik, sama menariknya ketika petani beramai-ramai menanam jagung, karena hal ini menjadi tantangan untuk mengembalikan jasa lingkungan yang diberikan oleh kemiri di pegunungan

Bantaeng. Tantangan untuk mengembalikan jasa lingkungan kemiri tersebut perlu dilakukan melalui upaya partisipatif dari berbagai pihak. ICRAF dengan proyek AgFor-nya merupakan salah satu kegiatan dalam upaya partisipatif ini melalui pendampingan kelompok tani.

Kegiatan pendampingan kelompok tani yang dilakukan ICRAF melalui project AgFor yang didanai oleh CIDA, berusaha untuk dapat memperbaiki sistem pertanian berbasis pohon sejalan dengan upaya mengurangi resiko lingkungan di wilayah Pegunungan Bantaeng. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kapasitas petani sehingga produktivitas lahannya semakin baik dan lingkungannya tetap sehat.



Gambar 1. Profitabilitas Kebun Kemiri: Kalah Bersaing

Penulis:

Arif Rahmanulloh
a.rahmanulloh@cgiar.org

dan

Endri Martini
e.martini@cgiar.org

Membangun dan berbagi pengetahuan dalam perencanaan penggunaan lahan untuk pembangunan rendah emisi;

Catatan singkat dari beberapa pelatihan LUWES

Oleh Reny Juita dan Feri Johana



Seperti sudah diketahui bahwa Presiden Republik Indonesia, Susilo Bambang Yudhoyono telah menyatakan komitmennya untuk ikut berperan dalam upaya mitigasi perubahan iklim. Komitmen tersebut berupa pengurangan emisi sebesar 26% dari kondisi awal (*baseline*) secara mandiri. Salah satu cara untuk mencapai target komitmen tersebut adalah melalui pembangunan rendah emisi yang dapat dimulai dari skala lokal, baik kabupaten maupun provinsi, sampai skala nasional.

Selama beberapa tahun terakhir World Agroforestry Centre (ICRAF) tengah berpartisipasi dalam upaya-upaya mitigasi perubahan iklim dunia. ICRAF dalam hal ini telah mendukung rencana aksi Indonesia Nationally Appropriate Mitigation Action (NAMA), serta berbagai kegiatan lainnya seperti Rencana Aksi Nasional penurunan emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK) dan Rencana Aksi Daerah penurunan emisi Gas Rumah Kaca (RAD-GRK).

Untuk menuju pembangunan rendah emisi diperlukan suatu perencanaan yang terintegrasi dari berbagai sektor, termasuk sektor penggunaan lahan yang melibatkan aspek sosial, ekonomi dan ekologi. ICRAF membuat sebuah kerangka (*tool*) untuk mengemas tahapan perencanaan pembangunan rendah emisi yang dinamakan *Land Use Planning for Low Emission Development Strategy* (LUWES).

LUWES merupakan rangkaian langkah-langkah teknis dan non-teknis yang mengacu pada prinsip integratif, inklusif dan informatif, dan telah diramu menjadi sebuah alat yang ringkas dan mudah. Alat ini menjawab kebutuhan akan perlunya analisa *trade-off* antar peluang ekonomi dan emisi GRK yang disesuaikan dengan kondisi

lokal Indonesia terutama yang berhubungan dengan keterbatasan kapasitas dan data.

Luwes cukup umum dan fleksible dalam mengakomodir modalitas dari program mitigasi, sehingga tidak membatasi aplikasinya pada RAD-GRK ataupun REDD+, bahkan menunjang integrasi RAD-GRK dan REDD+ pada tataran perencanaan penggunaan lahan dan pembangunan.

Luwes telah diperkenalkan dan dilatihkan kepada para pihak yang berkepentingan, baik di tingkat nasional maupun daerah melalui pelatihan dan pendampingan yang terkait dengan perencanaan tata ruang. Pada tingkat pemerintah daerah Luwes telah diperkenalkan kepada unsur pemerintah provinsi seperti Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Dinas Kehutanan dan unsur Satuan Kerja Perangkat Daerah lainnya. Pelatihan ini merupakan bentuk kerjasama yang telah dibangun dengan Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Selain itu, ICRAF juga memberikan pelatihan Luwes kepada beberapa mitra dalam rangka berbagi pengetahuan dengan berbagai pihak.

Tulisan ini memuat informasi pelatihan Luwes yang diberikan kepada para peneliti dari dua pusat penelitian pemerintah dari dua kementerian, yaitu Kementerian Pertanian dan Kementerian Kehutanan. Untuk Kementerian Pertanian pelatihan diberikan kepada Peneliti dari Balai Penelitian Sumber Daya Lahan Pertanian, Pati, Jawa Tengah dan pelatihan untuk Kementerian Kehutanan diberikan kepada Peneliti dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan Kehutanan (Puspikaj), Bogor.

1. Pelatihan Luwes untuk Peneliti dari Balai Penelitian Sumber Daya Lahan Pertanian, Pati, Jawa Tengah

Sampai saat ini belum ada pendekatan yang memasukan emisi dari sektor pertanian ke dalam perhitungan emisi berbasis lahan. ICRAF ingin menjajaki dan mengujicoba emisi dari sektor pertanian ke dalam perhitungan emisi gas rumah kaca pada emisi berbasis lahan. Hal ini disebabkan karena sumbangan emisi dari sektor pertanian cukup signifikan di beberapa daerah di Indonesia dibandingkan dengan sektor kehutanan, contohnya di Pulau Jawa.

Pelatihan Luwes yang ditujukan bagi para peneliti dari Balai Penelitian Sumber Daya Lahan Pertanian, Pati, Jawa Tengah diinisiasi oleh Dr. Sonya Dewi, Senior Ecologist, ICRAF, dan Dr. Prihasto Setyanto, Kepala Balai Penelitian Sumber Daya Lahan Pertanian, Pati, Jawa Tengah, yang merupakan tindak lanjut dari pertemuan mereka di Dhoha. Pada pertemuan tersebut beliau berdua saling berdiskusi tentang emisi gas rumah kaca dari sektor yang berbasis lahan. Namun untuk sektor pertanian belum terlibat dalam perhitungan emisi berbasis lahan.

Pelatihan Luwes ini telah dilaksanakan pada tanggal 6 – 8 Agustus 2012 di Kantor ICRAF yang diikuti oleh 33 peserta. Selain diikuti oleh peneliti dari Pati, pelatihan ini juga diikuti oleh peneliti dari Balai Penelitian Tanah, Bogor; peneliti dari Centre for Climate Risk and Opportunity Management in Southeast Asia Pasific (CCROM - SEAP), Bogor; dan beberapa peneliti dari ICRAF, sehingga telah memperkaya sudut pandang pembangunan rendah emisi di sektor pertanian.

Adapun tujuan dari pelatihan Luwes di sektor pertanian ini adalah: a) identifikasi data sektor pertanian yang dapat dimasukan dalam perhitungan emisi suatu wilayah tertentu; b) pemahaman konsep dan cara penggunaan kerangka Luwes dalam mengintegrasikan data dari sektor pertanian; c) membangun skenario *baseline* dan skenario mitigasi dari sektor pertanian yang dapat dilakukan dan menerjemahkannya ke dalam perangkat lunak "REDD Abacus SP" untuk mendapatkan proyeksi emisi di masa depan; dan e) membangun kerangka penyusunan rekomendasi rencana aksi mitigasi sektor pertanian.

Selama ini skema Luwes dan perangkat lunak REDD Abacus SP lebih banyak digunakan untuk memformulasikan skenario pembangunan rendah emisi berbasis lahan dari sektor kehutanan dan gambut dengan pendekatan perubahan penggunaan lahan. Oleh karena itu, pelatihan Luwes untuk sektor pertanian ini menjadi proses awal dalam pengembangan metodologi perhitungan emisi dan skenario pembangunan rendah emisi yang dibangun oleh ICRAF di sektor pertanian. Pada pelatihan ini

Foto: Putra Agung



diperkenalkan beberapa kriteria dan sumber emisi dari sektor pertanian, baik yang terkait dengan kegiatan perubahan penggunaan lahan pertanian (ekstensifikasi) maupun kegiatan peningkatan produksi pertanian pada satu lahan tertentu (intensifikasi). Perhitungan emisi yang dihasilkan dari kegiatan perubahan penggunaan lahan (dari dan menjadi) lahan pertanian dapat dihitung dengan pendekatan cadangan karbon pada penggunaan lahan tertentu menggunakan REDD Abacus SP. Namun demikian, kegiatan intensifikasi pertanian (contoh: pemupukan, irigasi, dan pemilihan bibit unggul) belum dapat diakomodasi secara langsung oleh REDD Abacus SP, sehingga pada pelatihan ini beberapa penyesuaian pada perhitungan emisi dari sektor pertanian harus dilakukan.

Melalui diskusi yang atraktif, mitra peneliti dari Balai Penelitian Sumber Daya Lahan Pertanian yang memiliki latar belakang kuat di sektor pertanian banyak memberikan masukan mengenai upaya-upaya pengembangan perhitungan emisi dari sektor pertanian. Dengan terjalannya kerjasama antar lembaga melalui pelatihan ini, diharapkan para peneliti dapat mengembangkan cara penghitungan emisi dari sektor pertanian yang lebih komprehensif yang mampu

mengakomodasi skenario pembangunan rendah emisi dari sektor pertanian.

2. Pelatihan untuk peneliti dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan Kehutanan

Pelatihan LUWES untuk sektor kehutanan sudah sering dilakukan oleh ICRAF untuk mitranya yang lain seperti Badan Pembangunan dan Perencanaan Daerah di tingkat kabupaten, provinsi maupun nasional. Pada bagian ini hanya menceritakan informasi tentang pelatihan yang diberikan kepada peneliti dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan Kehutanan (Puspajak Kehutanan), Bogor.

Pelatihan ini dilaksanakan pada tanggal 15 – 16 Oktober 2012. Pelatihan ini diikuti oleh beberapa peneliti dari Puspajak Kehutanan, Bogor, seorang peserta dari Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya dan peneliti ICRAF dengan jumlah peserta sekitar 20 orang.

Pelatihan ini juga bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang LUWES dan penggunaannya kepada para peserta pelatihan. Pada proses pelatihan LUWES, peserta pelatihan antusias ketika melakukan praktek skenario pembangunan rendah emisi

dengan menggunakan data-data yang disediakan. Pada saat pembuatan skenario-skenario yang mempertimbangkan banyak hal, para peserta sangat antusias karena bisa berpura-pura jadi pembuat keputusan. Walau hanya latihan, tetapi dapat menunjukkan bahwa kurangnya pemahaman akan kondisi lingkungan mengakibatkan skenario yang dibangun dalam simulasi akan menghasilkan keputusan yang berbeda dan mengakibatkan dampak yang cukup signifikan untuk pengurangan emisi gas rumah kaca.

Dalam proses kedua training di atas, informasi yang diperoleh dari instruktur pelatihan menyebutkan bahwa LUWES masih terus dikembangkan agar dapat mengakomodasi secara lebih baik berbagai penghitungan emisi dari berbagai sumber. Selain sektor pertanian yang sedang diakomodasi bersama dengan sektor kehutanan dan gambut dalam LUWES, sektor berbasis lahan lain nantinya diharapkan juga bisa diakomodasi. Melalui pelatihan dan berbagi informasi diharapkan menjadi kegiatan untuk membangun metodologi yang mengintegrasikan penghitungan emisi dari sektor berbasis lahan ke dalam LUWES dan perangkat lunak REDD Abacus SP.

Penulis:
Reny Juita
r.juita@cgiar.org

pojok publikasi



Jenis-jenis Pohon Prioritas di Sulawesi Selatan (Kabupaten Bantaeng dan Bulukumba) dan Sulawesi Tenggara (Kabupaten Konawe dan Kolaka)
Endri Martini, James M. Roshetko, Enggar Paramita

Pada bulan Maret dan April 2012, proyek Agroforestry and Forestry in Sulawesi (AgFor Sulawesi) melakukan survei mengenai jenis pohon prioritas di semua desa di mana proyek berlangsung. Survei bertujuan untuk

mengetahui jenis pohon yang berkontribusi paling besar terhadap penghidupan, dan yang dianggap paling penting oleh masyarakat untuk saat ini dan di masa mendatang.

Survei dilakukan melalui diskusi kelompok atau focus group discussion di 8 desa di Bantaeng, 5 desa di Bulukumba, 8 desa di Konawe dan 6 desa di Kolaka. Di tahap pertama, para petani diminta mengidentifikasi kasi jenis pohon yang paling berkontribusi terhadap penghidupan mereka dan memberikan alasan mengapa pohon tersebut dianggap penting. Tahap kedua, dari daftar pohon yang sudah ada, mereka diminta untuk mengurutkan dari yang paling penting ke yang kurang penting bagi penghidupan mereka. Lalu dianalisis lebih lanjut oleh tim AgFor untuk memastikan pohon yang dipilih sesuai dengan kondisi lingkungan dan sosioekonomi daerah terkait.

Perlakuan Benih Sebelum Disemai untuk Beberapa Jenis Tanaman Prioritas Kehutanan, Multiguna, Buah-buahan, dan Perkebunan
Pratiknyo Purnomosidhi, James M. Roshetko, Andi Prahmono, Asep Suryadi, Iskak Nungky Ismawan, Mulus Surgana

Pada umumnya, benih tanaman perkebunan serta tanaman buah-buahan tidak mengalami dormansi sehingga tidak memerlukan perlakuan khusus. Oleh sebab itu benih tanaman tersebut tidak dapat disimpan dalam waktu lama dan sebaiknya langsung disemai. Sedangkan kebanyakan jenis tanaman kehutanan dan tanaman multiguna, mengalami kondisi dormansi. Untuk kedua jenis tanaman ini, perlu diberikan perlakuan-perlakuan khusus untuk memastikan benih tidak mengalami dormansi.

Dormansi adalah keadaan ketika benih tidak dapat berkecambah walaupun telah berada dalam lingkungan yang mendukung. Hal ini terjadi karena benih mengeluarkan zat yang mencegah benih untuk berkecambah. Dormansi merupakan suatu mekanisme pertahanan diri agar benih dapat bertahan hidup ketika mengalami kondisi yang kurang menguntungkan seperti kemarau tahunan, kebakaran, serangan serangga maupun penyakit.



Foto: Enggar Paramita

ICRAF dalam pengembangan agroforestri berwawasan gender

Oleh Elok Mulyoutami

Hari itu cukup terik, ketika saya berjumpa dengan seorang bapak yang baru saja kembali dari kebun.

Saya pun menyapanya, “Baru pulang dari kebun, Pak?”

“Iya mbak, baru selesai menyabit rumput di kebun” jawabnya sembari menghela nafas kelelahan

“Sendirian saja Pak?” tanya saya selanjutnya.

“Iya, Ibu sudah pulang lebih dulu sambil membawa cokelat yang baru dipetik, karena mau menanak nasi”

“Oh, Ibu ikut bekerja di kebun juga ya Pak?” tanya saya lagi.

“Biasanya Ibu ikut bantu untuk memetik cokelat, lalu dibawa pulang untuk dikupas, dipisahkan bijinya, dan dijemur. Kalau di bawa ke rumah, cokelat dapat dikupas sambil mengerjakan pekerjaan lain seperti memasak”

Saya pun berkomentar, “Wah, berarti bekerja tani itu kerjasama antara Bapak dan ibu ya”

“Ya begitulah, kalau tidak bekerja sama ya susah... pekerjaan di kebun banyak... kalau dikerjakan bersama jadi lebih ringan”

Petikan percakapan tersebut menunjukkan bahwa pembagian peran dalam rumah tangga petani sangat penting dalam mendukung aktivitas mereka sehari-hari di kebun dan di rumah.

Agroforestri yang dikenal dengan istilah wana tani, atau dalam bahasa lebih sederhana disebut kebun campur, merupakan lahan yang digunakan oleh petani dengan memadukan tanaman keras produktif dan tanaman pertanian. Agroforestri, sebagaimana halnya dengan bentuk penggunaan lahan lain, umumnya diusahakan oleh keluarga dan aktivitas pengusahaannya melibatkan suami, isteri, anak laki-laki dan/atau anak perempuan, serta anggota keluarga lain yang ada. Pembagian kerja dalam menjalankan aktivitas di kebun dan di rumah dilakukan untuk memaksimalkan hasil

kebun. Karena itulah, hal-hal yang berkaitan dengan gender dan hubungan antar gender pada suatu keluarga perlu diperhatikan dalam upaya pengembangan agroforestri.

Gender dan peningkatan produktivitas kebun

Petikan percakapan di awal tulisan ini menunjukkan bahwa perempuan dan laki-laki sama-sama memiliki peran dalam produksi cokelat di kebun. Jika peran suami lebih mengarah pada aktivitas yang berkaitan dengan upaya peningkatan produktivitas kebun, maka isteri memiliki peran dalam pasca produksi antara lain memastikan bahwa produk dari kebun dikelola dengan baik, agar menghasilkan kualitas yang baik pula. Berdasarkan fakta di atas, terlihat jelas bahwa dalam upaya peningkatan produktivitas kebun, terutama sistem agroforest yang memiliki beberapa jenis komoditi di dalamnya perlu melibatkan perempuan maupun laki-laki. Misalnya dengan memberikan penyuluhan baik kepada ibu-ibu dan bapak-bapak tani mengenai

teknik pemanenan dan pengenalan kualitas coklat yang baik, serta juga pengelolaan kebun dan konservasi tanah dan air.

Perbedaan peran antara laki-laki dan perempuan tidak hanya dalam peningkatan produktivitas kebun, tetapi sudah dimulai sejak pembibitan tanaman. Salah satu contoh yang terjadi di Sulawesi, perempuan berperan dalam memasukkan bibit coklat ke *polybag*. Dengan demikian, perempuan harus memiliki kemampuan dalam memilih bibit yang berkualitas baik. Beberapa penelitian yang pernah dilakukan di Jawa Tengah, Kalimantan, Sumatera dan Sulawesi menunjukkan pentingnya peranan perempuan dalam pemilihan bibit yang berkualitas. Dengan demikian, pemahaman mengenai perbedaan peran ini penting diperhatikan terutama dalam kaitannya dengan proses pembelajaran atau program-program penyuluhan, sehingga menjadi lebih efektif.

Pertimbangan gender dalam peningkatan agroforestri

Dalam mengembangkan agroforestri, perempuan dan laki-laki perlu dilibatkan secara adil pada setiap tahap kegiatan, misalnya dalam perencanaan, desain kegiatan, dan implementasinya. Beberapa hal yang penting diperhatikan adalah mengidentifikasi kebutuhan petani perempuan dan laki-laki sebagai bagian pengembangan agroforestri. Berbagai kendala yang terdapat dalam sosial budaya masyarakat yang kiranya akan menghalangi partisipasi kaum perempuan perlu ditemukan dan dicoba untuk dicari upaya pemecahannya.

Isu gender dalam peningkatan agroforestri perlu dilihat dalam kerangka pola hubungan antar gender baik dalam skala rumah tangga, masyarakat maupun komunitas yang lebih luas. Permasalahan dalam gender dapat ditemukan jika melihat pada aspek akses dan kontrol terhadap sumber daya, dalam hal ini berkaitan dengan sistem agroforest yang diterapkan oleh masyarakat. Selain itu, bilamana ada ketimpangan dalam relasi status dan pola hubungan gender, pembenahan perlu dilakukan untuk mengubah 'kondisi' dan 'posisi' gender. 'Kondisi' gender menggambarkan beban kerja dan

tanggung jawab gender yang bersifat langsung. Penyediaan air bersih, pelatihan pembibitan dan pelatihan menangani hama dan penyakit untuk kelompok perempuan misalnya, dapat meningkatkan kapasitas perempuan dengan meningkatkan pengetahuan yang selama ini cenderung dianggap lebih rendah dari laki-laki. Yang dimaksud dengan 'posisi' dalam gender adalah tempat perempuan dalam masyarakat relatif terhadap laki-laki, atau sebaliknya. Mengubah posisi salah satu gender perlu mengacu pada kepentingan strategis gender, yang meliputi kesetaraan akses terhadap sumber daya, pengambilan keputusan, serta mengurangi terjadinya diskriminasi kepemilikan lahan dan pekerjaan.

Namun demikian, berbicara mengenai gender tidak terlepas dari konteks sosial budaya dari suatu masyarakat. Diskusi gender kemudian berlangsung cukup hangat dengan adanya pro dan kontra mengenai Apa itu gender? Mengapa selalu berpihak kepada perempuan? dan seringkali dikaitkan juga dengan masalah religi. Penting kiranya kita memposisikan di sisi mana kita melihat isu gender ini.

ICRAF dalam penelitian mengenai gender

Sebagai sebuah organisasi yang sangat memperhatikan masalah agroforestri dan pengelolaan lingkungan, ICRAF di Asia Tenggara memiliki komitmen untuk senantiasa mengusung isu gender dalam setiap kegiatan penelitian dan pembangunan masyarakat. Bahkan dalam tiga tahun belakangan, isu ini mendapatkan perhatian secara khusus. *Komitmen ICRAF dalam gender* adalah membuka peluang agar perempuan lebih terlibat dan setara dalam pengambilan keputusan dan meningkatkan penguasaan, pengelolaan dan pengambilan manfaat dari sumber daya alam. Salah satu upaya yang dilakukan oleh ICRAF adalah berupaya mensinergikan pengarusutamaan gender dalam konteks global, nasional dan program yang ada di ICRAF.

ICRAF sepenuhnya sadar bahwa upaya pengarusutamaan gender bukanlah hal yang mudah. Strategi yang dilakukan oleh ICRAF di Asia Tenggara untuk mulai mengintegrasikan isu gender dalam setiap program dan kegiatannya adalah dengan memastikan setiap

informasi dan/atau data yang dikumpulkan menjadi terpilah gender, antara laki-laki dan perempuan. Dengan demikian, akan nampak bahwa individu laki-laki tidak selalu disamakan dengan individu perempuan, karena memberikan kontribusi yang berbeda terhadap program serta menerima dampak program yang berbeda pula. Secara praktis, ICRAF berupaya menjawab permasalahan pengembangan agroforest yang berbeda antara perempuan dan laki-laki serta dalam peningkatan partisipasi perempuan, dan secara strategis berupaya untuk melihat kepada pola-pola hubungan antar gender untuk melihat permasalahan sistemik yang menjadi penyebab terjadinya ketimpangan (bilamana terjadi ketimpangan).



Foto: Enggar Paramita

Peluncuran kegiatan ParCiMon Papua

Oleh Reny Juita

Pembangunan rendah emisi menjadi salah satu agenda kegiatan pemerintah mulai dari tingkat lokal hingga nasional dalam upaya mitigasi perubahan iklim. Kegiatan ini melibatkan aspek-aspek sosial, ekonomi dan biosifik serta berbagai 'stakeholder' (pemangku kepentingan). Melihat kompleksitas yang terlibat dalam kegiatan ini, maka untuk mewujudkan keberhasilan diperlukan kegiatan pendukung berupa pemantauan secara partisipatif oleh masyarakat sipil.

The World Agroforestry Center (ICRAF) bersama dengan mitra kerjanya yaitu Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya (FP-UB), Gugus Kerja Pembangunan Rendah Emisi Papua (Task Force Papua), Yayasan Konservasi dan Pemberdayaan Masyarakat Papua (YKPM) dan Yayasan Lingkungan Hidup Papua (YALI) membangun kerangka kegiatan tentang pemantauan partisipatif oleh masyarakat sipil terhadap proses perencanaan tata guna lahan untuk pembangunan rendah emisi di Papua (*Participatory Monitoring by civil society of land use planning for low emissions development strategies* atau disingkat ParCiMon). Kerangka kegiatan ini diluncurkan pada tanggal

9-10 Januari 2013 di Jayapura, Papua. Peluncuran kerangka kegiatan ini bertujuan untuk: (1) memperkenalkan kepada para pemangku kepentingan terkait dengan pembangunan rendah emisi di Papua; (2) mengumpulkan masukan atau umpan balik dari para pemangku kepentingan utama tentang rancangan ('design') dan rencana kerja ParCiMon; (3) mencari sinergi dengan proyek maupun program lain yang sedang atau akan berjalan, baik dari pihak pemerintah, donor, lembaga swadaya masyarakat dan akademisi lain yang ada di Papua. Melalui peluncuran ParCiMon ini diharapkan dapat mengidentifikasi cakupan untuk menjalin kolaborasi yang efektif serta mempelajari tantangan dan peluang yang akan dihadapi dalam pelaksanaan kegiatan ini nantinya.

ParCiMon ini mendapat dukungan dana dari Uni Eropa untuk mencapai tujuan utama yaitu mendukung keberhasilan Papua dalam mencapai pembangunan rendah emisi agar memberikan kontribusi secara signifikan terhadap pembangunan rendah emisi di tingkat nasional Indonesia dan tujuan khususnya berupa: (1) mewujudkan tersedianya 'tools' (perangkat), indikator dan sistem

monitoring serta evaluasi untuk perencanaan tata guna lahan dalam pembangunan rendah emisi; (2) terbangunnya kapasitas kelompok masyarakat sipil yang dapat berpartisipasi dan memantau siklus perencanaan pembangunan rendah emisi berbasis lahan; dan (3) terfasilitasinya penyusunan rencana aksi daerah penurunan gas rumah kaca (RAD GRK) untuk sektor berbasis lahan di tingkat kabupaten secara inklusif, proses kompilasi dan negosiasi di tingkat provinsi, dan proses berjenjangnya sampai kepada tingkat nasional.

ParCiMon akan dilaksanakan di tiga kabupaten yaitu Kabupaten Jayapura, Jayawijaya dan Merauke. Pemilihan ketiga kabupaten tersebut dilakukan berdasarkan atas pertimbangan keterwakilan seluruh wilayah Papua, dari Papua bagian utara diambil Kabupaten Jayapura, Kabupaten Jayawijaya untuk Papua bagian tengah dan Kabupaten Merauke untuk Papua bagian selatan. ParCiMon ini diharapkan akan bisa berperan aktif dalam membantu terbentuknya RAD GRK dan strategi rencana aksi Provinsi Papua yang terintegrasi.



Foto: Putra Agung

REDD Abacus SP:

Suatu perangkat lunak komputer untuk membantu memudahkan penghitungan emisi CO₂ dari sektor berbasis lahan

Oleh Degi Harja dan Feri Johana

Hasil penelitian tentang emisi karbondioksida (CO₂) akibat perubahan penggunaan lahan banyak dibicarakan pada dua dekade terakhir ini. Lebih jauh lagi, hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa emisi CO₂ yang merupakan salah satu Gas Rumah Kaca (GRK) menyebabkan terjadinya perubahan iklim dunia dan akhirnya bermuara pada perubahan siklus alam yang merugikan umat manusia.

Emisi CO₂ dari sektor berbasis lahan tidak dapat diabaikan kontribusinya terhadap perubahan iklim dunia, apalagi dengan maraknya perubahan penggunaan lahan yang terjadi pada dua dekade terakhir ini, terutama perubahan dari hutan menjadi non hutan. Oleh karena itu, pendugaan besarnya emisi dari sektor berbasis lahan perlu dilakukan dengan menggunakan perangkat alat bantu hitung yang bersifat partisipatif dan inklusif, sehingga dapat menduga besaran emisi dari tingkat lokal, nasional dan global.

World Agroforestry Centre (ICRAF), sebagai suatu lembaga penelitian internasional telah menyumbangkan pemikirannya untuk mengembangkan alat bantu tersebut dalam bentuk perangkat lunak komputer yang disebut REDD Abacus SP (*Reducing Emission from Deforestation and forest Degradation Abatement Cost Curve Simulator for Policy Scenarios*).

Dalam aplikasinya, REDD Abacus SP ini melibatkan aspek ekonomi, biofisik dan kebijakan sehingga hasil simulasinya dapat digunakan dalam pengambilan keputusan. REDD Abacus SP ini merupakan salah satu hasil dari pemikiran yang dapat terus dikembangkan agar berguna bagi masyarakat luas mulai dari tingkat lokal, nasional dan global.

Mengapa menggunakan REDD Abacus SP?

REDD Abacus SP merupakan perangkat lunak komputer yang dirancang dengan beberapa keunggulan, antara lain:

1. Berupa perangkat lunak antar muka yang sederhana dan relatif mudah

digunakan dalam melakukan penghitungan bila dibandingkan dengan penghitungan menggunakan perangkat lunak (*software*) spreadsheet biasa yang sudah banyak berkembang

2. Mampu bekerja dengan cepat dalam kapasitas data yang sangat besar

3. Menyajikan data dan hasil perhitungan secara transparan

4. Disediakan hasil perhitungan *intermediate*-nya (antara) agar mudah melakukan kontrol perhitungan apabila terjadi kesalahan, sehingga dapat dilakukan analisa terhadap tahap-tahap yang harus diperbaiki

5. Mampu mengakomodasi semua jenis bahasa dengan terlebih dahulu melakukan penterjemahan beberapa istilah

6. Merupakan *software* tertutup yang tidak dapat mengakomodasi beberapa jenis data

7. Mengakomodasi aspek zonasi atau sub-area yang berkorelasi dengan perbedaan terhadap data aktivitas (perubahan luasan tutupan lahan), faktor emisi (perubahan nilai emisi CO₂

akibat perubahan tutupan lahan) dan perubahan nilai profitabilitas dari penggunaan lahan yang mengalami perubahan

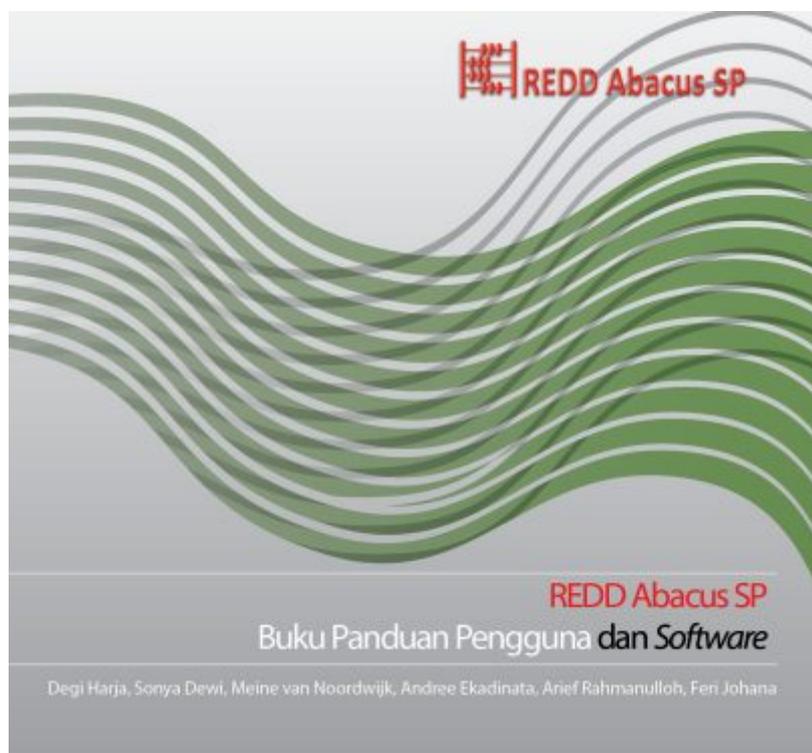
8. Memiliki rentang yang luas dalam penggunaannya terutama yang berkaitan dengan pertimbangan pembangunan dan lingkungan misalnya perencanaan tata ruang rendah emisi, green investment dan perencanaan landsekap berkelanjutan.

Tujuan penggunaan REDD Abacus SP

REDD Abacus SP dapat digunakan untuk:

1. Melakukan pendugaan emisi CO₂ dari perubahan penggunaan lahan dengan memperhatikan keragaman jenis tanah, elevasi, iklim dan karakteristik biofisik lansekap lainnya.

2. Melakukan analisa *trade-off* antara emisi dan keuntungan ekonomi (*opportunity cost analysis*), membuat kurva *abatement cost*, memprediksi emisi dan keuntungan ekonomi di masa yang akan datang (*Reference Emission Level (REL) projection*).



3. Melakukan simulasi skenario kegiatan mitigasi dan kebijakan pada unit perencanaan tertentu untuk pengurangan emisi dan melakukan analisa potensi *opportunity cost*-nya.

Manfaat REDD Abacus SP

Dalam aplikasinya REDD Abacus SP dapat dimanfaatkan untuk:

1. Pengembangan rencana tata ruang dan wilayah untuk strategi pengurangan emisi di tingkat kabupaten, provinsi maupun nasional.
2. Pengkajian efisiensi karbon berbasis lahan skala besar.
3. Estimasi *abatement cost* dari emisi berbasis lahan baik pada tingkat kabupaten, provinsi maupun nasional.

Dukungan Terhadap Pengguna

REDD Abacus SP dikembangkan untuk dapat mengakomodasi perkembangan ilmu pengetahuan dan kebutuhan pengguna. Agar memudahkan pengguna *software* ini dilengkapi

dengan penjelasan yang dicantumkan pada menu *Help* dan petunjuk penggunaan dalam bentuk manual *software*.

Pertanyaan teknis dapat pula disampaikan secara langsung ke *developer*, bahkan beberapa kali sesi pelatihan telah dilakukan oleh ICRAF untuk memenuhi kebutuhan pengguna, baik pada skala nasional maupun internasional. Pada skala nasional REDD Abacus SP telah dilatihkan kepada seluruh pemerintah provinsi di Indonesia dalam rangka penyusunan Rencana Aksi Daerah – Gas Rumah Kaca (RAD-GRK) dalam rangka penyusunan *baseline* nasional, sedangkan pada skala internasional pelatihan diselenggarakan di beberapa negara tropis seperti Vietnam, Kamerun, dan Peru.

Sesi-sesi pelatihan tersebut disesuaikan dengan skema kegiatan yang sedang dikerjakan oleh ICRAF. Namun demikian, setiap permohonan pelatihan

akan tetap dipertimbangkan sesuai dengan urgensi dan ketepatan penggunaannya. Beberapa artikel terkait REDD Abacus SP juga sudah diterbitkan terkait dengan implementasi *software* ini, salah satunya adalah penggunaan REDD Abacus SP dalam kerangka LUWES (*Land Use Planning for Low Emission Development Strategy*).

Mengakses Software REDD Abacus SP

REDD Abacus SP merupakan *software* tidak berbayar (*open source*) yang dapat diakses oleh seluruh masyarakat di dunia yang berkepentingan dalam pembangunan berwawasan lingkungan pada umumnya, dan untuk mitigasi perubahan iklim pada khususnya. REDD Abacus SP dapat diunduh pada <http://code.google.com/p/redd-abacus/>

Penulis:
Degi Harja
d.harja@cgjar.org



Perencanaan tata guna lahan untuk strategi pengembangan rendah emisi memerlukan alat dan metode yang komprehensif untuk dapat diaplikasikan | Foto: Degi Harja

Ralat

Ralat Kiprah Volume 5, no.3 - Desember 2012, halaman 8 dalam artikel “Menjaga dan Melestarikan Kearifan Lokal Sebagai Landasan Pembangunan Kebun Agroforest” pada baris ke-5

Tertulis:

Adanya pos - pos pengutipan retribusi Pendapatan Asli Daerah (PAD) di setiap desa yang memiliki potensi hasil kayu Opung tolong dijelaskan pos pengutipan retribusi PAD ini apa ya sampai bisa meningkatkan minat masyarakat untuk menanam kayu dan sumber daya alam lainnya mengembangkan minat masyarakat untuk menanam kayu seperti jati, mahoni, sengon dan jenis lainnya.

Seharusnya:

Adanya pos - pos pengutipan retribusi Pendapatan Asli Daerah (PAD) di setiap desa yang memiliki potensi hasil kayu dan sumber daya alam lainnya mengembangkan minat masyarakat untuk menanam kayu seperti jati, mahoni, sengon dan jenis lainnya.

Kami dari redaksi mohon maaf kepada penulis dan pembaca atas kesalahan tersebut.

Sustainable Growth with Equity in Forestry Sector Toward 2020 (4-7 April 2013)

Oleh: Tikah Atikah

Sebagaimana disampaikan Bapak Presiden RI, bahwa pembangunan berkelanjutan perlu dilakukan secara berkeadilan dan inklusif dalam rangka menciptakan lapangan kerja dan mengurangi kemiskinan, namun tidak merusak lingkungan hidup.

Pernyataan di atas merupakan penggalan kalimat yang disampaikan oleh Menteri Kehutanan RI, Bapak Dr. (HC) Zulkifli Hasan dalam sambutan acara pembukaan 5th IndoGreen Forestry Expo 2013, di Jakarta tanggal 4 April lalu. Dalam sambutannya, Bapak Zulkifli Hasan juga menyapa hangat anak-anak sahabat alam yang selalu memeriahkan acara tersebut dan beliau menyampaikan bahwa hutan adalah titipan Tuhan untuk generasi muda. Beliau pun berharap agar anak-anak dapat menghargai, mencintai dan mengerti akan arti alam untuk kehidupan kita semua.

Penggalan sambutan menarik dari Ketua Penyelenggara, yaitu PT Wahyu Promo Citra, Bapak M. Sukur Sakka yang menyampaikan tujuan dari event ini, yaitu untuk mempromosikan bahwa Indonesia adalah negara yang kaya akan keanekaragaman hayati, oleh karena itu Indonesia disebut sebagai negara dengan keanekaragaman hayati terbaik di dunia. Indonesia juga kaya akan segala potensi yang ada, hutan yang luas, perut bumi dengan segala isinya, minyak bumi, emas, intan, batu bara dan lain-lain, lautnya pun adalah kekayaan kita yang luar biasa.

Beberapa penggalan sambutan di atas menunjukkan kepedulian pemerintah terhadap kelestarian lingkungan dan pelaksanaan expo ini merupakan upaya pemerintah dalam rangka penyebarluasan informasi yang berkaitan dengan kelestarian lingkungan.

Tak terasa, ternyata acara IndoGreen forestry expo ini sudah lima kali berlangsung. Pada tahun kelima kali ini, 174 peserta dari berbagai instansi berpartisipasi dengan menghadirkan

tema-tema yang tetap menarik, terutama bagi masyarakat/peminat informasi tentang berbagai aspek di bidang kehutanan. Acara ini juga merupakan ajang penyebaran informasi, sosialisasi, edukasi, promosi hasil-hasil inovasi dan penelitian kepada masyarakat luas.

Sejak awal dimulainya, World Agroforestry Centre (ICRAF) selalu berpartisipasi sebagai peserta pameran karena event ini dianggap sangat bermanfaat untuk diseminasi informasi hasil penelitian. Pengunjung yang mendatangi stand ICRAF berasal dari berbagai kalangan seperti pelajar, mahasiswa, pendidik, peneliti dan pengusaha. Dari tahun ke tahun, isu yang ditanyakan pengunjungpun bervariasi.

Pada expo kelima kali ini, isu yang banyak ditanyakan oleh pengunjung stand ICRAF antara lain tentang teknologi budidaya khususnya gaharu dan coklat, peluang kerja sama dalam penanaman pohon, monitoring dan evaluasi yang berkaitan dengan aktivitas penanaman pohon dalam rangka mitigasi perubahan iklim. Bahkan, beberapa pengunjung menanyakan mengenai isu

perdagangan karbon yang hingga saat ini mereka anggap belum ada realisasinya.

Pengunjung stand menyatakan bahwa buku-buku hasil publikasi ICRAF dirasa sangat informatif, mudah dipahami dan berisikan informasi ilmu pengetahuan yang bermanfaat dan dapat diimplementasikan secara langsung.

Salah satu pengunjung stand ICRAF adalah Ibu Galuh Sally Muhidin, seorang petani sekaligus wirausahawan perintis upaya pengembangan gaharu di Desa Kasai, Kecamatan Baturandi, Kabupaten Balangan, Kalimantan Selatan. Ibu Galuh adalah peraih Kalpataru Kategori Perintis Lingkungan pada Bulan Juni 2012 lalu berkat ketekunannya membudidayakan gaharu. Beliau tertarik mengunjungi stand ICRAF karena kiprah kegiatan penelitian ICRAF dan publikasinya yang sangat beragam mencakup berbagai aspek kehutanan, pertanian, juga peran manusia dalam pelestarian keanekaragaman hayati di dalamnya.

Penulis:
Tikah Atikah
t.atikah@cgjar.org



Foto: Tikah Atikah



Peluncuran Kegiatan Menjaga Keanekaragaman Hayati Melalui Hutan Desa

Oleh Reny Juita dan Ratna Akiefnawati

Degradasi dan deforestasi hutan terjadi hampir di seluruh Indonesia, bahkan pada kawasan hutan konservasi yang seharusnya dipertahankan keberadaannya karena memiliki fungsi ekologi yang tidak dapat tergantikan antara lain fungsinya sebagai pengatur tata air (hidrologi), tempat hidup bagi berbagai jenis keanekaragaman hayati dan penyerap karbondioksida.

Dalam rangka mempertahankan dan mengembalikan fungsi hutan, Kementerian Kehutanan mengembangkan skema pengelolaan hutan berbasis masyarakat seperti Hutan Kemasyarakatan (HKm), Hutan Tanaman Rakyat (HTR) dan Hutan Desa (HD). Skema HKm dan HD mensyaratkan untuk menanam berbagai jenis pohon pada satu hamparan lahan, sehingga membentuk struktur seperti hutan alam.

Salah satu hutan desa yang telah diresmikan oleh Kementerian Kehutanan tahun 2009 adalah Hutan Desa yang berada di Desa Lubuk Beringin, Jambi. Hutan desa ini merupakan hutan desa pertama di Indonesia dengan areal pengelolaan seluas 2,356 hektar. Selanjutnya, beberapa proses untuk memperoleh hutan desa sudah dilakukan di berbagai provinsi di Indonesia, antara lain di beberapa kabupaten di Jambi.

The World Agroforestry Centre (ICRAF) bersama mitranya KKI-WARSI melakukan kegiatan pendampingan masyarakat di sembilan Hutan Desa yang tersebar di tiga kabupaten, yaitu dua Hutan Desa di Kabupaten Merangin, empat Hutan Desa di Kabupaten Bungo dan tiga Hutan Desa

di Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi. Kegiatan yang didanai oleh M.A. Cargil Foundation ini bertema menjaga keanekaragaman hayati melalui perbaikan pengelolaan hutan berbasis masyarakat dan pengelolaan agroforestri. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah membentuk pengelolaan hutan berkelanjutan dan sistem agroforestri berbasis masyarakat yang mampu mempertahankan keanekaragaman hayati dan jasa lingkungan lainnya, penyangga habitat yang berkualitas dan terjaminnya hak atas lahan serta meningkatkan mata pencaharian masyarakat.

Berdasarkan tujuan tersebut, kegiatan ini diharapkan memiliki empat keluaran yaitu: 1) Terjaminnya kepemilikan lahan dan terbangunnya hutan berbasis masyarakat (Hutan Desa) di kawasan pengelolaan pada lokasi kegiatan; 2) Perencanaan tata ruang provinsi yang memperhitungkan semua wilayah yang dikelola masyarakat pada lokasi kegiatan; 3) Terbentuknya pengelolaan lanskap multi fungsi di tingkat desa dan meningkatkan pembangunan ekonomi yang secara efektif berkontribusi terhadap usaha pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah; dan 4) Menjaga dan meningkatkan multi fungsi jasa lingkungan, seperti keanekaragaman hayati, hidrologi serta pengaturan lanskap yang berkelanjutan, melalui informasi perencanaan tata ruang yang terintegrasi dan inklusif di tingkat kabupaten.

Dalam pelaksanaannya, program ini membagi kegiatannya dalam dua bagian yaitu: (1) penguatan masyarakat untuk memperoleh hak pengelolaan

hutan desa yang dilakukan di tiga kabupaten yaitu Merangin, Bungo, Batanghari dan (2) perluasan hutan desa yang akan dilakukan di dua kabupaten yaitu Kerinci dan Sarolangun.

Dalam rangka memperkenalkan kegiatan tersebut di atas, maka diadakan sosialisasi yang diselenggarakan pada 13 Desember 2012 di Hotel Golden Harvest, Jambi yang dihadiri oleh berbagai pihak antara lain: Bappeda, Dinas Kehutanan dan Perkebunan, WALHI, SSS-Pundi, FFI, Lembaga Tiga Beradik, Gerbang Bathin III Mandiri yang bekerja di lima kabupaten yaitu Batanghari, Bungo, Merangin, Kerinci dan Sarolangun serta Bappeda dan Dinas Kehutanan Provinsi Jambi sebagai nara sumber.

Tujuan dari sosialisasi kegiatan ini adalah: 1) memperkenalkan program-program kegiatan yang berkaitan dengan pelestarian keanekaragaman hayati melalui perbaikan pengelolaan hutan berbasis masyarakat dan agroforestri; 2) memperoleh gambaran tentang perencanaan tata ruang wilayah dan rencana pembangunan jangka menengah yang berkaitan dengan pembangunan rendah emisi dan jasa lingkungan; 3) memperoleh gambaran tentang perkembangan pengelolaan hutan berbasis masyarakat, HKm, HTR dan HD di Provinsi Jambi.

Melalui sosialisasi ini, para pihak yang hadir diharapkan dapat mendukung program-program kegiatan yang telah direncanakan sehingga menghasilkan keluaran seperti yang diinginkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan kelestarian lingkungan.

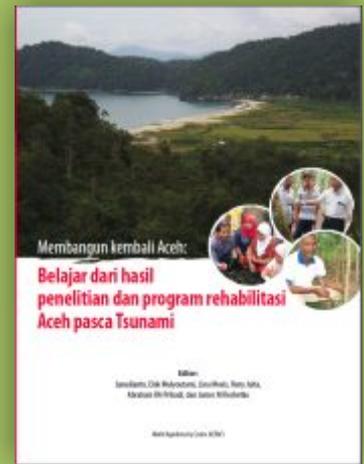
Membangun kembali Aceh: Belajar dari hasil penelitian dan program rehabilitasi Aceh pasca Tsunami. Kumpulan Hasil Penelitian, Pembelajaran dan Rekomendasi untuk Kemajuan dan Rehabilitasi di Aceh Barat dan Sekitarnya

Editor: Janudianto, Elok Mulyoutami, Lina Moeis, Reny Juita, Abraham RA Pribadi and James M Roshetko

Buku ini menghimpun sejumlah pengalaman dari beberapa program pembangunan pasca Tsunami yang dilakukan di Aceh Barat serta refleksi hasil kajian dan pengamatan para peneliti, akademisi, pemerintah, serta berbagai pihak terkait. Pengelolaan sumber daya alam yang berfokus pada pohon dan hutan menjadi basis utama dari program pembangunan dan penelitian yang dihimpun dalam buku ini. Diskusi diawali dari alternatif pengelolaan lahan baik di lahan mineral

dan gambut yang cukup mendominasi beberapa wilayah di Aceh. Berbagai kajian berkaitan dengan perubahan mata pencaharian dan peluang ekonomi dari beberapa jenis pohon dan tanaman potensial lain yang muncul sejalan dengan program pembangunan kembali Aceh juga dipaparkan di sini. Perencanaan penggunaan lahan dalam pemulihan Aceh serta beberapa kajian terkait dengan tata guna lahan dan pengambilan keputusan masyarakat dalam menentukan pola pemanfaatan lahan menjadi bahan diskusi yang tidak kalah penting agar pembangunan dapat lebih terencana dan melibatkan masyarakat. Beberapa skenario pembangunan serta dampaknya di kemudian hari disajikan untuk memberikan gambaran model pembangunan yang lebih memadai.

Buku ini juga diharapkan dapat menjadi masukan yang bermanfaat bagi para pihak terkait untuk menghimpun upaya preventif terhadap bencana Tsunami dan pembelajaran untuk pembangunan pasca bencana di wilayah lain.



Perubahan penggunaan dan tutupan lahan di Indonesia tahun 1990-2000-2005

Andree Ekadinata, M. Thoha Zulkarnain, Atiek Widayati, Sonya Dewi, Saipul Rahman dan Meine van Noordwijk

Untuk mengumpulkan data aktivitas (activity data) yang memenuhi persyaratan estimasi emisi LULUCF dari (Intergovernmental Panel on Climate Change) IPCC Good Practice Guidance (GPG) di Tingkat dua atau yang lebih tinggi (IPCC, 2006), diperlukan informasi perubahan tutupan lahan Indonesia dalam beberapa kurun waktu. Tujuan utama dari pemetaan ini adalah untuk melihat perubahan tutupan dan penggunaan lahan yang nantinya akan menunjukkan tingkat emisi dari sektor LULUCF tersebut.

Perkiraan cadangan karbon hutan berbasis data Inventarisasi Hutan Nasional

Degi Harja, Sonya Dewi, FX Heryawan dan Meine van Noordwijk

Badan Planologi Kehutanan (sekarang Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan – selanjutnya disebut 'Baplan') merupakan bagian dari Kementerian Kehutanan Indonesia yang bertanggung jawab dalam melakukan inventarisasi hutan Indonesia. Tahap pertama adalah periode dari tahun 1989 hingga 1996 dan tahap kedua dari tahun 1995 hingga 2000. Kegiatan inventarisasi ini merupakan bagian dari kerjasama antara Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kehutanan dengan Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO - Food and Agriculture Organization), Perserikatan Bangsa-Bangsa (UN - United Nations). Tujuan dari Inventarisasi Hutan Nasional (NFI - National Forest Inventory) ini adalah untuk mengkaji kondisi, cadangan, tingkat pertumbuhan dan keragaman tumbuhan tegakan hutan di seluruh wilayah Indonesia. Versi NFI yang telah diperbaiki dikenal dengan nama Forest Resource Assessment and Monitoring System (Sistem Penilaian dan Pemantauan Sumber Daya Hutan). Data tersebut pada saat analisa ini pertama kali dilakukan belum pernah digunakan untuk menduga biomassa pohon dan cadangan karbon di atas permukaan tanah di Indonesia). Kami menyajikan gambaran umum tentang data tersebut dan membuat analisa distribusi cadangan karbon untuk berbagai jenis dan lokasi hutan yang tersebar di Indonesia. Analisa ini kemudian dapat digunakan untuk menduga emisi CO₂ berdasarkan penurunan cadangan karbon di atas permukaan tanah sebagai akibat dari penebangan dan perusakan hutan.

Estimasi hilangnya cadangan karbon di atas permukaan tanah akibat alihguna lahan di Indonesia (1990, 2000, 2005)

Andree Ekadinata dan Sonya Dewi

Panel Antarpemerintah tentang Perubahan Iklim (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) menentukan dua pendekatan utama untuk mengukur emisi dari sektor lahan: selisih cadangan (stock difference) dan penambahan dan kehilangan (gain and loss). Kami menggunakan pendekatan pertama di mana perubahan cadangan karbon diukur pada dua titik waktu dengan menggunakan dua faktor: data aktivitas dan faktor emisi. Gambar 1 menunjukkan pendekatan yang kami gunakan dalam penelitian ini. Data aktivitas adalah luas area masing-masing jenis alihguna lahan, sedangkan faktor emisi merupakan selisih rata-rata cadangan karbon antara kedua jenis sistem penggunaan lahan per unit wilayah per tahun.

Sistem penggunaan lahan didefinisikan sebagai kesatuan penggunaan dan tutupan lahan, yang mengandung beberapa konsep: tutupan lahan (tumbuh-tumbuhan dan bangunan buatan manusia di permukaan Bumi), penggunaan lahan (sistem pengelolaan/ pembudidayaan yang diterapkan pada penutup tanah tersebut) dan sistem rotasi, yang meliputi urutan perubahan tumbuhan dalam suatu sistem penggunaan lahan dan periode waktunya. Kami memakai data aktivitas dari perubahan sistem penggunaan lahan yang dihasilkan dari analisa perubahan tutupan lahan tahun 1990, 2000 dan 2005

Menyelaraskan penurunan emisi ke dalam perencanaan pembangunan yang berkelanjutan pada tingkat nasional dan sub nasional di Indonesia

Sonya Dewi, S. Suyanto dan Meine van Noordwijk

Sumbangan perekonomian berbasis lahan (termasuk kehutanan, perkebunan dan pertanian) pada Pendapatan Nasional Bruto (PNB) Indonesia adalah sebesar 15% di tahun 2005, sementara kontribusi emisi land use, land-use change and forestry (LULUCF) dari pertanian, perubahan penggunaan lahan, kehutanan dan kebakaran gambut adalah sebesar 55–79% (terbesar di antara semua sektor) pada periode 2000 - 2005 (Gambar 2). Disisi lain, sektor industri, yang menyumbang 28% dari PNB hanya menimbulkan 2,7% emisi nasional. Emisi sektor LULUCF per unit PNB hampir lima puluh kali lebih besar dibandingkan sektor industri dan hal ini menunjukkan rendahnya produktivitas sektor LULUCF. Oleh karena itu, merupakan pertimbangan yang rasional pada tingkat nasional untuk mengurangi emisi dari LULUCF tanpa menimbulkan kerugian ekonomi yang terlalu besar.



- Seminar Nasional Agroforestri 2013
21 Mei 2013
Malang, Jawa Timur

Agroforestri merupakan pendekatan jalan tengah yang diharapkan mampu meningkatkan ekonomi masyarakatnya melalui diversifikasi penanaman tanaman pangan, pohon dan pemeliharaan ternak sekaligus mempertahankan kelestarian lingkungan. Dalam rangka pengembangan pengetahuan, penelitian dan implementasi agroforestri, maka seminar nasional ini diharapkan mampu memperbaiki kondisi saat ini dengan pendekatan holistik dari aspek lingkungan, budidaya dan bioteknologi, sosial ekonomi kebijakan pengolahan hasil serta keanekaragaman hayatinya. Seminar akan mempresetasikan 78 makalah yang akan terbagi dalam 6 kelompok dan akan dipresentasikan secara simultan dalam komisi: Budidaya, Bioteknologi, Lingkungan dan Perubahan Iklim, Sosial dan Kebijakan, Ekonomi dan Pemasaran, Teknologi dan Pengolahan Hasil.

Informasi lebih lanjut:

Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya
Jl. Veteran, Malang, Jawa Timur
Tlp: +62 (341) 551665/ 565845, Fax: +62 (341) 560011
Uma : +6281286805637, Rika : +6285749571571

- Pekan Lingkungan Indonesia 2013
30 Mei-2 Juni 2013
Jakarta

Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) meluncurkan Pekan Lingkungan Indonesia 2013 dengan mengusung tema "Ubah Perilaku dan Pola Konsumsi Untuk Selamatkan Lingkungan". Pekan Lingkungan Indonesia yang direncanakan dibuka oleh Wakil Presiden Boediono digelar untuk ke-17 kalinya ini bersamaan dengan pameran CSR yang ke-lima dan pameran teknologi terbarukan yang ke-tiga. Berbagai kegiatan akan diselenggarakan selama Pekan Lingkungan Indonesia seperti lomba menggambar dan mewarnai untuk anak sekolah yang akan diikuti 900 peserta, lomba foto lingkungan, Eco Driving Workshop dan rally yang akan diikuti 100 peserta mewakili kelompok masyarakat dan individu.

Informasi lebih lanjut:

<http://www.menlh.go.id/launching-pekan-lingkungan-indonesia-2013/>

- 6th Annual International ESP Conference 2013
Making Ecosystem Services Count
26-30 Agustus 2013
Bali, Indonesia

Konferensi Ecosystem Services Partnership (ESP) keenam ini diselenggarakan oleh ESP bekerja sama dengan World Agroforestry Centre (ICRAF) dan Program Penelitian CGIAR mengenai hutan, pohon dan agroforestry (CRP 6), serta berkolaborasi dengan Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, UNEP's World Conservation Monitoring Centre, the UNCCD-Global Mechanism, The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB), International Association for Landscape Ecology (IALE), A Community on Ecosystem Services (ACES), World Wildlife Fund (WWF) Indonesia dan partner ESP lainnya. Konferensi ESP keenam ini akan menitikberatkan pada aplikasi praktis konsep jasa ekosistem baik dalam perencanaan, manajemen maupun pengambilan keputusan dan pengembangan studi kasus. Susunan acara konferensi akan terdiri dari sesi pleno, lokakarya (diselenggarakan oleh kelompok kerja ESP), sesi terbuka (diusulkan dan diselenggarakan oleh peserta) dan sesi khusus (ditujukan untuk topik-topik tertentu yang diusulkan oleh co-penyelenggara dan sponsor), serta kunjungan ke berbagai layanan ekosistem atau praktik terkait di Bali. Selain itu, akan diadakan workshop pelatihan atau sekolah musim panas mengenai 'metode/ alat praktis untuk menilai jasa ekosistem' pada tanggal 31 Agustus - 1 September 2013.

Informasi lebih lanjut:

www.espconference.org
Diah Wulandari (d.wulandari@cgiar.org)
ESP sekretariat (support@es-partnership.org)

Brief No. 33: Conversion of the Tripa peat swamp forest and the effect on Sumatran orangutan (*Pongo abelii*) habitat and aboveground carbon loss (Bahasa Indonesia)
Atiek Widayati, Hesti Lestari Tata, Subekti Rahayu, Zuraidah Said



The gambut Tripa hutan rawa, yang terletak di pantai barat provinsi Aceh dan jatuh administratif di bawah dua kabupaten Nagan Raya dan Aceh Barat Daya, diketahui menjadi habitat penting bagi Sumatera orangutan (*Pongo abelii*). Distribusi spesies kera besar ini telah diidentifikasi sebagian besar di bagian utara pulau Sumatera, dengan populasi diperkirakan 6000-7000 individu. Di Tripa saja, Populasi diperkirakan 280.

Brief No. 34: Economics versus conservation: a case study of Tripa peatland (Bahasa Inggris)

Hesti Lestari Tata, Meine van Noordwijk, Elok Mulyoutami, Atiek Widayati

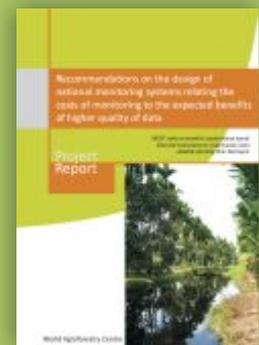


Indonesia menempati peringkat sebagai emitor terbesar ketiga rumah kaca gas di dunia, setelah Amerika Serikat dan China. Namun, pada pertemuan negara-negara G20 pada bulan September 2009, Indonesia mengumumkan komitmennya untuk mengurangi emisi sebesar 26% dari 'bisnis seperti biasa' tingkat pada tahun 2020. Dengan dukungan negara-negara maju, tingkat emisi akan lebih dikurangi dengan 15%, mencapai total 41%.

Sejak komitmen itu, pengurangan emisi dari deforestasi dan degradasi (REDD) telah diambil serius. menurut peraturan-untuk nasional misalnya, kehutanan peraturan kementerian (PERATURAN Menteri Kehutanan)-REDD hanya dapat dilakukan di kawasan hutan, mereka yang ditunjuk sebagai 'produksi', 'dilindungi', 'konservasi', 'adat', 'resmi' dan hutan 'desa'. Tidak ada pertimbangan untuk REDD luar daerah 'hutan', meskipun REDD meliputi vegetasi berkayu, seperti agroforest dan kebun campuran.

Recommendations on the design of national monitoring systems relating the costs of monitoring to the expected benefits of higher quality of data

Meine van Noordwijk, Sonya Dewi, Betha Lusiana, Degi Harja, Fahmuddin Agus, Subekti Rahayu, Kurniatun Hairiah, Maswar, Valentina Robiglio, Glen Hyman, Douglas White, Peter A Minang, Lou Verchot and Vu Tan Phuong



REDD + berusaha untuk membangun kinerja berdasarkan instrumen ekonomi dengan memberikan penilaian bahwa lebih baik menyelamatkan hutan daripada menghancurkannya. Sistem penghitungan C pada skala nasional harus terpercaya, handal dan transparan. Akurasi C tersimpan dan perkiraan emisi sangat tergantung pada skala: pendekatan yang dipakai dalam penghitungan nasional belum tentu akurat apabila digunakan pada tingkat lokasi penelitian. Mekanisme implementasi REDD yang diusulkan, mempengaruhi tingkat presisi yang diperlukan pada skala yang spesifik, dan manfaat yang diperoleh para pemangku kepentingan yaitu investasinyang berupa data yang lebih baik.

Koleksi publikasi dapat di akses melalui:
www.worldagroforestry.org/sea/publications

Informasi lebih lanjut:

Melinda Firds (Amel)

Telp: (0251) 8625415 ext. 756; Fax: (0251) 8625416
email: icrafseapub@cgiar.org