



ISSN: 2089-2500

kiprah agroforestri

World Agroforestry Centre (ICRAF) Indonesia

Volume 5, no. 2 - Agustus 2012

daftar isi



- 3 Kelelawar di kebun agroforestri karet
- 5 Sejarah panjang kopi ulu Paninggahan
- 8 Burung-burung di sekitar kita
- 10 Jenis-jenis hasil hutan bukan kayu potensial dari hutan rawa gambut di Tanjung Jabung Barat, Jambi
- 13 Perlunya ke-LUWES-an dalam menyusun rencana pembangunan rendah emisi di Indonesia

Yakin sekali kalau kita semua sangat menikmati kehadiran burung-burung yang hidup di sekitar rumah, baik kicauannya, warna-warni bulunya yang begitu mempesona. Tapi bagaimana jadinya kalau justru kelelawar yang menyambangi kebun kita? Belum tentu kita dapat menikmati kehadirannya apabila mereka hidup di lingkungan rumah kita. Tidak hanya warnanya yang kurang menarik, tampangnya pun sangat mengerikan. Tidak banyak orang yang dapat mengambil manfaat dari hewan mamalia ini, kecuali untuk dijadikan obat. Pertama kali kiprah agroforestri menampilkan kisah kehidupan kelelawar, karena ternyata mereka ikut berperan terhadap ekosistem.

Paninggahan nagari yang rancak, di tepi danau bernama Singkarak, airnya jernih selalu beriak, lubuknya ikan beranak pinak, sepenggal kalimat cantik yang dikarang oleh Hera Hastuti HM ini, membawa kita menuju kisah sejarah panjang Nagari Paninggahan yang tidak hanya terkenal akan Danau Singkarak dan ikan bilihnya, namun perkebunan kopi ulu Paninggahan juga tak kalah menarik untuk dirunut sejarah panjangnya.

Beralih menuju Sumatera bagian tengah, yaitu Tanjung Jabung Barat, Jambi. Sebuah artikel yang sangat informatif mengenai kawasan hutan rawa gambut dan potensinya sebagaipenghasil hasil hutan bukan kayu (HHBK). Beberapa jenis pohon penghasil HHBK diantaranya jelutung rawa, gaharu, gemor, sundi dan asam kandis, sangat potensial untuk dikembangkan.

Siapa kira ternyata kata luwes bukan hanya berarti fleksible, tapi ICRAF mengemas kata LUWES menjadi tahapan-tahapan dalam perencanaan pembangunan rendah emisi atau yang dikenal dengan Land Use Planning for Low Emission Development Strategy. Lalu bagaimana kerangka kerja pembangunan rendah emisi dan apa yang dimaksud dengan pembangunan rendah emisi, lengkap kami sajikan informasinya.

"Pertumbuhan ekonomi: merubah cara hidup, untuk mendukung lingkungan lebih baik " itulah tema yang diusung oleh Kementrian Lingkungan Hidup dalam acara Pekan Lingkungan Indonesia yang ke 16. Seiring dengan memperingati hari Lingkungan Hidup Sedunia, ICRAF pada tahun ini turut serta dalam acara pameran yang diikuti oleh lebih dari 100 peserta dan dibuka oleh Wakil Presiden ini mendapatkan antusiasme yang sangat baik dari para pengunjung yang datang ke stand kami. Semoga kegiatan ini selalu dapat memberikan dampak positif untuk kita semua.

Kami atas nama World Agroforestry Centre (ICRAF) mengucapkan:

Selamat Hari Idul Fitri

1 Syawal 1433 Hijriah

Mohon maaf lahir dan bathin



Foto: Hesti Tata

kiprah *agroforestri*

Redaksional

Kontributor

Pandam N. Prasetyo, Hesti L. Tata,
Sephy Noerfahmy, Rachman Pasha, Chandra Wijaya,
Asep Ayat, Hesti L. Tata, Feri Johana, Sonya Dewi,
Degi Harja, Putra Agung dan Subekti Rahayu

Editor

Subekti Rahayu, Jusupta Tarigan, Reny Juita

Desain dan Tata Letak
Tikah Atikah

Foto Sampul
Pandam Prasetyo



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
www.worldagroforestry.org/sea

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/>

Kelelawar di kebun agroforestri karet

Oleh Pandam Nugroho Prasetyo, Hesti L. Tata dan Sephy Noerfahmy

“Kelelawar? Apa menariknya makhluk hitam, bersayap yang tampannya menjijikkan dan sering mencuri buah-buahan di kebun?”



Rhinolophus acuminatus
Peters, 1871 (Mrg)



Megaderma spasma
(Linnaeus, 1758) (Tu)



Hipposideros bicolor Temminck, 1834 (Mrg)

Itulah komentar dan pertanyaan yang dilontarkan banyak orang, karena ketidaktahuan mereka mengenai peran dan fungsi kelelawar dalam suatu ekosistem. Satu-satunya hewan mamalia yang dapat terbang ini memang tidak menjadi fokus perhatian bagi sebagian besar masyarakat. Hanya kalangan masyarakat tertentu saja yang dapat mengambil manfaat dari keberadaan kelelawar tersebut. Sebagai contoh, di Batangtoru, kelelawar yang tinggal di gua-gua diburu untuk dijual, karena dianggap bermanfaat sebagai obat. Di beberapa tempat di Kalimantan dan Sulawesi Utara, kelelawar juga diburu untuk dijadikan bahan makanan.

Berbeda halnya bagi peneliti, keunikan tampang kelelawar justru menjadi daya tarik tersendiri karena dapat dimanfaatkan sebagai pembeda peran dan fungsinya di alam.

Peran kelelawar dalam ekosistem

Kelelawar merupakan satu-satunya mamalia atau hewan menyusui yang bisa terbang. Kelelawar yang selama ini banyak dikenal oleh kalangan masyarakat adalah kelelawar pemakan buah. Namun, sebenarnya kelelawar dibedakan menjadi dua sub-ordo yaitu Megachiroptera (kelelawar besar) pemakan buah, nektar dan serbuk sari dan Microchiroptera (kelelawar kecil) pemakan serangga. Jenis Megachiroptera mempunyai daya

penciuman dan penglihatan yang sangat tajam untuk mencari makanan, sedangkan Microchiroptera menggunakan sistem suara berfrekuensi tinggi, semacam sonar, untuk menentukan arah terbang dan memburu mangsanya atau biasa disebut ekolokasi.

Berdasarkan pengelompokkan tersebut di atas, jelas bahwa ternyata kelelawar memiliki peran dan fungsi yang berbeda-beda tergantung jenisnya. Kelelawar pemakan buah tidak hanya dapat dilihat dari aspek negatifnya saja yaitu menyebabkan penurunan produksi buah, tetapi dapat dilihat dari aspek positifnya yaitu sebagai pemencar biji. Kelelawar mengambil buah dari suatu tempat, memakan daging buahnya di tempat yang berbeda dan membuang biji dari buah tersebut. Sebagian biji ikut termakan dan masuk ke dalam sistem pencernaan. Proses pencernaan makanan dalam tubuh kelelawar berlangsung dalam waktu singkat, sehingga kadang-kadang kelelawar juga membuang kotoran sambil terbang. Biji-bijian yang dikeluarkan bersama dengan kotoran kelelawar ini kemudian tumbuh menjadi tanaman baru. Apalagi didukung oleh kemampuan terbangnya yang cukup jauh, maka kelelawar dapat berperan sebagai hewan yang paling efektif dalam menyebarkan biji. Dalam konteks pemulihan ekosistem hutan

dan kelestarian keanekaragaman tumbuhan, kelelawar memainkan peranan yang sangat penting pada proses regenerasi hutan.

Jenis kelelawar lain dari sub-ordo Megachiroptera adalah pemakan nektar dan serbuk sari. Aktivitasnya sebagai pemakan nektar atau serbuk sari ini secara tidak langsung dapat membantu penyerbukan beberapa jenis tumbuhan. Seperti kita ketahui bahwa di alam ini ada beberapa jenis tumbuhan yang tidak bisa menyerbuk sendiri, tetapi memerlukan bantuan seperti manusia, angin, serangga dan hewan lainnya. Kelelawar pemakan nektar dan serbuk sari memiliki peran dalam hal tersebut. Jenis-jenis tumbuhan yang proses penyerbukannya dibantu oleh kelelawar antara lain durian, pisang, petai, kapok dan lain-lain. Sampai saat ini diketahui paling sedikit 150 jenis tumbuhan yang proses penyerbukannya dibantu oleh kelelawar. Jenis tumbuhan seperti durian, petai dan kapok memiliki nilai ekonomi yang mampu memberikan pendapatan bagi masyarakat. Seorang petani di Batangtoru, Sumatera Utara mengeluhkan bahwa perburuan kelelawar besar-besaran yang terjadi di tempatnya menyebabkan produksi durian menurun. Meskipun demikian, kadang-kadang manusia tidak menyadari bahwa kelelawar memiliki peran penting dalam kehidupannya.

Peran lain dari kelelawar adalah sebagai pengendali hayati, yaitu kelelawar pemakan serangga dari kelompok Microchiroptera. Kelelawar ini memangsa serangga yang umumnya menjadi hama tanaman.

Selain sebagai penyerbuk, pemencar biji dan pengendali hama, kotoran kelelawar yang disebut guano juga dapat dijadikan pupuk. Kandungan nitrogennya yang tinggi sehingga sangat baik untuk tanaman. Penggunaan pupuk guano sudah sangat populer di beberapa negara.

Pola pakan kelelawar Megachiroptera

Kelelawar pemakan buah seringkali dianggap sebagai hama tanaman yang merugikan karena menyerang buah-buah yang masak, terutama pada jenis buah-buahan yang dibudidayakan. Namun demikian, kelelawar tidak semata-mata menggantung hidupnya pada buah-buahan yang berasal dari tanaman budidaya, tetapi juga memangsa buah-buahan dari tanaman yang tumbuh alami. Ketersediaan sumber pakan alami dari pohon-pohon di hutan menjadi penting dalam mendeskripsikan persepsi kelelawar, terutama pemakan buah. Apabila sumber makanan alami tidak ditemukan lagi, tentunya kelelawar akan mencari sumber lain di lahan budidaya. Di sinilah persepsi negatif terhadap kelelawar, yaitu sebagai hama muncul.

Meskipun kelelawar memakan buah pada tanaman budidaya, tetapi bila dilihat lebih jeli, kerugian yang disebabkan oleh kelelawar di kebun buah-buahan sebetulnya tidak sebesar yang dibayangkan. Kelelawar hanya memakan buah-buahan yang telah masak dan periode waktunya hanya beberapa hari menjelang panen.

Untuk mengatasi gangguan kelelawar di kebun buah-buahan, sebetulnya tidaklah sulit. Kelelawar yang merupakan hewan nokturnal, yaitu mencari makan pada malam hari dan peka terhadap cahaya, maka dengan menyalakan api kecil di bawah pohon, menyorot lampu yang terang atau dengan bunyi-bunyian dapat mengusir kelelawar.

Jenis-jenis kelelawar pemakan buah di Agroforestri Karet

Setelah melihat peran dan fungsi kelelawar pada suatu ekosistem dibandingkan dengan kerugian yang ditimbulkan, dapat dikatakan bahwa peran dan fungsinya lebih banyak dibandingkan kerugiannya. Oleh karena itu, melestarikan keberadaan kelelawar merupakan hal yang penting untuk menjaga keberlanjutan suatu ekosistem sehingga memberikan keuntungan bagi manusia.

Survei dan penelitian keragaman jenis kelelawar dilakukan oleh ICRAF tahun 2005 dan 2007 di dua provinsi yaitu Muara Bungo, Jambi dan Batang Toru, Sumatera Utara. Sementara, pada tahun

2010 survei dilakukan di area perkebunan karet milik PT. Bridgestone Simalungun, Sumatera Utara dan tahun 2011 dilakukan oleh Flora Fauna International Indonesia Programme (FFI-IP) pada area hutan desa Kabupaten Merangin, Jambi. Dari kegiatan tersebut, dijumpai 45 jenis kelelawar di kebun agroforestri dan hutan Sumatera, 15 diantaranya adalah jenis Megachiroptera (pemakan buah).

Kelestarian jenis kelelawar

Persepsi bahwa kelelawar adalah hama yang harus diberantas dan merupakan komoditas yang memiliki nilai ekonomi untuk diperdagangkan menyebabkan populasinya terus berkurang karena diburu. Padahal kenyataannya, kehadiran kelelawar dalam ekosistem sangat dibutuhkan. Langkah apa yang harus dilakukan agar kelelawar tetap dapat memberikan jasa ekosistemnya kepada manusia, namun di sisi lain juga tidak merugikan manusia. Pengelolaan bentang lahan dengan mempertahankan hutan dan kebun agroforest yang menyerupai hutan menjadi pilihannya. Hutan and agroforest karet menyediakan sumber pakan alami, sehingga kelelawar tidak mengganggu tanaman budidaya.

Pemberian informasi kepada masyarakat luas mengenai peran satwa, khususnya kelelawar, baik segi positif maupun negatifnya, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk turut serta menjaga kelestarian kelelawar dan habitatnya, yaitu hutan dan kebun agroforest, demi terciptanya keseimbangan ekosistem di alam.

Tabel 1. Jenis kelelawar pemakan buah yang dijumpai di beberapa kebun agroforest Sumatera

Nama ilmiah	Nama daerah
<i>Balionycteris maculata</i>	Langai - isiq totol
<i>Chironax melanocephalus</i>	Bukal kepala hitam
<i>Cynopterus brachyotis</i>	Codot krawar
<i>Cynopterus horsfieldi</i>	Codot horsfield
<i>Cynopterus minutus</i>	Codot mini
<i>Cynopterus sphinx</i>	Codot barong
<i>Cynopterus titthaecheilus</i>	Codot besar
<i>Dyacopterus spadiceus</i>	Kusing dayak
<i>Eonycteris spelaea</i>	Lalai kembang
<i>Macroglossus sobrinus</i>	Cecadu pisang besar
<i>Megaerops ecaudatus</i>	Tungkol biasa
<i>Megaerops wetmorei</i>	Tungkol kalimantan
<i>Penthetor lucasi</i>	Pentae' n coboe
<i>Pteropus vampyrus</i>	Kalong kapuk
<i>Pteropus hypomelanus</i>	Kalong kecil



Daftar pustaka:

- Suyanto, A. 2002. Perilaku Makan Codot *Cynopterus* spp. (Chiroptera: Pteropodidae) di Kebun Raya Bogor. Zoo Indonesia (29) 59-65
- Maryanto, I. dan Maharadatunkamsi. 1991. Kecenderungan Jenis-jenis Kelelawar Dalam Memilih Tempat Bertengger Pada Beberapa Gua Di Kabupaten Sumbawa, Pulau Sumbawa. Media Konservasi Volume 3.
- Van der Pijl. 1982. Principles of Plants by Bats (3rd ed). Springer-Verlag, Berlin
- Start, A. N. dan Marshal, A. G. 1976. Nectarivorous Bats as Pollinator of Tress in West Malaysia. Acaemic Press. London

Sejarah panjang kopi ulu Paninggahan

Oleh Rachman Pasha dan Chandra Wijaya

Kopi Ulu dari Nagari Paninggahan menyimpan cerita sejarah dalam perkembangan kopi di Sumatera Barat. Pada areal enclave seluas 1.050 ha yang berada di ketinggian 700 – 900 m dpl, lereng bukit utara Danau Singkarak inilah pertama kali kopi robusta diperkenalkan di Sumatera Barat.

Cerita berawal pada tahun 1826, saat Pemerintah Kolonial Belanda memulai program pembangunan perkebunan kopi di Nagari Paninggahan untuk memenuhi kebutuhan ekspor. Menanggapi program tersebut, maka beberapa tokoh masyarakat Paninggahan menawarkan untuk membangun perkebunan kopi rakyat, dimana kopi yang diproduksi nantinya dijual kepada Pemerintah Kolonial Belanda. Dengan pertimbangan bahwa pembangunan perkebunan rakyat lebih menguntungkan daripada membuat perkebunan pemerintah, baik dari segi dana, tenaga maupun waktu, maka usulan ini disetujui oleh Belanda sesuai dengan tawaran yang diajukan oleh masyarakat Paninggahan saat itu.

Pada awal program, setiap pasangan yang baru menikah di daerah Paninggahan diwajibkan membuka lahan seluas dua hektar untuk menanam kopi robusta pada areal hutan di daerah hulu (Ulu) dan hingga saat ini perkebunan tersebut dikenal sebagai Perkebunan Kopi Ulu.

Perkebunan kopi yang dibangun oleh masyarakat Paninggahan menghasilkan kopi robusta berkualitas tinggi, sehingga pada perkembangannya Pemerintah Kolonial Belanda melakukan monopoli terhadap hasil Perkebunan Kopi Ulu tersebut. Datuk Bungsu, salah satu tokoh masyarakat di Paninggahan menuturkan “Ketika itu pemerintah Belanda melarang keras setiap masyarakat untuk memanfaatkan dan mengkonsumsi kopi dari hasil panen mereka sendiri. Seluruh biji kopi yang sudah dipanen, wajib diserahkan

kepada Belanda untuk selanjutnya dikirim keluar Sumatera Barat. Masyarakat Paninggahan hanya diperbolehkan memanfaatkan daun kopi saja kalau mereka ingin merasakan minum kopi. Masyarakat terpaksa minum kopi yang berasal dari daun kopi yang dikeringkan. Kami menyebutnya kopi daun. Hingga saat ini pun, sebagian dari kami masih suka mengkonsumsi kopi daun”.

Akibat pelarangan tersebut, maka timbul reaksi penolakan masyarakat Paninggahan terhadap keberadaan perkebunan kopi Belanda. Pada tanggal 21 Juni 1932, diadakanlah rapat nagari yang dipimpin oleh tokoh masyarakat (ninik mamak) setempat yang menghasilkan sebuah surat untuk ditujukan kepada Majelis Volksraad di Batavia agar Perkebunan Kopi Ulu dikembalikan kepada masyarakat. Dua tahun berselang, permintaan tersebut dikabulkan oleh Pemerintah Belanda melalui surat keputusan No.649/B/1934, sehingga areal Perkebunan Kopi Ulu resmi kembali menjadi milik masyarakat Paninggahan.

Namun sayang, perkembangan Kopi Ulu selanjutnya tidak semulus yang diharapkan. Semakin lama popularitas Kopi Ulu di kalangan masyarakat Paninggahan mulai menurun, terutama pada periode 1950-1965. Hal ini disebabkan karena banyaknya aktivitas pemberontakan di masa itu sehingga menimbulkan ketakutan bagi sebagian besar petani untuk menggarap lahan perkebunan kopi mereka. Kondisi tersebut diperburuk dengan harga kopi yang cenderung tidak menentu dan tingginya biaya produksi; keuntungan dari kopi yang dihasilkan jauh lebih sedikit dibandingkan biaya produksi yang dikeluarkan. Hal-hal tersebut akhirnya membuat para petani tidak lagi termotivasi untuk mengelola lahan mereka, dan akhirnya Perkebunan Kopi Ulu inipun ditinggalkan.



Kebun tua kopi Ulu terlantar yang sudah menjelma menjadi “Hutan Kopi” | Foto: Rachman Pasha

Saat ini perubahan besar terjadi, harga kopi dunia cenderung berada pada harga yang cukup stabil dan terus menjanjikan. Minum kopi sudah menjadi salah satu gaya hidup masyarakat dunia. Melihat perkembangan tersebut, para petani dari Nagari Paninggahan memiliki keinginan untuk melakukan revitalisasi kawasan kopi Ulu yang telah puluhan tahun ditinggalkan. Merekapun mengusulkan ide ini kepada ICRAF melalui program RUPES (*Rewarding Upland Poor for the Environmental Services They Provide*).



Kunjungan ICRAF dan Balitkoka Jember ke areal Perkebunan Kopi Ulu untuk melakukan survey potensi pelaksanaan program revitalisasi | Foto: Rachman Pasha

Pada tahun 2009, RUPES bekerja sama dengan Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (Balitkoka), merancang suatu program revitalisasi melalui dua pendekatan, yakni peningkatan produktivitas kopi robusta dan peningkatan nilai tambah berupa kopi robusta organik. Kegiatan utama adalah rehabilitasi pohon-pohon kopi yang tidak dan kurang produktif dengan cara sambung menggunakan entres tanaman kopi unggul lokal. Namun sangat disayangkan, program ini terpaksa berhenti di tengah jalan karena timbulnya permasalahan terkait kepastian status lahan.

Masalah tersebut mengemuka ketika Dinas Kehutanan Sumatera Barat, menyatakan bahwa daerah 'enclave' tersebut tidak lagi menjadi milik masyarakat, tetapi milik pemerintah berdasarkan hasil pengukuran tata batas tahun 1999. Meskipun demikian, menurut pengakuan masyarakat, pihak Dinas Kehutanan setempat tidak melibatkan masyarakat ketika menentukan tata batas, sehingga wajar apabila hal ini tidak diketahui oleh masyarakat, sebelum akhirnya muncul program revitalisasi ini. Kondisi ini menyebabkan reaksi penolakan oleh masyarakat mengingat mereka tidak pernah diberitahu sebelumnya dan dengan pertimbangan bahwa selama puluhan tahun mereka sudah mengelola daerah tersebut.

Disisi lain, mengingat statusnya sebagai lembaga penelitian internasional di bawah naungan Kementerian Kehutanan, ICRAF dan juga program RUPES harus menunggu kejelasan status lahan sebelum melanjutkan program revitalisasi ini. Hal ini menyebabkan program tersebut terhenti selama empat tahun.

Pada Bulan Juli 2011, Kementerian Kehutanan melalui SK Menteri Kehutanan No.304/Menhut-II/2011 menyetujui perubahan status beberapa kawasan hutan menjadi areal penggunaan lain (APL) pada beberapa lokasi di Sumatera Barat. Areal enclave Kopi Ulu termasuk di dalamnya. Menyikapi hal ini, ICRAF bersama-sama dengan Dinas Kehutanan Kabupaten Solok dan pemerintah Nagari Paninggahan berinisiatif untuk melakukan sosialisasi kepada masyarakat Paninggahan dalam bentuk lokakarya sehari dengan tema: "Sosialisasi status penggunaan lahan menuju revitalisasi lahan kebun Kopi Ulu sebagai bentuk pengelolaan hutan lestari bersama masyarakat di Nagari Paninggahan". Lokakarya ini bertujuan untuk mensosialisasikan status lahan perkebunan Kopi Ulu kepada masyarakat Nagari Paninggahan berikut dengan aturan perundang-undangan yang berkaitan dengan pengelolaan lahan dan kawasan hutan. Selain itu, lokakarya ini juga mencari kesepakatan mengenai bentuk rencana pengelolaan

lahan kebun Kopi Ulu di masa yang akan datang.

Lokakarya ini dilaksanakan pada tanggal 19 Desember 2011 bertempat di aula kantor Nagari Paninggahan dan dihadiri sebanyak 35 orang peserta. Para peserta, yang merupakan perwakilan dari beberapa pihak terkait seperti ICRAF, Dinas Kehutanan Kabupaten Solok, Badan Perencanaan Pemerintah Daerah (Bappeda) Solok, Camat, serta unsur perwakilan dari masyarakat Paninggahan. Pembicara pada lokakarya ini antara lain adalah Dinas Kehutanan Kabupaten Solok, Bappeda Kota Solok, dan ICRAF.

Beberapa komentar yang muncul selama seminar menunjukkan bahwa masyarakat menginginkan adanya kepastian hukum agar status areal enclave perkebunan Kopi Ulu ini dapat dikembalikan menjadi milik masyarakat. Masyarakat juga meminta dukungan dari pemerintah untuk dapat melanjutkan program revitalisasi Kopi Ulu yang telah diinisiasi oleh ICRAF bersama masyarakat. Masyarakat tentunya berharap dengan adanya kejelasan status kebun Kopi Ulu dapat mempermudah kegiatan revitalisasi dan bisa meningkatkan pendapatan rumah tangga disamping juga bisa menjaga keutuhan hutan yang berada di dalamnya.

Pada akhir acara, diperoleh beberapa kesimpulan, diantaranya terkait status lahan kebun Kopi Ulu yang sudah ada "tanda-tanda" akan dikembalikan kepada masyarakat Paninggahan. Namun, mengingat hingga saat ini penjabaran SK Menteri Kehutanan tersebut belum dikeluarkan oleh pemerintah daerah, maka masyarakat Paninggahan diminta untuk dapat bersabar menunggu sebelum mereka dapat mengelola kembali kawasan kebun Kopi Ulu tersebut. Selain itu, masyarakat Paninggahan dan ICRAF sebagai inisiator program revitalisasi Kopi Ulu mengharapkan program ini menjadi salah satu agenda kegiatan yang dapat dilakukan oleh pemerintah daerah setempat sebagai salah satu program kegiatan peningkatan perekonomian masyarakat.

Di masa mendatang, dalam upaya meningkatkan kesejahteraan petani kopi maupun pendapatan pemerintah, pengembangan kopi organik (organic coffee) merupakan alternatif yang menjanjikan karena memiliki nilai jual

yang baik dan luasnya pasar yang tersedia. Perkebunan Kopi Ulu dengan jenis kopi robusta di Nagari Paninggahan sangat potensial dikembangkan sebagai produsen kopi organik. Budidaya kopi tradisional oleh petani di bawah naungan pepohonan besar di kawasan hutan lindung tanpa menggunakan pupuk dan pestisida merupakan modal dasar yang sangat penting dalam pertanian organik. Namun demikian, program ini sangat memerlukan berbagai upaya dan dukungan dari segenap pihak terkait untuk dapat mewujudkan cita-cita tersebut. Kalau hal ini terjadi, impian untuk menyelaraskan antara peningkatan perekonomian masyarakat dan lingkungan hidup niscaya akan terwujud di Bumi Minangkabau ini di masa-masa mendatang.

Suasana seminar sosialisasi status kepastian lahan kopi Ulu Paninggahan dengan mengundang para pembicara dari instansi terkait
| Foto: Chandra Wijaya



pojok publikasi

Direktori Usaha Pembibitan Tanaman Buah, Kayu dan Perkebunan di Propinsi Lampung (edisi II)

Pratiknyo Purnomosidhi, James M Roshetko, Andi Prahmono and Soren Moestrup

Lampung dalam perkembangannya, merupakan propinsi yang cukup menarik, dekat dengan pusat pemerintahan dan salah satu pusat pembibitan tanaman hortikultura, perkebunan dan kehutanan. Untuk mengetahui lokasi-lokasi pembibitan, jenis yang diproduksi serta kapasitas produksi per tahun, maka dilakukan survei lokasi-lokasi pembibitan tahun 2000 oleh Yulianti dan James Roshetko. Kemudian dilakukan survei ulang tahun 2010 untuk memperbaiki data-data tahun 2000. Pada kenyataannya memang hampir 50% penangkar bibit tahun 2000 tidak beroperasi lagi karena berbagai alasan antara lain penangkar bibit telah meninggal dunia dan tidak ada keluarga yang melanjutkan, tidak ada modal serta penangkar mengeluhkan sistem pembayaran bila bibit dibeli oleh rekanan pemenang tender dalam proyek pemerintah. Namun seperti kata pepatah "patah tumbuh hilang berganti", demikian pula penangkar bibit di Lampung. Dalam kurun waktu sepuluh tahun banyak sekali penangkar-penangkar yang tutup dan muncul penangkar-penangkar bibit baru sehingga informasi dalam direktori yang baru tetap 50 penangkar yaitu penangkar dengan kapasitas antara 5000 bibit sampai lebih dari 500000 bibit.

Direktori Usaha Pembibitan Tanaman Buah, Perkebunan, Kayu dan Hias di Kabupaten Bogor dan sekitarnya (edisi II)

Pratiknyo Purnomosidhi, James M Roshetko, Nugroho Heri Prastowo and Soren Moestrup

Buku ini adalah hasil survei yang telah dilakukan pada bulan Januari - Pebruari 2011, dan kali ini adalah terbitan kedua dengan penambahan dan pengurangan terjadi pada jumlah penangkar yang disurvei, lokasi koordinat dll.

Tetapi pada umumnya penangkar dari hasil survei 2004/05 masih bertahan hingga tahun 2011. Dalam penyajian informasi, buku direktori ini masih mengacu pada pola buku edisi sebelumnya yaitu menyusun informasi penangkar bibit berdasarkan daerah pembibitan mulai dari hulu daerah sentra penangkar (pembuat bibit) ke arah hilir (penyalur/penjual bibit). Informasi mengenai pembibitan mencakup alamat yang bisa dihubungi, jenis bibit yang diproduksi, total produksi bibit, kapan bibit tersedia, asal benih dan sertifikasi atau pelabelan. Hanya perihal informasi jumlah bibit sangatlah fluktuatif tetapi tetap dicantumkan. Penangkar yang sebenarnya hanya mempunyai persediaan bibit sedikit, bisa menyiapkan bibit dalam jumlah besar setiap saat bila ada pemesanan. Hal ini disebabkan antar penangkar - penyalur dan pedagang di Bogor dan sekitarnya sudah mempunyai hubungan satu sama lain walaupun mereka tidak dalam satu asosiasi penangkar bibit.

Direktori Usaha Pembibitan Tanaman Buah, Kayu dan Perkebunan di Propinsi Jambi

Pratiknyo Purnomosidhi, James M Roshetko, Andi Prahmono and Soren Moestrup

Tahun 1995 ICRAF (World Agroforestry Centre) memulai kegiatan penelitian dan pengembangan di Kabupaten Muara Bungo dan Tebo. Untuk kegiatan pengembangan dilakukan pembangunan pembibitan di masyarakat dengan karet klon unggul. Pembangunan pembibitan tersebut dilakukan di beberapa kelompok di desa yang berbeda-beda. Adapun tujuan pembangunan ini adalah agar masyarakat desa juga bisa membeli dan merehabilitasi kebun karet tuanya dengan bibit okulasi. Namun sayang sekali sebagian besar kegiatan pembibitan tidak dilanjutkan dan hanya bertahan selama satu sampai dua tahun. Alasan dari kelompok adalah: a) telah terjadi konflik di dalam kelompok itu sendiri, b) tidak ada pendampingan lagi, c) setiap anggota kelompok sudah merasa cukup dengan bibit yang dibagikan, d) tidak ada pasar yang membeli bibit akibat kelompok menjual dengan harga cukup tinggi sehingga kalah bersaing dengan bibit dari propinsi lain, e) tidak ada modal untuk melanjutkan usaha pembibitan.

Direktori usaha pembibitan tanaman buah dan perkebunan di Kabupaten Aceh Barat, Aceh Jaya, Pidie/Pidie Jaya dan Nagan Raya

Pratiknyo Purnomosidhi, James M Roshetko, Andi Prahmono and Soren Moestrup

Awalnya kegiatan NOEL ini dilaksanakan di tiga kabupaten antara lain Kabupaten Aceh Barat, Kabupaten Aceh Jaya dan Kabupaten Pidie/Pidie Jaya. Jangka waktu kegiatan selama 20 bulan dari Bulan April 2007 hingga Desember 2008. Kemudian program NOEL juga diterapkan di Kabupaten Nagan Raya dan Abdaya mulai Bulan April 2009-Maret 2010. Walaupun hanya satu tahun di Kabupaten Nagan Raya dan Abdaya, kelompok dan masyarakat di Kecamatan Beutong, Seunagan Timur dan Babah Rot telah memetik hasilnya. Mereka telah memahami bagaimana memproduksi bibit dengan teknik okulasi.





Bondol jawa (*Lonchura leucogastroides*) | Foto: Asep Ayat/Burung Indonesia

Burung-burung di sekitar kita

Oleh Asep Ayat/Burung Indonesia

Waktu menunjukkan pukul 05.00 WIB. Selepas mandi dan sholat subuh, sambil duduk dan menikmati secangkir kopi hitam panas di teras belakang rumah sederhana, di balik kaki Gunung Salak yang konon menyimpan banyak misteri, adalah rutinitas yang telah kujalani selama hampir enam tahun. Udara sejuk dan kabut tipis masih hadir di sini dan menambah nikmatnya rambatan kopi hangat ke kerongkongan. Tak ketinggalan, sebuah kamera tua dan buku catatan kecil berisi nama-nama burung selalu setia menemaniku. Menanti datangnya matahari pagi dan hilangnya sisa-sisa halimun Gunung Salak sembari mendengarkan kicauan burung-burung yang memecah kesunyian pagi merupakan saat yang sangat menyenangkan. Tidak hanya sekedar mendengarkan kicauannya, tetapi menyaksikan mereka berpindah dari satu ranting ke ranting lain dengan lincah, menggelitik tangan saya untuk mengabadikannya. Hingga akhirnya, tercatat dan terekam kamera beberapa jenis burung yang rajin menyambangi pekaranganku. Kadang saya berfikir, akankah kicauan burung-burung itu masih dapat saya dengar dan tingkah polahnya yang lucu masih dapat saya temukan lagi beberapa tahun yang akan datang?

Keragaman jenis burung di pekaranganku

Tercatat sekitar 17 jenis burung hidup di pekarangan rumahku. Dari hasil pengamatan, ke-17 burung tersebut dapat dikelompokkan dalam lima kelompok berdasarkan pola makan atau dikenal dengan relung guild. Kelompok tersebut diantaranya: burung pemakan buah (frugivora), pemakan biji-bijian (granivora), pemakan serangga (insectivora), penghisap madu (nectivora) dan pemakan ikan (piscivora).

Golongan pemakan buah terdiri dari burung Cucak kutilang (*Pycnonotus aurigaster*), Merbah cerucuk (*Pycnonotus guivier*) dan Cabai jawa (*Dicaeum trocheileum*) yang terkenal paling ribut dibanding teman-temannya. Sementara, burung pemakan biji Tekukur biasa (*Streptopelia chinensis*), Bondol jawa (*Lonchura leucogastroides*), Bondol tunggir-putih (*Lonchura striata*) dan Burung gereja (*Paser montanus*) kerap mencari makan rerumputan di sekitar pekarangan. Pekarangan yang didominasi oleh pohon buah-buahan, memberikan sumber makanan bagi Burungmadu sriganti (*Nectania jugularis*) dan Burungmadu kelapa (*Anthreptes malacensis*). Tak heran bila si penghisap nektar ini sering singgah

pada bunga pohon buah-buahan tersebut dan membantu peyerbukannya, sehingga buahnya dapat dinikmati ketika musim buah tiba.

Serangga yang beterbangan di pekaranganpun menarik perhatian burung Cipoh kacat (*Aegithina tiphia*), Cinenen kelabu (*Orthotomus ruficeps*) dan Cinenen jawa (*Orthotomus sepium*). Sesekali terlihat burung-burung tersebut dengan lincahnya menyambar dan memakan serangga yang sedang terbang. Ditambah lagi, burung Walet sapi (*Calocallia esculenta*) dengan ligat menyambar serangga dari udara bagaikan manufer pesawat tempur. Tak lepas dari perhatian saya ketika si agresif Raja udang meninting (*Alcedo meninting*) dan Cekakak belukar (*Halcyon smyrnensis*) mengintip ikan yang muncul di kolam belakang rumah. Hilir mudik mereka melakukan manufer untuk menyambar ikan yang lengah dari atas kolam. Kedua burung tersebut termasuk dalam kelompok pemakan ikan.

Tidak hanya menjelang matahari terbit, tetapi ketika matahari akan tenggelam terdengar pula lengkingan nyaring "Whiiikh... Whiiikh... Whiiikh" si Wiwik kelabu (*Coccyzus merulinus*). Lengkingan yang membikin bulu kuduk merinding seolah-olah membawa kabar buruk bagi pendengarnya. Bahkan saat malam tiba terdengar sahutan Serak jawa (*Tyto alba*) yang biasanya bersembunyi dalam lubang gelap dan terbang rendah dengan kepakannya tanpa suara. Burung ini termasuk pemangsa yang biasanya memakan tikus-tikus yang berkeliaran di kebun.

Pohon pemikat burung

Pertanyaan sederhana yang saya pikirkan adalah "mengapa burung-burung itu menghampiri pekarangan saya?" Selain bulunya yang indah, burung memberikan kicauan yang merdu. Tak jarang orang mengeluarkan biaya cukup banyak dan pergi jauh hanya untuk menikmati kicauan burung. Beruntunglah saya yang tinggal di perkampungan karena masih bisa menikmati kicauan burung.

Burung tidak hanya dapat dinikmati keindahan suara dan bulunya, tetapi juga memberikan jasa ekosistem sebagai pengendali hama, pemencar biji dan membantu penyerbukan, juga menjadi salah satu indikator kualitas

lingkungan. Artinya keberadaan burung menjadi indikator bahwa tempat tersebut memberikan daya dukung bagi kelangsungan hidupnya untuk mencari makan, bersarang dan berkembang biak. Terjawab sudah rasa penasaran itu, ternyata pohon-pohon yang tumbuh di pekarangan menjadi tempat untuk mencari makan dan bertengger bagi beberapa jenis burung, bahkan beberapa diantaranya membuat sarang di pohon-pohon tersebut.

Dengan demikian, saya dapat menyimpulkan dan sedikit lega. Bila ingin menikmati suasana kicauan burung di pagi hari tidak harus pergi jauh dan mengeluarkan biaya yang mahal, tetapi bisa dilakukan dengan menanam pohon-pohon di pekarangan. Tentunya, mengetahui jenis-jenis pohon yang disukai burung juga menjadi hal yang penting, misalnya pohon yang bertajuk tinggi dan pohon penghasil buah.

Tidak hanya bagi penghuni rumah, kehadiran pohon di pekarangan memberikan keuntungan pula bagi makhluk lain khususnya jenis-jenis burung. Pohon di sekitar rumah tidak hanya berfungsi sebagai peneduh melainkan juga mejadi pabrik buah, pabrik bunga dan yang pasti pabrik oksigen. Di kawasan perkotaan, pohon atau tanaman di pekarangan dapat berfungsi sebagai benteng polusi. Pohon berperan mengurangi polusi udara dan suara.

Bagi beberapa jenis burung, pohon bagaikan sebuah restoran cepat saji. Menu makanan yang mereka sukai adalah bunga, buah dan biji. Sering pula pohon dijadikan tempat berburu yang mengasyikkan bagi burung pemakan serangga. Selain itu, pohon juga dijadikan tempat membuat sarang. Sarang mereka buat dari berbagai bahan seperti ranting, daun, bahkan tanah. Terakhir, pohon merupakan sebuah "hotel atau vila" tempat burung-burung beristirahat seperti halnya penduduk Jakarta menikmati vila di kawasan puncak.

Manusia dan burung memang sama-sama diuntungkan berkat adanya pohon. Pertanyaan mendasar adalah, bagaimana dengan si pohon sendiri? Apakah pohon merana jika dikunjungi burung? Secara teori, burung merupakan agen penyebar biji yang paling handal. Pohon tertolong dengan perkembangbiakan alami yang disebar oleh burung. Selain itu pohonpun



Bondol Tunggir-putih (*Lonchura striata*)
| Foto: Asep Ayat



Burungmadu Sriganti (*Nectarinia jugularis*)
| Foto: Asep Ayat



Burung gereja (*Paser montanus*)
| Foto: Asep Ayat

akan senang dan tumbuh subur apabila diberi pupuk kotoran burung. Namun, tidak semua jenis pohon dan tanaman mampu memikat burung-burung untuk datang. Ternyata, jenis-jenis pohon yang mampu memikat burung adalah jenis tanaman buah. Pohon buah yang mempunyai daya tarik luar biasa bagi burung antara lain sawo kecil, sarikaya, nangka, rambutan, talok, jambu air, jamblang, durian, belimbing, kemang atau pohon salam.

Selain jenis buah-buahan, beberapa tanaman hias yang disukai burung misalnya kenanga, dadap merah, bunga kupu-kupu, sikat botol, kamboja, bambu kuning, palem merah atau kembang soka. Sementara untuk pohon peneduh atau jenis tanaman keras lainnya, burung-burung ternyata senang hinggap di pohon asam kranji, beringin, butun, cemara laut, kapuk, jarak pagar, flamboyan, karet kebo, kayu putih, laban, sempur, sengan, tanjung, turi, mindi dan beringin.

Cara mendapatkan pohon atau jenis tanaman pemikat burung tidaklah sulit. Kita bisa membeli bibit di penangkar

tanaman atau mencangkok dari pohon teman/tetangga kita. Namun untuk mendapatkan pohon yang disukai burung-burung, tentu kita butuh waktu lama. Kita harus bersabar menunggu agar si pohon tumbuh besar dan berdaun rindang, tentunya juga harus rajin menyiram dan memupuknya.

Ibarat investasi kenyamanan, tak ada salahnya mulai memilih tanaman atau pohon yang mampu memikat para burung untuk singgah di taman rumah. Biarkan kicauannya menjadi bagian dari harmonisasi alam di sekitar kita. Selain itu, menanam pohon merupakan salah satu langkah untuk mengurangi dampak pemanasan global, karena pohon mampu menyerap dan menyimpan karbon. Oleh karena itu, usahakan mulai dari sekarang kita memulai untuk menanam pohon dan rajin-rajin merawatnya. Ayo tanam pohon sebanyak-banyaknya, hijau rumahku, ramah bumiku, lestari burung-burung di tanah airku!!!

Jenis-jenis hasil hutan bukan kayu potensial dari hutan rawa gambut di Tanjung Jabung Barat, Jambi

Oleh Hesti L. Tata

Hutan rawa gambut (HRG) merupakan tipe ekosistem yang khas. Hutan campuran rawa gambut yang biasanya berada pada kedalaman gambut antara 2 - 6 m ini memiliki variasi jenis lebih tinggi dari pada vegetasi di kubah gambut dengan kedalaman > 10 m. Jenis-jenis pohon kayu bernilai ekonomi tinggi, seperti ramin (*Gonystylus bancanus*), rengas (*Gluta renghas*), perepat (*Combretocarpus rotundatus*), dan kelompok meranti (*Shorea balangeran*, *Shorea uliginosa*, *Shorea parvifolia*), dapat dijumpai di area ini.

Selain kayu, HRG juga menghasilkan produk bukan kayu atau hasil hutan bukan kayu (HHBK) seperti getah jelutung yang dihasilkan oleh pohon jelutung rawa (*Dyera* sp.), gaharu, gemor dan sundi. Bahkan, di beberapa tempat HRG dapat menjadi sebagai sumber HHBK berupa ikan.

Indonesia termasuk negara yang memiliki kawasan hutan rawa gambut cukup luas yang tersebar di Sumatra, Kalimantan dan Papua. Namun, alih guna lahan yang marak terjadi dalam dekade terakhir ini mengakibatkan luasan hutan rawa gambut semakin

berkurang, salah satu contohnya adalah yang terjadi di Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi. Hutan rawa gambut yang masih tersisa di Kabupaten Tanjung Jabung Barat, berada di sekitar aliran Sungai Bram Itam yang saat ini ditetapkan sebagai hutan lindung gambut (HLG) dan di Sungai Landak - Senyerang. Meskipun berada pada satu hamparan dan keduanya merupakan hutan sekunder, namun secara umum kondisi vegetasinya menunjukkan adanya perbedaan kerapatan pohon. Kondisi HRG di Sungai Bram Itam yang merupakan kawasan lindung justru lebih terbuka dengan kerapatan 525 pohon/ha, sedangkan di Sungai Landak, Senyerang memiliki kerapatan lebih tinggi yaitu 1330 pohon/ha.

Di kedua lokasi tersebut masih dijumpai beberapa jenis pohon penghasil HHBK, seperti jelutung rawa, gaharu, gemor, sundi dan asam kandis yang merupakan HHBK potensial untuk dikembangkan.

1. Jelutung Jawa

Jelutung rawa (*Dyera polyphylla*; sinonim: *Dyera lowii*, termasuk dalam

keluarga Apocynaceae yang menghasilkan getah berwarna putih dan bernilai ekonomi. Getah jelutung digunakan sebagai bahan baku permen karet dan isolator. Kayunya dapat diolah menjadi *moulding*, pensil *slate*, dan vinir. Jelutung merupakan jenis yang mudah diperbanyak secara generatif dan teknik propagasinya telah dikenal secara luas. Pohonnya berbuah dua kali setahun, menghasilkan biji dalam jumlah yang cukup besar untuk disemai dan dipelihara di persemaian, hingga akhirnya siap untuk ditanam di lapangan.

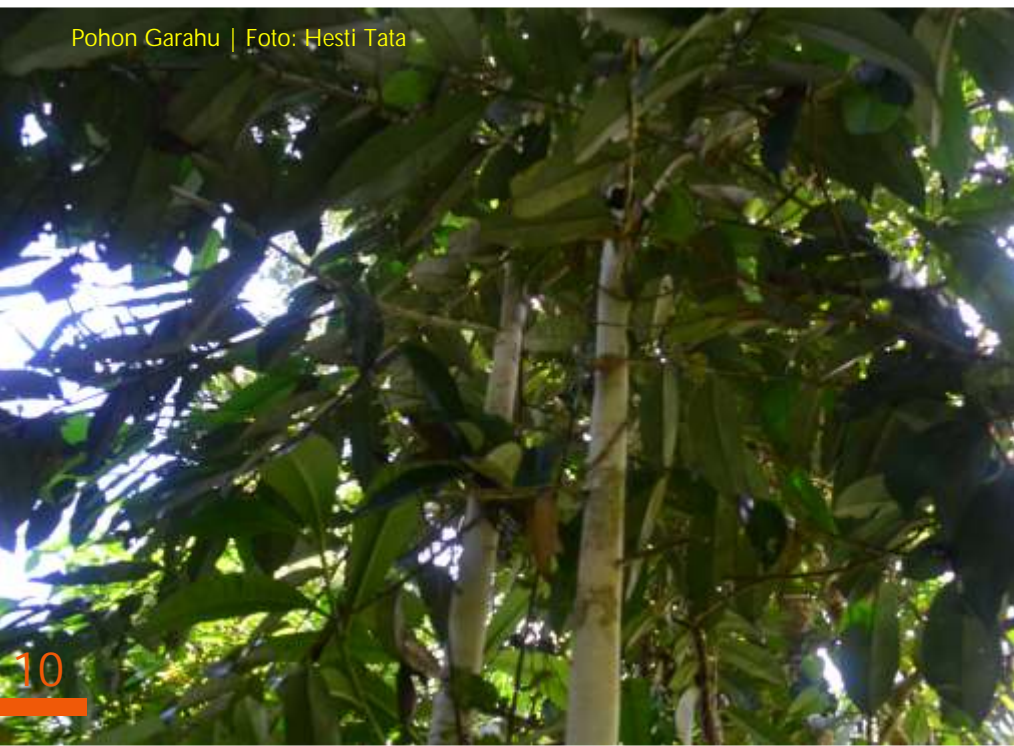
Indonesia pernah tercatat sebagai pengeksport jelutung alam yang berasal dari Kalimantan dan Sumatra¹, yaitu pada tahun 1997/1998 sebanyak 2.785.000 ton. Bahkan, pada tahun-tahun silam, jelutung pernah menjadi komoditas unggulan dari Jambi. Produksi getah jelutung alam di Jambi pada tahun 2006 dilaporkan sebesar 617,50 ton, tetapi pada tahun 2007 turun drastis hingga 93 ton². Penurunan produksi yang sangat drastis tersebut menimbulkan pertanyaan besar, "apakah faktor penyebabnya dan mungkinkah produksi tersebut dapat kembali atau bahkan menjadi lebih baik?"

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan jelutung, baik dari aspek ekonomi maupun budidaya telah dilakukan. Salah satu contoh dari penelitian pada aspek ekonomi adalah perhitungan kelayakan ekonomi perkebunan jelutung yang dilakukan di Kota Palangka Raya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *benefit cost ratio* (BCR) adalah 1,45. Nilai positif 1,45 ini menunjukkan bahwa perkebunan jelutung layak untuk diinvestasikan (Monika, 2002).

¹ http://www.dephut.go.id/files/workshopHHBK09_grandstrategy_0.pdf

² <http://infokehutanan.jambiprov.go.id/?v=pr&id=113>

Pohon Garahu | Foto: Hesti Tata



Seperti telah disampaikan sebelumnya bahwa jelutung masih ditemukan pada areal HRG Tanjung Jabung Barat. Survei yang dilakukan di lokasi tersebut menunjukkan bahwa potensi jelutung alam di HRG Sungai Landak, Kecamatan Senyerang mencapai rata-rata 60 pohon/ha atau lebih besar bila dibandingkan dengan potensi jelutung alam di HLG (Sungai Bram Itam Kanan) yang rata-rata hanya 12 pohon/ha untuk pohon berdiameter > 5 cm. Bahkan kebun benih di Dusun Mekar, Kecamatan Senyerang telah mendapatkan sertifikat mutu sumber benih dan bibit dari Balai Pengembangan Benih Tanaman Hutan (BPTH) Palembang. Berdasarkan potensi keberadaan jelutung di areal HRG Tanjung Jabung Barat, maka jelutung menjadi salah satu komoditas potensial untuk dikembangkan kembali. Apalagi, kegiatan penanaman swadaya telah dilakukan oleh masyarakat, baik secara pribadi maupun berkelompok dengan sistem agroforestri. Selain itu, jelutung telah dicanangkan sebagai jenis potensial untuk kegiatan rehabilitasi lahan hutan rawa gambut, khususnya HLG di Tanjabar.

Jelutung yang ditanam dapat disadap setelah berumur 10 tahun. Pemanenan getah dilakukan setiap minggu, hingga pohon berumur masak tebang pada umur 30 tahun. Pada akhir daur, kayu jelutung dapat dipanen dan dijual. Dengan meningkatnya minat petani untuk mengembangkan jelutung, pemerintah selayaknya mendukung dengan menyiapkan perangkat kebijakan dan teknis implementasi pengelolaan dan pemasaran jelutung, serta merangsang investor untuk membuka dan mengembangkan industri pengolahan jelutung (Sofiyuddin dkk., 2012).

2. Gaharu dan gaharu buaya

Gaharu merupakan nama perdagangan dari kayu berwarna hitam atau kehitaman yang mengandung resin khas. Gaharu terbentuk akibat respon pertahanan tanaman terhadap serangan infeksi mikroba (fungi atau jamur) tertentu pada kayu. Jenis-jenis pohon yang mampu membentuk gaharu adalah dari jenis-jenis pohon dari keluarga Thymeleaceae, yaitu *Aquilaria* spp., *Gonystylus* spp., *Gyrinops* spp., dan *Wiekstroemia* spp. Di Senyerang, pohon penghasil gaharu dari jenis *Aquilaria* sp. disebut pianggang dan

jenis *Gonystylus* sp. disebut ramin. Gaharu yang berasal dari pohon *Aquilaria malaccensis* dapat menghasilkan kualitas super, tetapi gaharu yang berasal dari pohon ramin (*Gonystylus* spp.) membentuk gaharu buaya atau kemedangan, yang kualitasnya lebih rendah dari gaharu super.

Sebaran alami pohon pianggang dan ramin di Tanjung Jabung Barat saat ini hanya dijumpai di Sungai Landak, Senyerang, sedangkan di area HLG Sungai Bram Itam sudah tidak dijumpai pohon maupun anaknya. Potensi gaharu alami di Senyerang tidak terlalu besar, hanya 20 pohon/ha. Meskipun demikian, prospek pengembangan gaharu di areal ini cukup baik, apalagi bila dilihat bahwa produksi gaharu nasional saat ini hanya dapat memenuhi 10-20% dari permintaan pasar³. Dukungan lain berupa hasil penelitian mengenai teknik budidaya gaharu dan teknik inokulasi mikroba ke pohon inang gaharu juga sudah banyak diketahui (Sumarna, 2002), bahkan sudah banyak masyarakat yang secara swadaya berinisiatif menanam gaharu untuk dikembangkan dengan inokulasi buatan. Namun demikian, masyarakat dan petani perlu mendapatkan pelatihan atau transfer teknologi untuk dapat melakukan inokulasi mikroba secara tepat. Petani atau pengumpul gaharu sebenarnya sudah memiliki pengetahuan lokal untuk mendapatkan gaharu yaitu dengan melukai batang pohon pianggang atau ramin menggunakan parang. Dengan metode tradisional ini, beberapa bulan atau bahkan beberapa tahun kemudian, gaharu akan terbentuk pada bekas luka tersebut.

Sistem agroforestri dapat menjadi pilihan dalam pengembangan budidaya gaharu, karena pohon gaharu memerlukan naungan pada pertumbuhan awal. Gaharu yang berasal dari usaha budidaya masyarakat tersebut merupakan produk yang dikelola secara lestari, sehingga tidak menimbulkan kerusakan dan kepunahan jenis serta dapat mendukung pasar ekspor gaharu.

3. Gemor

Gemor dikenal juga dengan nama medang lendir yang merupakan produk getah dari jenis *Nothaphoebe coreacea*, *Nothaphoebe* cf. *umbelliflora* dan *Alseodaphne* spp. dari keluarga Lauraceae. Di Tanjung Jabung



Batang gaharu yang sudah terinfeksi jamur
| Foto: Hesti Tata

Barat, pohon gemor dijumpai di Sungai Landak dengan karakteristik kulit batang kasar, batang berwarna oranye kecoklatan, permukaan atas daun berwarna hijau mengkilap, daun berbentuk lonjong dan rata-rata diameter batang setinggi dada 17,2 cm. Meskipun pohon gemor masih ditemukan di Sungai Landak, namun potensinya sangat rendah, yaitu hanya 10 pohon/ha.

Kulit kayu gemor digunakan sebagai bahan baku obat nyamuk. Pemanenan gemor dilakukan dengan menebang pohon dan mengambil kulit kayunya yang tentunya berdampak buruk bagi kelestarian gemor. Pemanenan tanpa melakukan penebangan, yaitu dengan mengelupas sebagian kulit kayu secara vertikal bersifat lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan, karena pohon akan mampu membentuk kulit baru dalam waktu tertentu dan bisa dipanen kembali. Namun, desakan ekonomi mempengaruhi keputusan pengumpul gemor untuk memanen dengan cara menebang karena dapat memperoleh hasil lebih banyak bila dibandingkan dengan memanen sebagian kulit kayunya saja.

Berdasarkan wawancara dengan key informant, satu batang pohon gemor berdiameter 7-8 cm akan mendapatkan kulit kayu basah seberat 5 kg. Kulit kayu basah ini setelah dikeringkan selama 4-5 hari akan menghasilkan kulit kayu kering sekitar 40% dari berat basahannya. Di Palangka Raya, Kalimantan Tengah kulit gemor kering dijual seharga Rp 6.500/kg. Sementara

³ http://asgarin.blogspot.com/2011_05_01_archive.html

itu, di Tanjung Jabung Barat, Jambi tidak diperoleh informasi mengenai pemasaran dan harga gemor.

Penebangan gemor menyebabkan menurunnya populasi gemor alami, karena tidak ada permudaan alami. Informasi mengenai teknik propagasi gemor hingga saat ini masih sangat terbatas. Pengamatan di lapangan menemukan trubusan pada pohon gemor yang telah ditebang. Hal ini diharapkan menjadi titik terang dalam pengembangan gemor karena jenis-jenis pohon yang mudah membentuk trubusan umumnya dapat diperbanyak dengan cara stek. Namun percobaan yang dilakukan di Balai Penelitian Kehutanan Banjar Baru menunjukkan persentase keberhasilan stek gemor sangat rendah. Hanya 25% bahan stek yang berhasil berakar dan bertunas (Panjaitan, pers. comm.). Berdasarkan temuan di lapangan (*in situ*), yaitu adanya trubusan gemor dan penelitian di laboratorium (*ex situ*) tentang rendahnya keberhasilan stek gemor, maka perlu penelitian lebih lanjut mengenai teknik perbanyakan vegetatif gemor agar pengembangan gemor menjadi lebih mudah, sehingga tidak lagi mengandalkan produksi gemor alam.

4. Getah sundi

Kayu sundi (*Payena leerii*; sinonim: *Madhuca leerii*) merupakan salah satu jenis pohon dari keluarga Sapotaceae atau sawo-sawoan. Pohon sundi disebut juga dengan sundek atau balam suntai. Jenis ini menghasilkan buah yang dapat dimakan (seperti buah sawo kecil) dan getah sundi yang berwarna kekuningan setelah terkena udara. Getah sundi serupa dengan getah perca dari jenis *Palaquium gutta* yang dimanfaatkan sebagai bahan isolator dan kabel bawah laut, pelapis bola golf, peralatan kimia dan medis di klinik gigi, serta salah satu bahan pencampur permen karet. Adapun kayunya, merupakan kayu keras yang digunakan untuk bahan bangunan, papan, bingkai jendela dan pintu (Boer and Ella, 2001).

Pemasaran dan kebutuhan pasar getah sundi belum tercatat dengan baik, karena terbatasnya produksi getah sundi dan getah perca. Pada tahun 1988-1993, dilaporkan nilai ekspor tahunan getah perca (dari *Palaquium* spp. dan *P. leerii*) sebesar 3.366 ton. Produksi getah sundi sangat rendah, karena sekali sadap hanya menghasilkan 3,22 g getah/pohon.

Getah perca tidak dapat disadap seperti pola sadap getah karet, karena sifat anatomi saluran getah sundi berbeda dengan anatomi saluran getah karet (Boer and Ella, 2001).

Penyebaran pohon sundi dapat dijumpai di HRG Sungai Landak, Senyerang dan HLG Sungai Bram Itam, Tanjabar. Potensinya di alam hanya 10 pohon/ha. Permudaan dapat dilakukan secara generatif dengan menyemaikan biji. Pohon mudanya perlu naungan, sehingga dapat ditanam pada sistem agroforestri, dicampur dengan tanaman atau komoditas lain. Getah sundi memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan, karena pasar di Cina⁴ membutuhkan pasokan getah tersebut. Namun demikian, perlu dicari dan diteliti teknik penyadapan dan pemeliharaan tanaman yang tepat agar dapat meningkatkan produksinya.

5. Asam kandis

Beragam pohon penghasil buah-buahan dapat tumbuh di rawa gambut, salah satunya adalah asam kandis (*Garcinia parvifolia*), yang termasuk dalam keluarga Clusiaceae atau manggis-manggis. Pohonnya berukuran sedang hingga besar, dengan tajuk yang rindang. Pohon ini tumbuh di rawa gambut dangkal hingga sedang, memerlukan naungan pada saat muda dan kondisi yang lembab. Buah asam kandis dipanen

sebagai bumbu dapur. Anakan pohon asam kandis dapat dengan mudah dijumpai di bawah tegakan. Pohon ini berbuah dua kali setahun. Pohon asam kandis dijumpai di Sungai Landak, Senyerang, dengan potensi yang sangat rendah, hanya 10 pohon/ha. Petani di Sungai Landak membiarkan tanaman muda yang tumbuh secara di lahannya. Nilai perdagangan asam kandis belum tercatat dengan baik, karena sampai saat ini hanya diperdagangkan secara lokal dalam skala kecil.

Penutup

Banyak jenis pohon di HRG yang memberikan hasil hutan bukan kayu seperti getah, resin, damar, minyak atsiri, obat, buah dan pati yang potensial untuk dikembangkan. Walaupun tidak semua jenis pohon penghasil HHBK yang telah diuraikan di atas menjadi prioritas untuk dikembangkan, tetapi jenis tersebut dapat menjadi alternatif tanaman campuran dalam pengembangan lahan gambut. Dalam upaya pengembangan jenis-jenis tersebut perlu dukungan berupa pengetahuan tentang teknik propagasi dan penanaman, pasar, industri pengolahan dan kebijakan pemerintah yang berpihak pada masyarakat.

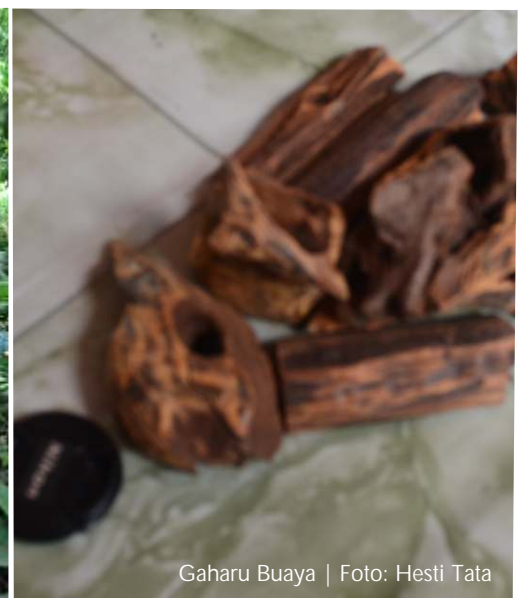
⁴ <http://zlinker.en.made-in-cina.com>

Daftar Pustaka

- Boer, E., Ella, A.B. 2001. Plants Producing Exudates. Plant Resources of South-East Asia no. 18. Bogor, Indonesia.
- Monika. 2002. Analisis kelayakan investasi proyek perkebunan jelutung di Kota Palangka Raya. Thesis. Institut Pertanian Bogor.
- Sofiyuddin, M., Janudianto, Perdana, A. 2012. Potensi pengembangan dan pemasaran jelutung di Tanjung Jabung Barat. Brief no. 23. Bogor, World Agroforestry Centre. ICRAF-SEA Regional Office.
- Sumarna, Y. 2002. Gaharu Budidaya dan Rekayasa Produksi. Penebar Swadaya, Jakarta, Indonesia.



Batang gemor | Foto: Hesti Tata



Gaharu Buaya | Foto: Hesti Tata



Foto: Alfian Nasrulloh

Perlunya ke-LUWES-an dalam menyusun rencana pembangunan rendah emisi di Indonesia

Oleh: Feri Johana, Sonya Dewi, Degi Harja Asmara, Putra Agung dan Subekti Rahayu

Perubahan iklim global telah menjadi isu yang mendunia, bahkan menjadi bahasan para pakar dari berbagai bidang ilmu setiap tahunnya untuk mencari upaya dalam memperlambat dampak perubahan iklim global tersebut. Indonesia, sebagai bagian dari dunia, melalui komitmen yang disampaikan oleh Presiden Susilo Bambang Yudoyono, ikut berperan dalam upaya untuk menghambat dampak perubahan iklim dengan mengurangi emisi sebesar 26% secara mandiri. Salah satu upaya untuk mencapai komitmen tersebut adalah melalui pembangunan rendah emisi yang dapat dimulai dari skala lokal (kabupaten, provinsi) dan skala nasional.

Tentunya, untuk menuju pada pembangunan rendah emisi ini diperlukan suatu perencanaan yang mengintegrasikan berbagai sektor, terutama sektor penggunaan lahan dengan melibatkan aspek sosial, ekonomi dan ekologi. World Agroforestry Centre (ICRAF), mengemas tahapan-tahapan perencanaan pembangunan rendah emisi ini dalam suatu perangkat yang

disebut LUWES (Land Use Planning for Low Emission Development Strategy).

Apa yang dimaksud dengan pembangunan rendah emisi?

Pembangunan dapat dipandang sebagai sebuah proses yang harus dilaksanakan secara terus menerus oleh setiap wilayah dalam rangka memenuhi kebutuhan kehidupan dan meningkatkan kesejahteraan seluruh masyarakatnya, sehingga pembangunan merupakan upaya mutlak yang harus dilaksanakan. Lahan merupakan salah satu aset yang sangat penting dalam kegiatan pembangunan. Potensi ekonomi lahan seringkali merupakan pertimbangan utama dalam penentuan jenis penggunaan lahan. Pembangunan rendah emisi (*low emission development*) merupakan salah satu konsep yang saat ini sedang berkembang, dimana pembangunan yang dilaksanakan selayaknya memperhatikan dampak emisi gas rumah kaca (GRK) yang ditimbulkannya. Dengan kata lain, pembangunan rendah emisi tersebut adalah pembangunan yang dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan, tetapi di

sisi lain pertimbangan lingkungan dalam hal ini emisi GRK-nya dapat dikendalikan secara baik.

LUWES sebagai kerangka kerja pembangunan rendah emisi di sektor perencanaan penggunaan lahan

Perangkat LUWES ini dikembangkan dengan tujuan untuk membantu para pihak dalam merencanakan penggunaan lahan, konsekuensi penggunaan lahan tersebut terhadap emisi dan manfaat ekonomi di wilayahnya, baik secara lokal (kabupaten, provinsi) dan nasional. Melalui perangkat LUWES ini para pihak dapat membangun skenario penggunaan lahan di wilayahnya yang berorientasi pada pembangunan rendah emisi, namun juga memberikan manfaat ekonomi.

LUWES dibangun dengan mengintegrasikan berbagai aspek keilmuan yang mencakup ekonomi dan ekologi, dan aspek sosial yaitu keterlibatan para pihak dalam kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan perencanaan pembangunan, terutama sektor penggunaan lahan suatu wilayah. Integrasi berbagai dokumen perencanaan pembangunan, yang

1. Membangun unit perencanaan yang merupakan integrasi perencanaan pembangunan dengan perencanaan keuangan;
2. Mengenali pola perubahan penggunaan lahan dan menghitung emisi berbagai aktifitas yang berbasis penggunaan lahan di masa lalu dan mengestimasi emisinya atau dikenal dengan emisi 'historis';
3. Membangun skenario 'baseline' penggunaan lahan dan perubahan penggunaan lahan serta

- 4 Membangun skenario perubahan penggunaan lahan rendah emisi;
- 5 Melakukan *trade-off analysis*;
- 6 Menterjemahkan strategi perencanaan yang dihasilkan dari simulasi skenario penggunaan lahan ke dalam aksi perencanaan

Referensi Tingkat Emisi atau sering disebut sebagai REL (*Reference Emission Level*) merupakan acuan tingkat emisi GRK yang telah dipilih dan disepakati bersama sebagai suatu pedoman dari upaya pengurangan emisi yang diperoleh dari hasil proyeksi emisi baik berdasarkan sejarah emisi masa lalu, maupun berdasarkan pertimbangan aktivitas di masa yang akan datang.

Nasional (RAN) dan Rencana Aksi Daerah (RAD). Dalam penyusunan rencana aksi tersebut salah satu tahapan penting yang harus dilakukan adalah membuat REL, karena REL ini selanjutnya akan digunakan untuk menentukan strategi pengurangan emisi.

Target penurunan emisi yang telah dicetuskan oleh Presiden merupakan tugas bersama yang harus dilaksanakan secara efektif dan efisien tanpa mengabaikan unsur keadilan. Oleh karena itu, perlu kesamaan persepsi dan kebijakan yang diputuskan oleh pemerintah pusat (antar sektor) dan pemerintah daerah.

Integrasi berbagai kepentingan sektor harus ditempatkan sebagai satu-kesatuan kebijakan yang utuh, tanpa mengedepankan sektor tertentu. Pemerintah juga harus luwes dalam mengakomodasi sumbangan masing-masing sektor terhadap upaya pengurangan emisi.

Mengimplementasikan LUWES bukanlah sesuatu yang mudah dan sederhana. Intergrasi berbagai bidang keilmuan dengan berbagai data atau informasi dalam satu kesatuan memerlukan ketelitian dan kecermatan, apalagi menyusun skenario untuk suatu kebijakan memerlukan tingkat kehati-hatian yang tinggi. Oleh karena itu, sebelum implementasi, sebaiknya harus dilakukan pelatihan terlebih dahulu untuk mendapatkan pemahaman dan persepsi yang sama dari masing-masing komponen dalam tahapan LUWES.

Lokakarya tentang Inventarisasi Emisi Gas Rumah Kaca dan Penghitungan Business as Usual (BAU) Baseline dilaksanakan oleh Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional (Bappenas) bekerja sama dengan beberapa kementerian seperti Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Lingkungan Hidup, Kementerian Pertanian, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Kehutanan, Kementerian Perindustrian dan Kementerian Perhubungan dilaksanakan di Bandung pada tanggal 21 – 25 Mei 2012. Kegiatan tersebut merupakan kegiatan nasional yang diikuti oleh berbagai pihak di tingkat provinsi hingga nasional.

Pada kesempatan tersebut LUWES diperkenalkan dan dilatihkan kepada 120 orang peserta lokakarya dari pemerintah provinsi seluruh Indonesia (Bappeda dan Dinas Kehutanan) dan unsur kementerian terkait. Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan kemampuan teknis kepada jajaran pemerintah provinsi



Pertumbuhan ekonomi: merubah cara hidup, untuk mendukung lingkungan yang lebih baik

Oleh: Tikah Atikah

Dalam rangka memperingati hari Lingkungan Hidup sedunia pada tanggal 5 Juni 2012, Kementerian Lingkungan Hidup dan Antheus Indonesia menyelenggarakan lagi Pekan Lingkungan Indonesia ke 16 yang akan diadakan pada tanggal 14-17 Juni 2012 di Jakarta Convention Centre dengan mengusung tema "Pertumbuhan ekonomi: merubah cara hidup, untuk mendukung lingkungan yang lebih baik".

Pekan Lingkungan Indonesia juga bertujuan untuk memberikan pembelajaran kepada masyarakat tentang lingkungan dengan mengusung konsep "pameran tanpa sampah". Dalam pameran ini diselenggarakan juga penandatanganan perjanjian (MoU) antara Kementerian Lingkungan Hidup dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Kementerian Riset dan Teknologi, Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika untuk meningkatkan kerjasama dalam Forum Ilmiah tentang Perubahan Iklim atau dikenal dengan *Intergovernmental Panel on Climate Change* atau IPCC-Indonesia. Perjanjian (MoU) ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, peranan, koordinasi dan sinergi para pihak dalam menghadapi isu perubahan iklim.

Pameran ini diikuti oleh lebih dari 100 peserta yang berasal dari Instansi Kementerian Lingkungan Hidup dari seluruh Indonesia, perusahaan swasta nasional dan luar negeri, organisasi masyarakat, lembaga penelitian, dan masih banyak yang lainnya. Pada pameran ini para pengrajin juga bisa memajang dan menjual produk daur ulang yang ramah lingkungan.

ICRAF baru pertama kali berpartisipasi dalam pameran yang diadakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Para pengunjung sangat antusias dengan stand kita, dan banyak yang bertanya tentang apa itu ICRAF, dimana ICRAF Indonesia dan ICRAF pusat, dan apa kontribusi ICRAF kepada masyarakat umum dan masyarakat pedesaan pada umumnya. Mayoritas pengunjung ingin

mengetahui kegiatan penelitian ICRAF dan berminat untuk berkunjung ke kantor ICRAF Bogor. Stand ICRAF juga dikunjungi oleh Menteri

Lingkungan Hidup, Prof. Dr. Balthasar Kambuaya, MBA dan konsultan di divisi staff ahli menteri, Atma Winata, yang menyarankan agar ICRAF mengunjungi kantor Kementerian Lingkungan Hidup dan perpustakaan untuk dapat menyumbangkan publikasi-publikasi ICRAF.

Pameran ini dibuka oleh Wakil Presiden Republik Indonesia, Bapak Prof. Dr. Boediono, M.Ec. Dalam pidatonya, Bapak Boediono mengajak kita untuk selalu berkontribusi dalam mencegah pemanasan global karena kita merupakan Negara berkembang (Negara industri), maka kemungkinan pemanasan global akan lebih berdampak pada negara kita dibandingkan negara yang sudah maju. Hal ini juga yang disarankan oleh beberapa lembaga penelitian di Indonesia. Beliau juga memberikan penghargaan kepada masyarakat yang hidup di area pertambangan yang sudah berpartisipasi dalam melestarikan lingkungan.

Bapak Wakil Presiden memberikan selamat kepada Menteri Lingkungan Hidup dan para peserta pameran yang selalu berpartisipasi dalam mengadakan pameran ini setiap tahunnya, dan bertepatan dengan peringatan Hari Lingkungan Hidup. Semoga pameran ini dapat memberikan dampak positif untuk kita semua.



Foto: Tikah Atikah

dalam membuat Skenario Baseline, REL serta merumuskan kegiatan-kegiatan pembangunan yang dapat dijadikan Rencana Aksi Daerah-Gas Rumah Kaca (RAD-GRK) sebagaimana yang diamanatkan dalam Peraturan Presiden No. 61 tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional penurunan emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK).

Selain LUWES, para peserta lokakarya juga diberi pelatihan tentang REDD Abacus SP (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation Abatement Cost Curve Scenario Simulator for Policy Scenario) yang merupakan salah satu komponen penting dalam LUWES. REDD Abacus SP merupakan salah satu perangkat lunak yang dapat digunakan untuk melakukan penghitungan emisi, membangun abatement cost curves dan memprediksi emisi yang akan datang berdasarkan skenario pembangunan berbasis lahan yang dilakukan.

Dengan pelatihan singkat tersebut, diharapkan pemerintah akan dapat menyelenggarakan pelatihan sendiri dan meningkatkan kapasitas serta kemudian membangun RAD GRK

dengan menggunakan alur dan metode yang lebih komprehensif seperti yang diinisiasi dalam LUWES. Sebagai informasi tambahan, progres penyusunan RAN/RAD GRK dapat diakses di Website Sekretariat RAN GRK: <http://sekretariat-rangrk.org/>. Beberapa peraturan, petunjuk teknis serta modul-modul dapat di unduh pada website tersebut.

Hal penting yang ingin dicapai dalam lokakarya tersebut adalah menyamakan persepsi dan penyelesaian agenda penyusunan rencana aksi penurunan emisi yang ditargetkan pada akhir tahun ini untuk selanjutnya masuk dalam tahap implementasi. Dalam lokakarya tersebut masih banyak hal yang menjadi bahan diskusi antara lain kejelasan tahapan, metodologi dan sumber data yang digunakan.

Catatan penting untuk pemerintah

Melihat dinamika yang terjadi saat ini, sepertinya pemerintah sudah menyiapkan kegiatan lanjutan untuk monitoring perkembangan rencana aksi, antara lain melalui pendampingan di tingkat daerah apabila dirasakan masih terdapat kekurangan sumber

daya dan data yang dimiliki oleh daerah. Target waktu yang sangat ketat mengharuskan pemerintah untuk lebih fokus dalam membuat pedoman dan paket kegiatan sehingga semua pihak akan merasa terbantu dan menghasilkan sebuah rencana aksi yang berkualitas dan dapat diimplementasikan. Di sinilah diperlukan ke-luwes-an pemerintah dalam mencapai tujuan dengan mengedepankan aspek efisiensi, efektifitas, partisipasi, inklusifitas, integratif dan penggunaan data dengan memperhatikan kelengkapan dan keabsahan datanya.

Hingga saat ini pemerintah belum memiliki metode atau perangkat yang komprehensif untuk menghitung REL dari sektor berbasis penggunaan lahan, sehingga perlu membangun jaringan dan menjalin kerja sama dengan lembaga penelitian seperti World Agroforestry Centre (ICRAF) yang telah memiliki hasil-hasil penelitian dan metode-metode yang dapat membantu pemerintah pusat maupun pemerintah daerah dalam penyusunan serta implementasi RAN/RAD GRK untuk mitigasi perubahan iklim.

❖ IUCN World Conservation Congress

6-15 September 2011
Pulau Jeju, Korea

IUCN World Conservation Congress adalah pameran konservasi yang terpenting dan terbesar. Pameran ini diadakan setiap 4 tahun sekali, dan bertujuan untuk meningkatkan bagaimana cara kita merawat lingkungan untuk perkembangan manusia dan perekonomian. Pemimpin Negara, perusahaan swasta, organisasi di luar pemerintahan, pelaku bisnis, anggota UN dan organisasi masyarakat akan berdiskusi, berdebat dan mendapatkan solusi dalam isu-isu perkembangan lingkungan yang paling sering terjadi di dunia. Kongres akan dimulai dengan forum diskusi para anggota IUCN dan para mitranya dalam hal bertukar ide, pemikiran dan pelaksanaannya. Forum ini menjadi wadah untuk para anggota, divisi pemerintah urusan lingkungan dan organisasi di luar pemerintahan. Kegiatan konservasi tidak bisa efektif jika hanya dicapai oleh para penggiat konservasi. IUCN World Conservation Congress adalah tempat untuk menyatukan perbedaan pikiran dan bekerja bersama untuk menyajikan sarana dan mekanisme untuk lingkungan yang baik yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat untuk membagi tanggung jawab maupun keuntungan dari konservasi itu sendiri.

Informasi lebih lanjut:

Tim forum

Email: congressforum@iucn.org

Sekretariat congress

Email: congress@iucn.org

Website: <http://www.iucnworldconservationcongress.org/>

❖ 2nd International Seminar on New Paradigm and Innovation on Natural Sciences and its Application

3-4 Oktober 2012
Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

International Seminar on New Paradigm and Innovation on Natural Sciences and its Application adalah konferensi tahunan yang diadakan oleh Fakultas Ilmu Pengetahuan dan Matematika Universitas Diponegoro, dengan tujuan:

1. Menyediakan wadah untuk bertukar informasi terkini dari berbagai penelitian di bidang matematika dan ilmu pengetahuan alam.
2. Meningkatkan kemampuan untuk menemukan inovasi-inovasi terbaru dari sector industri dan peneliti yang bekerja menggunakan ilmu dan teknologi
3. Berkontribusi dalam perumusan strategi umum dalam memajukan peran ilmu agar sejalan dengan perkembangan kebijakan yang ada di masyarakat.
4. Mensimulasikan kolaborasi antara sector industri, penelitian, dan pemerintah di masa depan agar dapat menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kehidupan yang lebih baik.

Informasi lebih lanjut:

<http://isnpinsa.fsm.undip.ac.id/>

❖ 7th Batam Agribusiness Expo

2-5 November 2012
Batam, Indonesia

Batam Agribusiness Expo:

1. Merupakan salah satu pameran yang diinisiasi oleh Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian, Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
2. Merupakan salah satu pameran produk-produk pertanian yang kontinuitas pelaksanaannya tetap terjaga sejak tahun 2006.
3. Kepesertaan dan nilai transaksi yang dihasilkan pada penyelenggaraan pameran ini, senantiasa menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan dari tahun ke tahun.

Informasi lebih lanjut:

<http://www.ub.ac.id/en/news/event/detail/brawijaya-internasional-agriculture-%28bia%29-2011.html>



Menuju Pengelolaan Hutan Lindung Gambut Lestari di Tanjung Jabung Barat

Putra Agung, Caecilia Yulia Novia, Jasnari and Gamma Galudra

Pada tahun 2009, Dinas Kehutanan Kabupaten Tanjung Jabung Barat (Kabupaten Tanjung) mulai melakukan kegiatan rehabilitasi dalam upaya mengembalikan fungsi ekologis kawasan Hutan Lindung Gambut (HLG), dengan jalan mencari tanaman alternatif pengganti kelapa sawit. Kegiatan rehabilitasi hutan ditandai dengan penanaman bibit jelutung di kawasan HLG yang masih berhutan dan di kebun-kebun sawit petani di wilayah Bram Itam Kanan dengan cakupan area seluas 500 ha. Namun program rehabilitasi hutan ini pada akhirnya tidak berjalan secara optimal. Faktor utama penyebab petani enggan untuk terlibat dalam program rehabilitasi adalah tidak adanya tindak lanjut paska penanaman bibit jelutung terutama menyangkut kejelasan pemasaran getah jelutung. Perbedaan persepsi mengenai status kawasan dan harapan terhadap program rehabilitasi antara petani dengan Dinas Kehutanan akhirnya memicu timbulnya konflik lahan hutan di areal HLG.

Potensi Pengembangan dan Pemasaran Jelutung di Tanjung Jabung Barat

Muhammad Sofiyuddin, Janudianto and Aulia Perdana

Jelutung (*Dyera* sp) merupakan spesies pohon komersial bernilai tinggi yang menghasilkan getah (latex) dan kayu. Pengalihan fungsi hutan dan pemanfaatan kayu secara besar-besaran di kawasan hutan gambut Tanjung Jabung Barat mengakibatkan jelutung menjadi sulit ditemukan. Dalam beberapa tahun terakhir, pemanfaatan jelutung kembali banyak dibahas sebagai indigenous species untuk restorasi hutan dan spesies pohon komersial di lahan gambut. Dalam rangka pengembangan program pembangunan rendah emisi, kajian REALU (*Reducing Emission From All Land Uses*) memasukkan penanaman jelutung sebagai salah satu skenario tata guna lahan untuk melihat keseimbangan antara pengurangan emisi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Sebagai pendukung, penelitian ini juga dilakukan di Tanjung Jabung Timur sebagai salah satu sentra pengembangan jelutung di Jambi.

Strategi Sumber Penghidupan Petanidi Tanjung Jabung Barat

Noviana Khususiyah, Muhammad Sofiyuddin and S. Suyanto

Dalam rencananya yang disebut *National Appropriate Mitigation Actions* (NAMA), Indonesia berkomitmen untuk mengurangi emisi CO₂ secara sukarela sebesar 26% melalui usaha sendiri dan bahkan dengan tambahan 15% apabila ada bantuan internasional pada kondisi 'business as usual' (tanpa perubahan apapun) pada tahun 2020. Upaya penurunan emisi ini tetap disertai pertumbuhan ekonomi yang harus mencapai 7%. Pada tingkat sub-nasional, strategi untuk mencapai kedua tujuan tersebut dirumuskan dengan mengembangkan strategi perencanaan pembangunan rendah emisi CO₂. Kedua tujuan tersebut dapat dicapai apabila ada keseimbangan antara pengurangan emisi dan peningkatan kesejahteraan manusia.

Perubahan Penggunaan Lahan, Faktor Pemicu dan Pengaruhnya terhadap Emisi CO₂ di Tanjung Jabung Barat, Jambi

Atiek Widayati, Feri Johana, M. Thoha Zulkarnain and Elok Mulyoutami

Pengurangan emisi dari sektor penggunaan lahan dan pembangunan rendah emisi CO₂ merupakan bagian dari mitigasi perubahan iklim yang penting untuk diupayakan di berbagai daerah di Indonesia termasuk Tanjung. Upaya awal yang perlu dilakukan adalah memperkuat pemahaman dinamika perubahan penggunaan lahan termasuk mengetahui faktor pemicu dan pelaku utamanya.

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