

kiprah agroforestri

World Agroforestry Centre (ICRAF) Indonesia

Volume 8 No. 1 - April 2015

Kiprah agroforestri edisi khusus kali ini adalah ko-investasi jasa lingkungan yang merupakan upaya bersama dari para pihak (dalam bentuk materi, tenaga atau waktu) dalam pengelolaan sumber daya alam dengan tujuan menjaga fungsi lingkungan dan meningkatkan taraf hidup masyarakat sebagai pemeliharaan fungsi lingkungan.

Guna mengembangkan skema ko-investasi jasa lingkungan yang tepat sasaran, tepat guna, berkelanjutan dan dapat diterima semua pihak, dibutuhkan informasi yang tepat mengenai potensi desa dan permasalahan lingkungan serta sosial ekonomi yang ada. Artikel pertama dan artikel '**Sekilas Info**' memaparkan berbagai metode yang dapat digunakan untuk menggali informasi dari berbagai pihak yang berkepentingan dalam pengelolaan sumber daya alam. Artikel selanjutnya membahas tentang hutan yang berpotensi mempertahankan keanekaragaman hayati pohon. Ketiga tulisan ini didasarkan pada penelitian riset-aksi yang dilakukan ICRAF di Kabupaten Buol, Sulawesi Tengah.

Dua artikel berikutnya memberikan contoh penerapan skema ko-investasi jasa lingkungan. ICRAF bekerja sama dengan Forum Komunikasi DAS Cidanau (FKDC) dan Krakatau Tirta Industri (KTI) menerapkan lelang kontrak dalam pengelolaan hulu DAS Cidanau, Propinsi Banten. Kegiatan ini bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran konservasi dan meningkatkan keterlibatan petani dalam skema imbal jasa lingkungan. Artikel selanjutnya mengupas berbagai permasalahan yang ada dalam kegiatan Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) di Gunung Sawal, Kabupaten Ciamis yang dikelola oleh Perum Perhutani, termasuk permasalahan yang terkait isu gender dan migrasi. Isu gender dan migrasi di Ciamis ini dikupas lebih lanjut dalam artikel terpisah, yang membahas mengenai implikasi merantau terhadap relasi gender dalam pengelolaan kebun.

Artikel terakhir membahas mengenai pelaksanaan pertanian hijau di Indonesia. Khususnya mengenai tantangan dan aspirasi serta kebijakan dan pelaksanaannya, juga tentang rekomendasi untuk mengatasi kesenjangan antara aspirasi dengan pelaksanaan pertanian hijau. Skema ko-investasi jasa lingkungan berpotensi menjadi salah satu kegiatan yang dapat menjembatani kesenjangan tersebut.

Sebagai penutup, kami menyajikan tulisan singkat mengenai keikutsertaan ICRAF pada acara tahunan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Indogreen Forestry Expo, yang dihadiri oleh Ibu Menteri beserta para peserta expo dan undangan lainnya dari seluruh Indonesia. Acara terbesar di Indonesia ini cukup mendapat perhatian khusus dari kalangan pemangku kepentingan juga untuk para pebisnis, nara sumber, peneliti, siswa sekolah juga khalayak umum.

Betha Lusiana

daftar isi



- 3 Menggali potensi desa untuk pengembangan ko-investasi jasa lingkungan
- 4 Ketika hutan tidak lagi menjadi sumber mata pencaharian utama bagi masyarakat di sekitarnya
- 6 Seleksi imbal jasa lingkungan DAS Cidanau - Menumbuhkan kesadaran konservasi dan meningkatkan keterlibatan petani dalam skema imbal jasa lingkungan
- 8 Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat - PHBM: Siapa penerima manfaat? Hutan kemasyarakatan, kopi dan pola migrasi di kabupaten Ciamis, Jawa Barat, Indonesia
- 10 Implikasi merantau terhadap relasi gender dalam pengelolaan kebun
- 12 Pelaksanaan pertanian hijau di Indonesia
- 14 Seventh Indogreen Forestry Expo 2015
- 15 *Photo Voice*: mengungkapkan asa dan rasa melalui foto



Foto: Arif Prasetyo

kiprah agroforestri

Redaksional

Kontributor

Betha Lusiana, Lisa Tanika, Sacha Amaruzaman, Subekti Rahayu, Sidiq Pambudi, Dienda C.P. Hendrawan, Ni'matul Khasanah, Beria Leimona, Sébastien de Royer, Elok Mulyoutami, Desi Awalina, Bustanul Arifin, Fitria Yasmin, Fadhil Hasan, Herdhata Agusta, Peter Sprang, Steven Jaffee, Jaime Frias, Tikah Atikah, Dina Utami, Yessi Agustina, Nichola S.V. Mitakda

Editor

Subekti Rahayu, Beria Leimona, Sacha Amaruzaman, Tikah Atikah

Desain dan Tata Letak

Riky Mulya Hilmansyah

Foto Sampul

Arif Prasetyo



World Agroforestry Centre

ICRAF Southeast Asia Regional Program
Jl. CIFOR, Situ Gede Sindang Barang, Bogor 16115
PO Box 161 Bogor 16001, Indonesia
☎ 0251 8625415; fax: 0251 8625416

✉ icraf-indonesia@cgiar.org

blog.worldagroforestry.org

http://www.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 di dalam blog KIPRAH di <http://kiprahagroforestri.blogspot.com>

Menggali potensi desa untuk pengembangan ko-investasi jasa lingkungan

Oleh: Betha Lusiana, Lisa Tanika dan Sacha Amaruzaman

“Ini pertama kali saya ditanya tentang apa yang saya inginkan dan harapkan untuk desa saya. Selama ini jika saya dan teman-teman diajak berkumpul biasanya kami diberi tahu tentang program dan aturan baru yang harus kami lakukan agar panen kami berhasil. Baru kali ini saya diminta saran bagaimana memecahkan permasalahan pertanian yang ada di desa ini”.

Pernyataan tersebut diungkapkan oleh seorang ibu yang menjadi peserta diskusi kelompok terfokus (*Focus Group Discussion/FGD*) yang dilakukan di salah satu desa di Kabupaten Buol, Sulawesi Tengah. FGD tersebut bertujuan untuk menggali kemampuan petani dalam menghadapi guncangan maupun perubahan baik di tingkat rumah tangga maupun di lingkungan sekitarnya. FGD tersebut juga merupakan bagian dari kegiatan *Proyek Climate-Smart, Tree-Based Agriculture, in Adaptation and Mitigation in Asia (Smart Tree-Invest)*, sebuah proyek penelitian-aksi yang bertujuan untuk mengembangkan skema ko-investasi jasa lingkungan guna mempertahankan fungsi lingkungan serta meningkatkan taraf hidup petani di Kabupaten Buol. Ko-investasi didefinisikan sebagai investasi bersama dari para pihak, baik berupa kontribusi dalam bentuk materi (uang), waktu ataupun tenaga.

Kegiatan penelitian dalam *Smart Tree-Invest* diawali dengan penggalan informasi melalui FGD untuk mengetahui potensi masyarakat, lingkungan, kelembagaan, bentang alam (dalam skala luas, tidak dibatasi batas administrasi) baik di tingkat

desa, kecamatan maupun kabupaten. Informasi yang digali di tingkat desa dan bentang lahan cukup beragam, seperti sistem pertanian yang dikelola berikut permasalahan yang ada dan jenis tanaman/pohon yang disukai petani, perubahan penggunaan lahan, perubahan yang mungkin terjadi terhadap keanekaragaman hayati dan pemanfaatan serta pengelolaan air. Selain untuk menggali informasi, diskusi ini dimanfaatkan pula untuk meningkatkan pemahaman petani tentang kondisi alam sekitarnya. Oleh karena itu pertanyaan-pertanyaan dalam diskusi disusun secara terstruktur sehingga selain mudah dipahami juga menggugah petani untuk lebih mengenal lingkungan sekitarnya dan kaitannya dengan penghidupan mereka. Seperti komentar salah satu peserta setelah mengikuti FGD terkait jenis tanaman/pohon yang disukai:

‘Selama ini kalau kami menanam pohon, langsung menanam pohon saja. Kami pikir hanya berdasarkan apa yang kami suka. Ternyata sebetulnya banyak pertimbangan yang sudah kami lakukan hanya kami tidak sadari. Ada proses berpikir sebetulnya’.

Di tingkat kecamatan, aparat kecamatan bersama perwakilan pemerintah desa dan tokoh masyarakat menilai kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman (KKPA) yang mereka miliki dan hadapi dari sisi alam, manusia, kelembagaan, perekonomian, sosial dan infrastruktur. Hasil penilaian ini memberikan gambaran kepada proyek, jenis kegiatan ko-investasi yang berpotensi untuk dikembangkan di masing-masing kelompok desa dalam bentang lahan yang sama. Selain itu, kegiatan ini juga menjadi ajang pertemuan dan komunikasi antara aparat desa, kecamatan dan tokoh masyarakat. Mereka saling mengutarakan pendapat, berdiskusi dan berdebat dimana hasil yang didapat menjadi modal dan tahapan awal dalam pengembangan skema ko-investasi yang bermanfaat dan dapat diterima oleh semua pihak.

Di tingkat kabupaten, kegiatan FGD dititikberatkan untuk menggali informasi dari berbagai lembaga pemerintah yang terlibat dalam permasalahan lingkungan dan pemberdayaan masyarakat. Aturan, kebijakan serta permasalahan terkait lingkungan menjadi fokus utama dalam topik diskusi. Selain itu, dalam diskusi di tingkat kabupaten



Kegiatan diskusi kelompok terfokus (FGD) yang diikuti petani perempuan dan laki-laki di Kabupaten Buol. (Foto: Betha Lusiana)

dibahas pula kondisi lingkungan ideal menurut penilaian pemerintah kabupaten, upaya-upaya yang telah dilakukan untuk mencapai kondisi tersebut serta hambatan yang dialami dalam pelaksanaannya. Jika di tingkat kecamatan, FGD KKPA menjadi tahap awal sebagai modal pengembangan ko-investasi, maka FGD di tingkat kabupaten ini menjadi tahap awal untuk menyatukan persepsi berbagai institusi di tingkat Kabupaten. Pemerintah kabupaten sebagai pemimpin dan pelaksana pengelola sumber daya alam, dimasa depan diharapkan mampu menjadi pengawas dan penjaga skema ko-investasi jasa lingkungan agar berkelanjutan.

Sebagai pelengkap informasi yang didapatkan melalui FGD, *Smart Tree-Invest* juga melakukan penelitian lanjutan dalam aspek biofisik dan sosio-ekonomi. Penelitian yang dilakukan meliputi perubahan penggunaan lahan, potensi karbon dan keanekaragaman pohon pada berbagai tipe penggunaan lahan yang ada di Kabupaten Buol, serta survei sosio-ekonomi skala rumah tangga.

Semua data yang terkumpul menjadi masukan yang berarti bagi pengembangan ko-investasi jasa lingkungan di Kabupaten Buol yang tepat guna, tepat sasaran, berkelanjutan dan dapat diterima semua pihak. lingkungan di Kabupaten Buol yang tepat guna, tepat sasaran, berkelanjutan dan dapat diterima semua pihak.

Proyek Smart Tree-Invest didanai oleh IFAD. Untuk informasi lebih lanjut mengenai kegiatan proyek ini di Indonesia, silahkan menghubungi Betha Lusiana (b.lusiana@cgiar.org)

Ketika hutan tidak lagi menjadi sumber mata pencaharian utama bagi masyarakat di sekitarnya

Oleh: Subekti Rahayu, Sidiq Pambudi, Dienda C.P. Hendrawan dan Ni'matul Khasanah



Bentang lahan di Kab. Buol berupa sawah yang dibangun dari hutan rawa sagu dengan kebun campur dan hutan tersisa di perbukitan (Foto: Subekti Rahayu)

Hutan merupakan sumber daya alam yang dapat menjadi sumber mata pencaharian bagi masyarakat, baik masyarakat perdesaan yang tinggal di sekitarnya maupun yang tinggal jauh di perkotaan. Pada tahun 1980-an, ketika program transmigrasi menempatkan para transmigran dari Jawa maupun lokal di Kabupaten Buol, Provinsi Sulawesi Tengah, kayu dan rotan menjadi sumber mata pencaharian utama sebagian warga transmigran sembari mereka membuka hutan rawa untuk dijadikan sawah. Sejak saat itu, pemanfaatan hutan tidak lagi sekedar pemungutan hasil, tetapi telah melibatkan alih guna lahan menjadi permukiman, perkebunan tanaman pangan semusim dan tahunan karena tuntutan kebutuhan lahan garapan, ditambah lagi dengan masuknya perusahaan perkebunan monokultur pada tahun 2010-an.

Tak bisa disangkal lagi, bahwa penempatan penduduk dalam program transmigrasi antara tahun 1980-2010 menjadi pemicu alih guna lahan hutan. Tidak terbatas pada hutan lahan kering, tetapi hutan rawapun dialih-gunakan menjadi areal persawahan.

Konsekuensi-konsekuensi ekologi seperti banjir, longsor, serangan hama yang mengakibatkan kerugian ekonomi tak pelak harus diderita oleh masyarakat.

Keanekaragaman hayati pohon di hutan

Di Kabupaten Buol, hutan yang masih tersisa adalah hutan bekas tebangan dengan jenis-jenis kayu kualitas rendah dan hutan dalam kawasan lindung yang pemanfaatannya dibatasi oleh aturan-aturan pemerintah.

Saat ini, jenis-jenis kayu komersial kualitas tinggi seperti kayu lingua (*Pterocarpus indicus*), kayu cempaka (*Elmerillia tsiampaca*), kayu meranti (*Shorea sp.*), kayu nantu (*Palaquium sp.*) dan kayu palapi (*Heritiera javanica*) sudah jarang ditemukan, walaupun ditemukan jaraknya jauh dari desa sehingga biaya pengangkutan terlalu mahal dan tidak lagi memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat. Berkurangnya jenis-jenis kayu kualitas tinggi berdasarkan informasi dari masyarakat tersebut didukung oleh hasil penelitian survey yang dilakukan di

Kab. Buol. Analisis terhadap kekayaan spesies pohon pada hutan bekas tebangan menunjukkan nilai hampir sama dengan hutan alami, yaitu 73 jenis dan 77 jenis dalam luasan 0,2 hektar. Meskipun jumlah jenisnya sama tetapi jenis-jenis yang ada di dalamnya sangat berbeda. Hanya 10% dari jenis yang ditemukan di hutan alami sama dengan yang ditemukan di hutan bekas tebangan. Artinya, pemungutan hasil hutan kayu berdampak pada perubahan ekosistem hutan, sehingga jenis-jenis kayu kualitas tinggi yang umumnya beradaptasi di bawah kanopi hutan tidak mampu beradaptasi pada kondisi terbuka pasca penebangan, sehingga tidak mampu beregenerasi.

Rotan sebagai hasil hutan bukan kayu sudah sulit didapatkan karena harus menempuh jarak minimal lima kilometer dari desa, sementara harga jual rotan sangat murah, sehingga dianggap tidak menguntungkan. Untuk dapat memanen kembali di lokasi yang sama memerlukan waktu beberapa tahun, hingga terbentuk batang-batang rotan yang memenuhi ukuran panen, yaitu minimal 5,5 meter. Demikian pula gaharu, sangat sulit didapatkan lagi.

Jasa lingkungan hutan

Meskipun hutan tidak lagi menjadi sumber mata pencaharian utama masyarakat di sekitarnya, tetapi keberadaan hutan harus dipertahankan terutama sebagai penyedia jasa lingkungan yang tidak bisa diabaikan tingkat kepentingannya, karena hutan berfungsi sebagai pengatur tata air, pengatur iklim, pengendali hama dan tempat hidup hewan-hewan penyerbuk bunga seperti lebah madu, kumbang, burung, kelelawar.

Jasa lingkungan hutan tersebut, meskipun tidak dapat dinilai secara langsung seperti halnya hasil hutan, tetapi memegang peranan penting dalam kelangsungan hidup manusia, contohnya sebagai penyedia air bersih

berupa sumber-sumber air yang mengalir lewat sungai-sungai kecil di dalam hutan dan udara bersih yang dilepaskan oleh vegetasi dari hasil fotosintesis pada siang hari.

Jenis-jenis pohon buah-buahan seperti durian, alpukat, jambu biji, papaya, kakao, rambutan, sawo, mangga, kedondong, kopi, jeruk, belimbing dan berbagai jenis tanaman sayur-sayuran seperti terong-terongan, kacang-kacangan yang ditanam oleh masyarakat memerlukan bantuan hewan dalam penyerbukan bunga untuk menghasilkan biji dan buah. Namun hal ini jarang disadari. Berkurangnya jumlah hewan akibat hilangnya habitat berdampak pada produktivitas tanaman itu sendiri yang pada akhirnya pendapatan berkurang. Berbagai kejadian yang langsung dirasakan oleh masyarakat akibat hilangnya tutupan hutan antara lain banjir besar dan longsor yang terjadi pada tahun 1992, yaitu setahun setelah penempatan transmigrasi. Sejak tahun 2005, banjir terjadi setiap tahun dan menyebabkan kerugian terutama pada lahan sawah yang dibangun dari hutan-hutan rawa. Longsor terjadi pada kebun sawit terutama pada lahan-lahan miring.

Menciptakan sumber mata pencaharian dan mengembalikan fungsi hutan di lahan non hutan

Hutan beserta keanekaragaman hayatinya telah jauh berkurang, sehingga tidak lagi memberikan manfaat ekonomi secara langsung

bagi masyarakat di sekitarnya. Apalagi sebagian besar hutan berubah menjadi perkebunan tanaman sejenis yang tidak lagi memberikan daya dukung terhadap regenerasi keanekaragaman hayati jenis-jenis pohon. Hampir tidak ada pohon yang beregenerasi pada perkebunan tanaman sejenis, karena pemeliharaan berupa pembersihan gulma yang sangat intensif.

Berdasarkan informasi dari diskusi kelompok yang dilakukan di delapan desa yang terbagi menjadi 3 klaster, yaitu hulu, tengah dan hilir Daerah Aliran Sungai (DAS) Buol menyebutkan bahwa kebutuhan kayu bangunan yang sebelumnya diperoleh dari hutan, saat ini mereka membudidayakan kebun campur yang berada di lahan pekarangan sekitar permukiman atau hasil regenerasi alami yang dibiarkan berkembang, baik di kebun campur maupun di belukar yang belum digarap.

Analisis terhadap kemiripan jenis pohon menunjukkan bahwa 4% dari jenis-jenis pohon yang ada di hutan alami ditemukan pada kebun campur. Jenis-jenis tersebut adalah jenis-jenis kayu bangunan yang tumbuh sendiri dan dipertahankan keberadaannya oleh pemilik kebun, antara lain: kayu kapas (*Aglaiia argentea*), bayur (*Sterculia stipulata*), bindanat (*Kleinhova hospita*), kenanga (*Cananga odorata*) dan bokang (*Litsea mappacea*). Namun, belum ada informasi mengenai upaya penanaman jenis-jenis kayu hutan kualitas tinggi yang saat ini populasinya sudah sangat berkurang seperti kayu linggua,

cempaka, palapi, meranti dan nantu.

Dengan demikian berarti kebun campur merupakan jenis pengelolaan lahan alternatif ketika hutan tidak lagi berfungsi sebagai penyedia sumber mata pencaharian. Di sisi lain, kebun campur mampu menyediakan jasa lingkungan yang ditunjukkan luas bidang dasar tutupan pohon, meskipun tidak sama dengan hutan alami.

Selain mempertahankan jenis-jenis kayu hutan yang tumbuh secara alami, berbagai jenis pohon buah-buahan dan tanaman pangan tahunan yaitu kakao, ditanam di kebun campur sebagai sumber mata pencaharian utama di samping padi sawah. Berbagai jenis pohon yang tumbuh di kebun campur mencapai 55 jenis dalam luasan 0,2 hektar atau 75% dari kekayaan jenis pohon di hutan bekas tebangan. Luas bidang dasar pohon di kebun campur 50% dari hutan alami, atau 35% lebih tinggi dari hutan bekas tebangan. Artinya, kebun campur memiliki fungsi tutupan lahan mendekati hutan alami, bahkan lebih rapat bila dibandingkan dengan hutan bekas tebangan.

Hasil kajian vegetasi di paragraph sebelumnya menunjukkan bahwa kebun campur merupakan jenis pengelolaan lahan alternatif ketika hutan tidak lagi berfungsi sebagai penyedia sumber mata pencaharian. Di sisi lain, kebun campur mampu menyediakan jasa lingkungan yang ditunjukkan luas bidang dasar tutupan pohon, meskipun tidak sama dengan hutan alami.

Kebun campur (Foto: Subekti Rahayu)





Seleksi imbal jasa lingkungan DAS Cidanau

Menumbuhkan kesadaran konservasi dan meningkatkan keterlibatan petani dalam skema imbal jasa lingkungan

Foto: Sacha Amaruzaman

Oleh: Sacha Amaruzaman dan Beria Leimona

Daerah Aliran Sungai (DAS) Cidanau merupakan DAS prioritas di Provinsi Banten. Pengelola lahan di hulu DAS Cidanau yang berada di Kota Serang dan Kabupaten Pandeglang didominasi oleh petani miskin. Sementara, daerah hilirnya, yaitu Kota Cilegon merupakan daerah industri yang beroperasi dengan memanfaatkan jasa lingkungan air dari DAS Cidanau.

Forum Komunikasi DAS Cidanau (FKDC) sejak tahun 2003 telah mengembangkan skema Imbal Jasa Lingkungan (IJL) guna menjaga kelestarian wilayah DAS. Melalui skema ini, industri-industri di daerah hilir yang memanfaatkan jasa lingkungan air DAS Cidanau memberikan kompensasi berupa pembayaran sejumlah uang yang besarnya berkisar antara Rp1,2 - 1,75 juta per hektar per tahun kepada beberapa kelompok petani di hulu untuk mengelola kebun mereka secara berkelanjutan.

Pada tahun 2014 pelaksanaan skema IJL di DAS Cidanau telah memasuki periode ketiga. Selain menjaga lingkungan, skema IJL juga berperan dalam meningkatkan taraf ekonomi masyarakat, khususnya petani di hulu DAS. Dampak yang diharapkan dari peningkatan taraf ekonomi tersebut adalah berkurangnya kebiasaan menebang pohon di lahan kelola maupun di kawasan hutan ketika mereka membutuhkan uang tunai. Penebangan pohon di daerah

hulu selama ini dianggap telah mengakibatkan turunnya kualitas lingkungan dan air DAS Cidanau.

Krakatau Tirta Industri (KTI) yang merupakan perusahaan penyedia air bersih di Cilegon menjadi pembeli utama dalam skema IJL DAS Cidanau. Tentunya, KTI sangat mengharapkan terpeliharanya kualitas dan kuantitas air di DAS Cidanau agar dapat menyediakan air secara berkelanjutan. Kualitas dan kuantitas pasokan air ke KTI akan terjaga apabila masyarakat di hulu DAS mempertahankan tegakan pohon di kawasan hutan dan lahannya.

Proses pendampingan dan seleksi kontrak imbal jasa lingkungan

The World Agroforestry Centre (ICRAF), sejak tahun 2007 telah memberikan dukungan kepada FKDC dalam pengembangan skema IJL di DAS Cidanau melalui berbagai penelitian yang bersifat aplikatif dalam program RUPES. Pada tahun 2014, ICRAF kembali memberikan dukungan kepada FKDC melalui kerjasama dengan Rekonvasi Bhumi, salah satu anggota FKDC, dalam bentuk kegiatan seleksi kelompok tani yang layak untuk mendapatkan kontrak imbal jasa lingkungan.

Pada dua periode sebelumnya, kontrak imbal jasa lingkungan bersifat penunjukan oleh FKDC berdasarkan kesiapan kelompok tani. Namun pada periode ketiga ini sedikit berbeda, yaitu

dikembangkan proses seleksi melalui pengajuan proposal dari kelompok tani-kelompok tani di areal prioritas yang telah diidentifikasi sebelumnya berdasarkan analisis spasial. Sebanyak 30 kelompok tani dari 15 desa di hulu DAS Cidanau yang meliputi wilayah Serang dan Pandeglang pada areal seluas 3.300 ha teridentifikasi sebagai kelompok tani potensial calon penerima kontrak imbal jasa lingkungan. Selanjutnya, ke-30 kelompok tani tersebut disertakan dalam proses seleksi melalui penyusunan proposal, selain mendapatkan pendampingan untuk meningkatkan kesadaran lingkungan. Proses seleksi ini dilakukan karena penambahan jumlah dana dari pemanfaatan jasa lingkungan DAS Cidanau yang diberikan pada setiap periode nilainya masih cukup terbatas, sehingga belum mampu mencakup semua kelompok tani di areal prioritas.

Penilaian dalam seleksi proposal yang disusun oleh kelompok tani mencakup aspek kelembagaan, rencana kerja pengelolaan lahan dan kegiatan usaha, serta rencana penggunaan dana (*benefit sharing*) sebagai indikator. Adapun masing-masing indikator memiliki komponen-komponen penilaian seperti disajikan pada Tabel 1. Saat tulisan ini dibuat, proposal sedang diseleksi oleh tim penilai yang terdiri dari anggota FKDC yang berasal dari perwakilan pemerintah, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) Rekonvasi Bhumi,

dan KTI. Selain digunakan dalam proses seleksi kontrak imbal jasa lingkungan, penyusunan proposal juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran anggota kelompok petani akan pentingnya menjaga lingkungan, serta memicu mereka untuk memikirkan dan memulai merencanakan kegiatan yang bermanfaat bagi lingkungan dan penghidupan mereka.

Dalam penyusunan proposal yang disertakan pada proses seleksi kontrak imbal jasa lingkungan ini, ICRAF berperan melatih Rekonvasi Bhumi untuk mereplikasi metode PALA (*Participatory Landscape Appraisal*) yang telah dikembangkan ICRAF guna mengidentifikasi permasalahan lingkungan yang ada di lahan maupun bentang alam dalam wilayah sub-DAS, serta memetakan kearifan lokal yang ada untuk memecahkan masalah tersebut.

Lelang kontrak imbal jasa lingkungan

Salah satu hal yang menjadi perhatian sejak periode pertama pelaksanaan IJL di Cidanau adalah nilai kontrak imbal jasa lingkungan yang jumlahnya tidak mengalami kenaikan signifikan, yaitu Rp1,2 juta/ha/tahun bagi kelompok yang baru mengikuti, dan Rp1,75 juta/ha/tahun untuk kelompok yang sudah pernah mengikuti skema IJL sebelumnya. FKDC telah berupaya menjembatani hal ini dengan KTI, tetapi justru ada keengganan dari kelompok petani untuk mendapatkan kenaikan nilai kontrak yang signifikan. Keengganan mereka menyebutkan nilai kontrak IJL disebabkan karena menghindari konflik di dalam kelompok dan terbatasnya pengetahuan mengenai penilaian terhadap upaya pengelolaan lahan yang telah dilakukan serta menganggap bahwa nilai imbal jasa lingkungan sebagai bonus. Namun, hal ini memerlukan analisis lebih lanjut. Pada Bulan Juli 2014, ICRAF dan Rekonvasi Bhumi mengadakan lelang jasa lingkungan. Lelang jasa lingkungan ini merupakan proses penelitian eksperimental yang digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai preferensi pribadi nilai kontrak jasa lingkungan menurut persepsi petani di daerah hulu DAS Cidanau serta meningkatkan kesadaran petani akan nilai upaya pengelolaan lahan yang mereka lakukan. Kegiatan lelang jasa

Tabel 1. Indikator penilaian proposal Kontrak Jasa Lingkungan DAS Cidanau 2014-2019

Indikator	Komponen penilaian	
Kelembagaan	1. Struktur organisasi 2. Legalitas organisasi 3. Peraturan organisasi 4. Data lahan anggota (luas, jenis dan jumlah pohon) 5. Populasi tanaman	6. Denah 7. Identifikasi potensi dan permasalahan daerah 8. Rencana kegiatan kelompok 9. Kelengkapan administrasi 10. Dokumentasi kegiatan kelompok
Rencana kerja	1. Pemanfaatan lahan 2. Penjarangan tegakan pohon 3. Konservasi tanah dan air 4. Ketahanan pangan 5. Ketahanan energi	6. Teknologi tepat guna 7. Pihak yang terlibat 8. Keterlibatan perempuan 9. Rencana keberlanjutan
Rencana penggunaan imbal jasa (<i>benefit sharing</i>)	1. Kebutuhan dasar hidup 2. Pendidikan 3. Kesehatan	4. Lapangan kerja 5. Kearifan lokal

lingkungan ini berupa simulasi dengan melibatkan para anggota kelompok tani yang sedang mengikuti seleksi kontrak imbal jasa lingkungan periode ketiga. Penawar terendah dalam lelang akan mendapatkan kontrak imbal jasa lingkungan.

Metode eksperimental lelang dilakukan secara tertutup agar para peserta lebih terbuka menyebutkan preferensi nilai kontrak yang mereka inginkan. Pada saat menyampaikan pengantar mengenai lelang imbal jasa lingkungan di tiap kelompok tani, para fasilitator dari ICRAF dan Rekonvasi senantiasa mengingatkan kepada para peserta bahwa melalui lelang ini dapat dilihat seberapa besar mereka menghargai upaya pengelolaan lahan yang telah dilakukan untuk mendapatkan imbal jasa lingkungan.

Secara umum, hasil yang diperoleh dari lelang menunjukkan bahwa para petani di DAS Cidanau sudah merasa cukup dengan nilai kontrak saat ini, karena mereka merasa bahwa kontrak imbal jasa lingkungan merupakan sebuah bonus. Tanpa kontrak pun mereka cenderung akan mempertahankan tegakan pohon dan melakukan pengelolaan lahan guna mendapatkan hasil dari pohon dan mempertahankan pasokan air mereka.

Hanya segelintir petani yang berani menghargai lahan mereka di atas kisaran nilai kontrak imbal jasa lingkungan. Upaya IJL DAS Cidanau sebagai salah satu mekanisme konservasi DAS yang berkelanjutan merupakan pemicu

untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya konservasi. Hal yang harus kita sadari bersama adalah bahwa para petani yang berlomba untuk mendapatkan kontrak imbal jasa lingkungan adalah petani miskin dengan kepemilikan lahan terbatas (rata-rata kurang dari 1 ha). Tentunya perlu dipikirkan upaya untuk melibatkan para petani dan pemilik lahan yang jumlahnya cukup luas di daerah hulu, baik melalui mekanisme IJL atau mekanisme lainnya, dalam upaya konservasi DAS Cidanau.

Sebagai salah satu langkah awal dalam pengembangan imbal jasa lingkungan di Indonesia, sampai saat ini program IJL DAS Cidanau senantiasa belajar untuk mencapai suatu kondisi penerapan skema IJL yang ideal. Proses seleksi kontrak imbal jasa lingkungan DAS Cidanau merupakan pembelajaran baru dalam pengembangan skema imbal jasa lingkungan di Indonesia, guna mencapai jalan tengah antara efisiensi penggunaan dana dari pengguna jasa lingkungan yang jumlahnya terbatas, dan di sisi lain berusaha menumbuhkan kesadaran petani untuk terlibat dalam kegiatan konservasi. Kita tunggu hasil seleksi periode ketiga dan gebrakan selanjutnya dari program IJL di DAS Cidanau.

* Kegiatan Seleksi Imbal Jasa Lingkungan DAS Cidanau terselenggara dengan dukungan Program Forest, Tree, Agroforestry dari the World Agroforestry Center (ICRAF) pada tahun 2014

Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat - PHBM:

Siapa penerima manfaat? Hutan kemasyarakatan, kopi dan pola migrasi di kabupaten Ciamis, Jawa Barat, Indonesia

Oleh: Sébastien de Royer

PHBM (Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat)

Lebih dari dua-pertiga hutan di Pulau Jawa dikelola oleh pemerintah melalui badan usaha Perum Perhutani. Sebelum tahun 2001, masyarakat miskin yang tinggal di sekitar hutan Perhutani hanya mempunyai akses yang terbatas untuk memanfaatkan hasil hutan. Walaupun banyak areal hutan Perhutani yang sudah bukan berupa tutupan hutan lagi, masyarakat sekitar tetap tidak mempunyai akses untuk mengelola lahan tersebut.

Pada tahun 2001 Perhutani mengembangkan program pengelolaan hutan bersama dengan masyarakat yang dikenal dengan nama Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). Program ini dikembangkan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas, produktifitas dan keamanan sumber daya hutan, termasuk mengembangkan sistem pengelolaan sumber daya hutan yang fleksibel dan sesuai dengan dinamika sosial masyarakat sekitar hutan.

Pada tahun 2008, Perhutani mengajak petani di sekitar Gunung Sawal, Kabupaten Ciamis, Propinsi Jawa Barat

untuk terlibat dalam program PHBM. Dalam program ini petani mendapat kesempatan untuk mengelola 400 ha lahan yang sebelumnya merupakan hutan pinus menjadi kebun kopi dengan hak pengelolaan selama 35 tahun. Sebelumnya, lahan ini sering mengalami perambahan dan pengambilan kayu secara ilegal. Petani yang menjadi target program ini adalah mereka yang tinggal di sekitar hutan, termasuk petani di Desa Kertamandala, Kecamatan Panjalu. Namun, hingga saat ini hanya sedikit petani dari Desa Kertamandala yang terlibat dalam program PHBM. Sebagian besar peserta program berasal dari petani di Kecamatan Rajadesa yang bersebelahan dengan Kecamatan Panjalu. Tulisan ini menyajikan informasi lebih mendalam mengenai PHBM di Gunung Sawal termasuk petani di Desa Purwaraja, Kecamatan Rajadesa yang terlibat dalam program PHBM Perhutani.

Pola migrasi, remitan dan transfer pengetahuan

Pada tahun 1970-an dan 1980-an cukup banyak masyarakat petani di desa-desa di Kecamatan Rajadesa, antara lain

Desa Purwaraja, yang bermigrasi ke Propinsi Lampung, Sumatra didorong oleh rendahnya lapangan kerja dan ketiadaan lahan pertanian. Sebagian besar menjadi petani kopi di Lampung. Pada saat program PHBM dimulai, sekitar awal tahun 2000-an sebagian besar petani migran ini kembali ke Rajadesa. Petani migran ini memiliki modal berupa tabungan hasil bertani di Lampung, serta pengetahuan dan keterampilan dalam bertani kopi sehingga adanya program PHBM ini menjadi kesempatan yang baik bagi mereka untuk berinvestasi di kampung halaman. Saat ini, sebagian besar petani yang terlibat dalam PHBM adalah petani yang pernah bermigrasi dan mengelola tanaman kopi di Lampung, bahkan sebagian petani masih tetap memiliki dan mengelola lahan kopi di Lampung.

Pengalihan hak pengelolaan lahan

Sebagian besar petani Purwaraja yang aktif terlibat dalam program PHBM menyewa hak pemanfaatan lahan Perhutani dari penduduk Kecamatan Panjalu, terutama dari penduduk Desa Kertamandala. Pengalihan hak



pemanfaatan ini sudah terjadi sejak awal dimulainya program PHBM. Praktek seperti ini sebetulnya dilarang dalam program PHBM, namun kontrol dan monitor dari pihak Perhutani tidak terlalu kuat. Bagi Perhutani yang penting adalah lahan di sekitar Gunung Sawal ditanami kopi dan terurus. Ini jauh lebih baik daripada dibiarkan terbengkalai, tidak terurus dan menjadi lahan terdegradasi.

Faktor penyebab ketidak-terlibatan masyarakat

Program PHBM yang semula ditujukan untuk melibatkan masyarakat miskin di Kecamatan Panjalu pada akhirnya lebih banyak melibatkan petani di Kecamatan Rajadesa yang berkecukupan dan mempunyai keahlian, karena pernah bermigrasi dan berpengalaman menjadi petani kopi di Lampung. Sebagian kecil petani Panjalu yang terlibat dalam program PHBM adalah mereka yang mempunyai hubungan kekeluargaan atau hubungan dekat dengan petani Rajadesa yang bersedia membantu berbagi pengetahuan tentang menanam kopi kepada petani Panjalu. Petani Panjalu tersebut juga memiliki modal yang memadai yang diperoleh dari kegiatan *off-farm*, sehingga kegiatan pengelolaan lahan diserahkan kepada buruh tani. Berikut ini adalah faktor-faktor yang menyebabkan petani Kertamandala tidak terlibat dalam kegiatan PHBM:

• **Modal**

Kopi membutuhkan waktu 3 tahun sampai mulai bisa dipanen. Selama itu, petani tetap harus mengelola lahan dan tanaman kopi seperti pemupukan dan membersihkan gulma, yang semuanya membutuhkan biaya sekitar Rp 5 juta dalam setahun (termasuk pembukaan lahan di tahun pertama). Lamanya waktu tunggu hingga modal bisa kembali menyebabkan masyarakat di Kertamandala lebih tertarik untuk mencari mata pencaharian yang bisa memberikan pendapatan stabil setiap bulannya. Karena ketidakadaan modal ini, masyarakat Kertamandala lebih berminat untuk mendapatkan uang dengan mengalihkan ijin pengelolaan lahan di Gunung Sawal.

• **Kurangnya keahlian mengelola kopi**

Kurangnya pengetahuan menanam kopi merupakan salah satu alasan yang menyebabkan masyarakat Kertamandala enggan untuk terlibat dalam program PHBM. Mereka

lebih berminat menanam sayuran atau kebun kayu dengan jenis cepat tumbuh seperti sengon, bambu yang bisa memberikan pendapatan yang cepat dan teratur. Sayangnya tanaman-tanaman yang diminati ini bukan yang diperbolehkan oleh Perhutani, yang menginginkan tanaman ber kayu yang bersifat lebih permanen dan berfungsi untuk menjaga ketersediaan air di daerah aliran sungai dan mengurangi erosi.

• **Keterbatasan waktu**

Faktor penghambat lainnya adalah keterbatasan waktu. Sebagian besar penduduk Kertamandala selain bertani umumnya mempunyai mata pencaharian lain di luar usaha tani, seperti berdagang. Mereka tidak mempunyai waktu untuk mengelola kebun kopi yang membutuhkan investasi waktu yang cukup lama khususnya pada saat pembukaan lahan dan penanaman kopi di tahun pertama.

• **Sosialisasi program**

Sosialisasi program yang tidak memadai dan tidak tepat sasaran juga menjadi faktor penghambat. Pada saat sosialisasi dilakukan umumnya bapak-bapak petani sedang berada di luar desa menjadi buruh atau berdagang. Ibu-ibu yang berada di desa tidak diikutsertakan dalam kegiatan sosialisasi ini, sehingga informasi tidak sampai kepada para suami.

• **Jaringan dan penyebaran informasi**

Informasi mengenai program PHBM Perhutani dengan mudahnya didapatkan oleh anggota Kelompok Tani. Petani di luar kelompok tidak terpapar oleh informasi dari Perhutani, sehingga akhirnya keterlibatan petani dalam program PHBM menjadi bersifat eksklusif. Hanya mereka yang berada dalam lingkaran Kelompok Tani lah yang bisa mendapatkan lahan Perhutani. Keterlibatan dalam Kelompok tani juga memudahkan petani memperoleh bantuan tenaga pada saat pembukaan lahan.

Kopi: menguntungkankah bagi petani?

Menyaksikan suksesnya produksi kebun kopi, banyak petani yang berminat menjadi petani kopi dan mengkonversi kebun kayu mereka. Petani yang tidak mempunyai keahlian bertani kopi belajar dari rekan mereka yang

kembali dari Lampung. Keberhasilan petani PHBM menyulut kecemburuan petani yang tidak terlibat PHBM dan mereka menyesali keengganan mereka untuk terlibat di awal program. Bagi kebanyakan petani, berkebun kopi dirasa lebih menguntungkan dibandingkan mengelola kebun kayu monokultur. Bertani kopi bisa memberikan pendapatan setiap tahun dengan harga yang relatif stabil sekitar Rp20.000, sedangkan kebun kayu, membutuhkan waktu yang lebih lama, paling tidak harus menunggu selama 5 tahun hingga panen. Meskipun demikian, masih cukup banyak petani yang menganggap pendapatan dari kopi yang setahun sekali pun tidak memadai dan ingin penerimaan bulanan yang teratur.

Siapa sebenarnya yang memperoleh manfaat dari program PHBM?

Anggota program PHBM diwajibkan membantu pengelolaan hutan dan tidak mengganggu, mencuri atau menebang pohon yang ada di lahan Perhutani. Mereka wajib mengelola daerah sempadan sungai dan menanam bibit pinus di lahan sekitar kebun kopi. Selain keuntungan berupa terbantunya kegiatan pengelolaan hutan, Perhutani juga memperoleh bagi hasil dari anggota PHBM. Ada pungutan wajib sebesar 25% dari penerimaan panen kopi, 20% diantaranya untuk Perhutani dan 5% untuk anggota Kelompok Tani dan aparat desa. Namun, pada prakteknya petani seringkali perlu membayar lebih dari 25% karena adanya pungutan-pungutan lainnya. Padahal dari 75% pendapatan yang mereka terima sekitar setengahnya perlu mereka jadikan modal kembali. Karena itu, petani anggota umumnya tidak melaporkan hasil panen yang sebenarnya meskipun mereka memahami dan menyetujui bahwa pungutan itu perlu ada sebagai pengganti biaya sewa lahan.

Pada dasarnya, yang paling dirugikan dalam program PHBM ini adalah petani Kertamandala yang tidak terlibat dalam kegiatan PHBM atau yang akhirnya mengalihkan ijin pengelolaan mereka. Kini, mereka hanya menjadi penonton, jika terlibat pun hanya menjadi buruh bagi petani Rajadesa.

Kegiatan ini hasil kerja sama dengan Balai Penelitian Teknologi Agroforestri (BPTA) Ciamis dan didanai oleh CGIAR Research Program on Forests, Trees and Agroforestry

Implikasi merantau terhadap relasi gender dalam pengelolaan kebun

Oleh: Elok Mulyoutami dan Desi Awalina

“Upami bapak angkat ka rantau, ibu anu ngolahan kebon. Paling ge ngored, da kebon kayi mah teu hese ngarawatna. Upami bade panen, biasana ku bapak, da bapak anu terang harga kayi. Ibu mah teu tiasa ngetang kayi bade dihargaan sabaraha...” (Jika bapak merantau, ibu yang mengolah kebun. Biasanya hanya menyangi karena merawat kebun kayu tidak sulit dilakukan. Pada saat panen, barulah bapak yang berperan, bapak lebih paham untuk harga kayu. Ibu tidak bisa menghitung harga kayu...).

Migrasi atau merantau, merupakan isu besar yang dikaitkan dengan perubahan penggunaan dan pengelolaan lahan pertanian dan perkebunan. Pembagian peran dalam rumah tangga masyarakat yang sejatinya merupakan bagian dari komunitas pekebun dan petani mengalami perubahan dalam pengelolaan kebun dan lahan pertanian ketika seluruh atau sebagian anggota rumah tangga merantau. Tulisan ini merupakan bagian dari serangkaian penelitian mengenai isu gender dalam masyarakat perantauan (migran) yang dilakukan oleh World Agroforestry Center (ICRAF) Southeast Asia bekerja sama dengan Balai Penelitian dan Teknologi Agroforestri (BPTA) Ciamis. Penelitian ini dilakukan selaras dengan upaya pengembangan kapasitas dan berjejaring kerja mengenai penelitian yang berkaitan dengan isu gender.

Beberapa pertimbangan dalam melakukan penelitian ini adalah eksplorasi pola hubungan (relasi) gender yang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh tingkat dan pola migrasi. Keputusan bermigrasi sangat ditentukan dari pola hubungan perempuan dan laki-laki, dan demikian juga pola migrasi

tersebut menentukan perubahan pola hubungan gender yang terjadi dalam keluarga. Sebuah studi yang penting untuk dipertimbangkan oleh para pembuat keputusan yang dapat menggambarkan perubahan sosial di desa dengan tingkat migran keluar yang tinggi.

Penelitian dilakukan di dua kecamatan di Kabupaten Ciamis, yaitu Kecamatan Rajadesa dan Panjalu. Kedua kecamatan ini memiliki pola migrasi yang berbeda. Di Panjalu, penduduknya banyak bermigrasi ke kota dengan sumber penghidupannya sebagai penjual barang rongsokan, baik sebagai pengusaha maupun sebagai karyawan usaha. Daerah yang menjadi tujuan merantau adalah kota besar seperti Bandung, Tasikmalaya dan Jakarta. Di Rajadesa, sebagian anggota masyarakatnya memilih merantau ke kota besar, namun sebagian besar bermigrasi ke daerah pedesaan lainnya yang memiliki potensi lahan garapan.

Jarak mereka merantau bervariasi mulai antar kecamatan, yaitu ke Panjalu hingga ke kabupaten, bahkan provinsi lain seperti Tasikmalaya, Jawa Tengah, dan Lampung. Pilihan mata pencarian mereka adalah berkebun kopi.

Pola migrasi dari Kecamatan Panjalu

Merantau yang dilakukan di kecamatan ini bukan bersifat migrasi permanen, namun bersifat temporer atau musiman meskipun ada beberapa anggota

masyarakat yang bermigrasi secara permanen yaitu ketika mereka membuka usaha di kota. Perantau permanen ini dilakukan oleh seluruh anggota keluarga, yaitu suami, istri dan anak-anak mereka yang biasanya kembali ke desa mereka setahun sekali, misalnya saat lebaran atau menghadiri acara pernikahan sanak saudara yang masih tinggal di desa. Perantau permanen ini tidak mengelola lahannya. Rumah dan lahan yang ditinggalkan di desa biasanya dikelola oleh keluarga atau tetangga terdekat. Migrasi temporer biasanya dilakukan oleh orang yang bekerja sebagai karyawan. Pada tipe migrasi ini, hanya salah satu anggota rumah tangga yang merantau. Sementara, anggota keluarga yang tinggal di desa bertanggung jawab untuk mengelola kebun yang mereka miliki. Umumnya yang bermigrasi adalah suami, atau anak-anak yang sudah dewasa dan tidak melanjutkan pendidikan. Jika suami yang merantau, maka sang istri bertanggung jawab untuk mengelola kebun. Perempuan yang mempunyai dasar bertani tidak kesulitan dalam mengelola kebun kayu yang umumnya ditanam secara tumpang sari dengan tanaman kapulaga, karena tidak memerlukan perawatan yang terlalu intensif.

Perlu digaris-bawahi bahwa para migran yang bekerja menjadi karyawan umumnya berada di strata ekonomi menengah ke bawah. Tingginya persaingan akan lahan yang dipengaruhi oleh kecilnya proporsi luasan lahan yang tersedia jika dibandingkan dengan jumlah penduduk yang ada menyebabkan kelompok di strata ekonomi menengah ke bawah biasanya tidak memiliki atau hanya memiliki lahan pertanian dengan luasan yang sangat terbatas. Terlebih lagi, mereka biasanya adalah kelompok masyarakat usia muda yang baru lulus sekolah sehingga mereka tidak punya

Foto: Desi Awalina

keahlian di kebun. Atau, sebagian dari mereka baru menikah, sehingga mereka tidak atau belum mewarisi tanah yang dapat digarap.

Pola migrasi dari Kecamatan Rajadesa

Di Kecamatan Rajadesa, juga ada pola migrasi permanen yang umumnya dilakukan oleh suami dan istri untuk mencari mata pencarian berbasis lahan. Berkebun kopi di Lampung merupakan pilihan sebagian masyarakat Kecamatan Rajadesa. Di perantauan suami bertanggung jawab mengelola kebun kopi, sementara istri membantu, terutama di masa-masa panen. Selain anggota masyarakat yang bermigrasi secara permanen untuk mengelola kebun kopi, ada juga anggota masyarakat yang bermigrasi secara temporer ke Lampung untuk memanen kopi. Ketika musim panen kopi tiba, yaitu sekitar Bulan Juli – September anggota masyarakat yang memiliki kebun kopi di Lampung mengajak sebagian anggota keluarga, bahkan tetangga dan kerabatnya berangkat ke Lampung panen kopi.

Berbeda dengan para migran tujuan Lampung yang hanya sekali setahun selama tiga bulan, migran dengan tujuan Panjalu dan Tasikmalaya, memiliki pola migrasi yang lebih sering. Paling tidak satu bulan sekali mereka berangkat ke lokasi lahan, menetap selama 3 – 5 hari. Barulah pada musim panen, istri dan sebagian anggota keluarga lainnya ikut bermigrasi ke lokasi kebun.

Migran yang bekerja di sektor berbasis lahan umumnya berada pada strata ekonomi menengah ke atas, mereka memiliki cukup modal untuk membeli lahan di daerah lain ataupun menyewa lahan kawasan PHBM untuk memulai usaha berkebun kopi. Modal untuk menyewa lahan berasal dari usaha berkebun di lahan sendiri, menjadi buruh di lahan orang lain, hasil kerja suami di kota dan hasil kerja istri di lahan sendiri.

Perubahan relasi gender pada komunitas migran

Meskipun pola migrasi di kedua kecamatan tersebut berbeda, namun pola pengelolaan kebun yang mereka lakukan hampir sama, yaitu laki-laki sebagai pengelola utama dan perempuan terlibat dalam pekerjaan yang ringan dan sifatnya lebih untuk membantu. Hal ini lah yang



Foto: Desi Awalina

menyebabkan upah buruh perempuan lebih kecil daripada laki-laki. Upah perempuan berkisar antara Rp25.000 – Rp40.000 / hari, sedangkan upah laki-laki bisa mencapai Rp35.000 – Rp60.000/hari. Berat ringannya pekerjaan serta rentang waktu bekerja menjadi alasan mengapa upah perempuan lebih rendah dari laki-laki. Perempuan biasanya bekerja untuk membersihkan rumput dan memanen, sementara laki-laki memupuk dan menyemprot pestisida.

Perubahan relasi gender pada komunitas perantau untuk pekerjaan non pertanian berbeda dengan komunitas perantau untuk kegiatan berkebun. Perbedaan ini terjadi disebabkan karena komunitas perantau yang bekerja di sektor non pertanian sebelum merantau hidupnya tidak tergantung dari kebun, sehingga pembagian kerja di kebun tidak terlihat. Namun, kelompok masyarakat yang bergantung hidupnya pada perkebunan, perubahan dari sebelum dan setelah merantau terlihat jelas. Setelah merantau, perempuan memiliki tanggung jawab untuk mengolah kebun kayu, terutama dalam mengolah tanaman kapulaga yang ditanam di bawah tegakan kayu dan pembersihan lahan. Keputusan menjual kapulaga menjadi sepenuhnya tanggung jawab perempuan, tetapi keputusan menjual kayu tetap pada suaminya. Proses penjualan dilakukan saat suami sedang tidak merantau.

Pada komunitas perantau yang merupakan bagian dari komunitas masyarakat berkebun, kegiatan pembagian kerja dalam bertani/berkebun nampak lebih kental. Perempuan memiliki tanggung jawab lebih besar untuk mengelola kebun jika suaminya pergi merantau meskipun pengambilan keputusan mengenai penggunaan tenaga kerja dari luar, waktu aplikasi pestisida dan pupuk tetap dilakukan oleh laki-laki.

Secara umum, pembagian kerja di kedua kelompok masyarakat ini sebelum dan sesudah migrasi masih

bersifat seimbang. Pengambilan keputusan dan tanggung jawab pengelolaan kebun dilimpahkan kepada laki-laki, namun perempuan memiliki tanggung jawab lebih besar dalam pengelolaan sawah dan tanaman semusim. Tanggung jawab yang lebih besar dalam pengelolaan sawah dan tanaman semusim karena hasil sawah bisa digunakan untuk kebutuhan harian, dan lokasi sawah atau tanaman semusim biasanya tidak terlalu jauh dari rumah.

Ketimpangan terjadi pada masalah tinggi rendahnya upah, dan asumsi bahwa pekerjaan menyangkut itu mudah dikerjakan dan tidak membutuhkan tenaga terlalu besar. Sejatinya, apapun jenis pekerjaannya, namun jika rentang waktu yang dikeluarkan sama seharusnya bisa diapresiasi dengan upah yang tidak jauh berbeda. Demikian juga saat perempuan menerima tanggung jawab besar ketika pasangannya migrasi, meski sebagian besar keputusan masih ada di tangan laki-laki, namun apresiasi atas curahan waktu saat perempuan berkontribusi di kebun perlu ditambah. Pendapatan dari kebun dan sawah merupakan pendapatan bersama antara suami dan istri, bukan hanya dari suami saja. Demikian cuplikan hasil kegiatan penelitian mengenai gender pada masyarakat migran yang dilakukan di Kabupaten Ciamis. Tidak banyak temuan baru mengenai gender yang bisa ditampilkan, namun hasil studi ini memperkuat premis bahwa apresiasi terhadap kelompok perempuan dalam pertanian dan perkebunan belum sepenuhnya dilakukan. Kontribusi perempuan dalam perkebunan masih belum diperhitungkan oleh seluruh lapisan masyarakat.

Kegiatan ini hasil kerja sama dengan Balai Penelitian Teknologi Agroforestri (BPTA) Ciamis dan didanai oleh CGIAR Research Program on Forests, Trees and Agroforestry melalui program Gender Cross-Cutting Theme.

Pelaksanaan pertanian hijau di Indonesia

Oleh: Beria Leimona, Sacha Amaruzaman, Bustanul Arifin, Fitria Yasmin, Fadhil Hasan, Herdhata Agusta, Peter Sprang, Steven Jaffee dan Jaime Frias

Kebijakan pertanian Indonesia telah mengakui pentingnya pelaksanaan praktik pertanian hijau (*green agriculture*) bagi aspek lingkungan hidup, sosial dan ekonomi. Saat ini, strategi nasional pembangunan hijau (*green growth*) diarahkan untuk mengurangi dampak negatif sektor pertanian terhadap lingkungan hidup. Namun demikian, seringkali strategi tersebut tidak dilakukan secara komprehensif dan hanya bersifat sporadis, sehingga menyebabkan timbulnya kesenjangan antara aspirasi dengan aplikasi konsep pertanian hijau tersebut.



Foto: Sacha Amaruzaman



Foto: Nichola S.V. Mitakda

Kajian ini memberikan gambaran tentang konsep pertanian hijau, kebijakan dan strategi yang terkait dengan konsep tersebut, instrumen yang lazim digunakan, serta kondisi di lapangan. Pembahasan difokuskan pada lima komoditas utama berdasarkan daya saing serta kontribusinya terhadap risiko lingkungan hidup dan sosial, yakni; karet, kopi, kakao, kelapa sawit, dan padi. Empat komoditas pertama memiliki permintaan pasar global yang kuat, sehingga meningkatkan ancaman degradasi lingkungan, namun sekaligus memiliki peluang untuk mendorong pertanian berkelanjutan dengan dukungan dari masyarakat internasional. Sementara, beras (padi) merupakan makanan pokok masyarakat Indonesia dan memiliki permintaan domestik yang tinggi, sehingga memicu terjadinya degradasi lingkungan melalui praktek-praktek pemupukan dan pengendalian hama penyakit yang kurang bijaksana.

Tantangan pertanian hijau Indonesia

Pengembangan kelima komoditas pertanian tersebut di atas memberikan dampak negatif terhadap lingkungan yang secara umum dapat dikelompokkan menjadi empat, yaitu:

1. *Ekspansi lahan pertanian dan konversi hutan yang berakibat pada berkurangnya jasa lingkungan (ecosystem services) dan keanekaragaman hayati.* Ekspansi

lahan dipicu oleh berkembangnya perkebunan monokultur berskala besar, khususnya perkebunan karet dan kelapa sawit. Ekspansi lahan perkebunan karet dan kelapa sawit yang melibatkan konversi hutan, baik dilakukan oleh masyarakat maupun perusahaan swasta, secara langsung menyebabkan hilangnya keanekaragaman hayati akibat hilangnya habitat, meningkatkan 'hutang karbon' dan emisi gas rumah kaca (GRK) dari kegiatan deforestasi dan pembakaran.

2. *Polusi bahan-bahan organik dan anorganik* – Penggunaan pupuk yang tidak efisien pada komoditas padi, proses pengolahan lateks menggunakan bahan kimia, dan limbah dari pengolahan kelapa sawit, karet, dan kakao menimbulkan polusi air dan pencemaran tanah.
3. *Penggunaan sumberdaya air yang tidak efisien* – Saat ini penggunaan air untuk beberapa komoditas pertanian cenderung tidak efisien, diindikasikan dengan nilai jejak air (*water footprint*) yang tinggi. Apabila praktek ini terus berlanjut maka pertanian Indonesia menghadapi risiko kelangkaan air.
4. *Pengelolaan kesuburan tanah dan pemilihan lahan pertanian yang kurang tepat* – Degradasi tanah dan erosi sering terjadi akibat pengelolaan lahan pertanian di

lereng yang curam dan pengelolaan tanah tanpa menghiraukan aturan konservasi tanah seperti pembajakan tanah memotong garis kontur dan metode tebas bakar saat pembukaan lahan. Degradasi lahan semakin diperburuk ketika petani tidak menyadari bahwa pemilihan dan pengelolaan lahan yang dilakukan tidak mempertimbangkan kelestarian lingkungan karena terbatasnya lahan yang datar dan subur.

Aspirasi, aplikasi dan kapasitas pertanian hijau Indonesia

Indonesia telah menerapkan pertanian berkelanjutan melalui berbagai strategi di tingkat nasional, antara lain pemberlakuan Agenda 21 Indonesia, dan strategi Revitalisasi Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (RPPK) yang diimplementasikan oleh lembaga pemerintah seperti Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS), Kementerian Pertanian, Kementerian Lingkungan Hidup, dan Kehutanan. Strategi-strategi tersebut, khususnya pada komoditas berskala ekspor telah memasukkan elemen yang tepat untuk pengelolaan lingkungan yang baik bagi pertanian di Indonesia.

Latar belakang penerapan berbagai strategi tersebut berbeda-beda dan umumnya cenderung mengikuti *trend* yang ada pada saat strategi tersebut disusun. Di awal dan masa pertengahan

orde baru, strategi nasional Indonesia lebih condong pada pemenuhan target sosial ekonomi dan bukan pada keberlanjutan lingkungan. Pada dekade terakhir ini, isu lingkungan hidup semakin populer, terlihat dari semakin banyaknya isu lingkungan hidup yang diintegrasikan ke dalam dokumen strategi maupun kebijakan pertanian. Pemilihan instrumen kebijakan umumnya ditentukan oleh: risiko lingkungan yang mungkin terjadi (di tingkat lokal maupun global), tingkat degradasi lingkungan dan jenis komoditas, serta kemampuan dan pemahaman pemerintah daerah dalam bidang hukum, penegakan hukum, fiskal serta peraturan perundang-undangan.

Pada tataran aplikasi atau pelaksanaan, pembuat kebijakan telah mengeluarkan berbagai instrumen untuk mengurangi jejak lingkungan dari kegiatan pertanian, antara lain peraturan perundang-undangan, instrumen pasar (*market-based instrument*), serta kegiatan yang bersifat informatif, advokasi, dan sukarela. Bahkan instrument-instrument dalam bentuk teknis yang mempertimbangkan isu lingkungan juga telah diimplementasikan di Indonesia, contohnya Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dan Pertanian Berkelanjutan dengan Input Rendah (*Low Input Sustainable Agriculture/LISA*).

Kapasitas pemerintah yang tidak merata di tingkat nasional maupun daerah, serta benturan antara target-target konservasi dengan desakan untuk meningkatkan target penerimaan daerah telah berakibat timbulnya pola dan capaian pertanian hijau yang tidak konsisten antara satu propinsi dengan propinsi lainnya. Sebagai contoh, pada instrumen kebijakan perencanaan penggunaan lahan dan penetapan kawasan, penerapannya masih menghadapi beberapa keterbatasan misalnya dalam kebijakan penetapan kawasan (zonasi) yang tidak konsisten antara pemerintah pusat dan daerah. Pembuat kebijakan telah menerapkan berbagai peraturan perundang-undangan bagi perusahaan perkebunan dan pertanian skala besar, seperti penerapan standar *Indonesia Sustainable Palm Oil* (ISPO) yang bersifat wajib dan terikat dalam peraturan. Menariknya, ISPO merupakan adaptasi dari RSPO (*Roundtable on Sustainable Palm*

Oil), suatu standar internasional untuk pengelolaan berkelanjutan komoditas kelapa sawit di tingkat internasional hanya bersifat sukarela.

Instrumen pasar terkait kegiatan pertanian hijau sudah mulai diterapkan di tingkat nasional, sebagai contoh, instrumen Imbal Jasa Lingkungan (IJL). Jumlah program kolaboratif IJL yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, akhir-akhir ini menunjukkan adanya peningkatan.

Pendekatan informasi dan advokasi merupakan komponen penting dalam mewujudkan keefektifan pelaksanaan instrumen peraturan dan sudah diaplikasikan, tetapi masih terbatas pada standar kualitas dan sertifikasi komoditas. Sertifikasi banyak dikembangkan oleh sektor swasta melalui forum multi-pihak. Salah satu contoh adalah inisiatif pemerintah mengadopsi standar nasional ISPO yang bersifat wajib untuk perkebunan kelapa sawit.

Meskipun pada skala nasional aspirasi dan aplikasi yang mengarah pada keberlanjutan lingkungan telah ada, namun terkadang kapasitas pemerintah tidak merata di tingkat nasional maupun daerah, adanya benturan antara target konservasi dengan penerimaan daerah, sehingga menimbulkan pola dan capaian pertanian hijau yang tidak konsisten antara satu propinsi dengan propinsi lainnya. Sebagai contoh, pada instrumen kebijakan perencanaan penggunaan lahan dan penetapan kawasan, penerapannya masih menghadapi kendala akibat dari kebijakan yang tidak konsisten antara pemerintah pusat dan daerah. Keterbatasan kapasitas pemerintah lainnya adalah penerbitan standar ISPO oleh pemerintah yang sifatnya seragam secara teknis dan mengabaikan konteks lokal, sehingga kurang mampu merespon permasalahan yang sering dihadapi di tingkat lapang. Keterbatasan kapasitas pemerintah untuk menarik dan mengelola pajak juga telah menghambat penerapan instrumen pasar. Sebagai contoh, sistem anggaran di Indonesia belum mengenal konsep *earmarking* (penyisihan sebagian penerimaan untuk pengelolaan dan perlindungan lingkungan), dimana seluruh penerimaan yang dihimpun melalui pajak dimasukkan ke dalam sebuah anggaran umum dan kemudian direalokasikan ke berbagai sektor.

Akibatnya dana yang terkumpul dari pengenaan biaya penggunaan sumberdaya dan penerapan pajak lingkungan tidak dapat dimanfaatkan secara spesifik untuk pemantauan kinerja lingkungan dan kegiatan lain yang bertujuan untuk menekan risiko lingkungan.

Menjembatani kesenjangan antara aspirasi dan aplikasi

Beberapa rekomendasi telah dihasilkan melalui kajian ini, antara lain: (1) para pembuat kebijakan di tingkat nasional maupun daerah harus memperkuat peran pemerintah dalam pengelolaan lingkungan, terutama untuk penyelarasan data dan standar di berbagai sektor di dalam suatu kerangka sistem pengelolaan terpadu; (2) para pembuat kebijakan harus membangun kapasitas perencanaan dan keuangan pemerintah daerah dalam mengelola, mengembangkan, dan mengadopsi aplikasi instrumen ekonomi dan pendekatan sukarela yang telah berhasil; dan (3) pemerintah pusat dan daerah harus bekerja lebih intensif dengan sektor swasta dalam mengembangkan berbagai rencana aksi pertanian-lingkungan secara sistematis untuk komoditas spesifik.

Para pembuat kebijakan di Indonesia perlu memulai pendekatan yang proaktif namun selektif untuk 'menghijaukan' pertanian di Indonesia. Dengan melihat berbagai alternatif pilihan kebijakan yang ada, mengkaji kesesuaiannya untuk berbagai kondisi lanskap yang spesifik, serta mengambil pelajaran dari pengalaman dan strategi adaptasi dari waktu ke waktu, maka Bangsa Indonesia akan mampu untuk memenuhi aspirasi pertanian hijau.

Hasil kajian selengkapnya dapat dilihat di dalam **ICRAF OCCASIONAL PAPER 23-Indonesia's Green Agriculture Strategies and Policies: Closing the Gap between Aspiration and Application** yang diterbitkan oleh World Agroforestry Center (ICRAF) Headquarter di Nairobi dan versi terjemahannya: **Kebijakan dan Strategi Pertanian Hijau di Indonesia:Menjembatani Kesenjangan antara Aspirasi dan Aplikasi**, yang dipublikasikan oleh the World Agroforestry Center (ICRAF) South East Asia Office di Bogor. Kajian ini terselenggara atas dukungan pendanaan dari Bank Dunia (the World Bank) Washington DC.

Seventh Indogreen Forestry Expo 2015

Oleh: Tikah Atikah, Dina Utami dan Yessi Agustina

"Indogreen adalah event expo kehutanan terbesar di Indonesia" kata Dr. Ir. Yetti Rusli, MSc, staf ahli menteri, dalam pidato pembukaannya mewakili Dr. Ir. Siti Nurbaya Bakar, MSc, Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang berhalangan hadir pada acara pembukaan, juga berterima kasih kepada PT Wahyu Promo Citra, penyelenggara Indogreen Forestry Expo 2015 dan World Agroforestry Centre (ICRAF) berbangga hati tetap dapat berpartisipasi pada event bergengsi ini. Kehadiran ICRAF dalam Indogreen merupakan kesempatan yang sangat baik untuk mensosialisasikan kegiatan-kegiatan yang telah dan sedang dilakukan, memperluas jaringan pemangku kepentingan dan membuka wawasan maupun mendapatkan jalur yang tepat untuk menyebarkan hasil penelitian ICRAF untuk khalayak umum.

Dalam event ini juga Dr. Ir. Boen Purnama, Senior Advisor di Asosiasi Pengusahaan Hutan Indonesia (APHI), berkesempatan meluncurkan buku 'Tumbuhan Obat Indonesia', yang penerbitannya dikoordinir oleh Yayasan Sarana Wanajaya yang diketuai oleh Pak Boen, bersama Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

dan Institut Pertanian Bogor. "Buku ini berisi manfaat tumbuhan obat untuk kesehatan. Dari 7000 potensi tumbuhan di Indonesia, baru 1000 yang telah kita teliti. Pabrik-pabrik besar juga sudah mengembangkan ini baik untuk kebutuhan lokal juga ekspor. Bukan hanya di Cina dan Tiongkok, Indonesia juga harus dapat memajukan tumbuhan obat tradisional, karena selain secara medik kita juga dapat menggalakkan dimensi ekonomi bahwa jamu sebagai pengobatan tradisional back to nature. Obat dunia semakin mahal, kandungan kimia tumbuhan herbal sama dengan obat modern, namun relatif tidak menyebabkan efek samping" begitu menurut beliau. "Semoga jamu dapat dimanfaatkan oleh para praktisi pengobatan herbal untuk meningkatkan kesehatan masyarakat Indonesia", sambut Ibu Yetti Rusli saat pengesahan peluncuran buku dilakukan.

Selain peluncuran buku, acara talkshow juga tidak kalah menarik. Bapak KH. Irham Rofi'i dari Pesantren Hijau Darul Ittihad di Bangkalan, Madura dan Bapak Edy Marbyanto dari GIZ Indonesia dalam acara talkshow bertema "Bioenergi dari Sektor Kehutanan: Peluang dan Tantangan" yang dipandu oleh Bapak Edy Marbyanto sendiri, sebagai moderator dan Dr. Machfudz dari Kelompok Kerja Perubahan Iklim dan Kehutanan yang juga merupakan pakar bioenergi.

Saat yang bersamaan Pak Rofi'i dan Pak Edy sempat berkunjung ke stand ICRAF. Dalam kunjungannya, Pak

Edy menceritakan sedikit mengenai bioenergi dengan memanfaatkan limbah kulit kayu sebagai bahan baku untuk mengatasi masalah krisis energi dan listrik. Penelitian ini merupakan sebuah integrasi antara mitigasi perubahan iklim, perbaikan lingkungan dan penguatan sosial ekonomi sehingga dapat mendatangkan potensi usaha kebun energi yang bisa dijadikan konsep dalam membuat desa mandiri berbasis sumberdaya hutan. Beliau juga menceritakan mengenai beberapa varian produk bioenergi, seperti biobara atau wood pallet.

Pak Rofi'i dan pesantrennya juga adalah salah satu pelopor pemanfaatan bioenergi dan merupakan bukti nyata keberhasilan Desa Mandiri Energi Berbasis Kehutanan. Usaha penghijauan tersebut dimulai sejak tahun 1970, untuk memperbaiki kondisi lingkungan di wilayah Madura yang sulit untuk mendapatkan air bersih, dan tidak ber hutan, dan berhasil menghijaukan kembali lahan kritis di Bangkalan Madura. Beliau juga mengatakan, "Bagaimana kita bisa betah dengan kampong sendiri, bayangkan hanya untuk mengambil 1 liter air bersih, warga Madura harus berjalan kiloan meter jauhnya. Menyalahkan lingkungan tidak akan membuat lingkungan tersebut sembuh dan memberikan keuntungan bagi masyarakat, manusialah yang harus berusaha untuk memperbaiki lingkungan. Kami telah mencoba menanam beberapa jenis pohon di lereng yang tandus, tetapi hanya jenis Akasia yang berhasil tumbuh dengan baik, sehingga sekarang kecamatan kami di Geger, Kabupaten Bangkalan Madura dikenal sebagai "Lumbung Akasia", dan berhasil mendapatkan penghargaan Kalpataru dari Pemerintah".

Pak Rofi'i dan Pak Edy juga meminta beberapa brief publikasi ICRAF yang salah satunya adalah mengenai Pengaruh Perubahan Lahan, Faktor Pemicu dan Pengaruhnya terhadap Emisi CO₂ di Tanjabbar Jambi, Brief Kutai Barat, Brief mengenai Socio-Economic dan beberapa publikasi ICRAF lainnya sebagai bahan referensi bacaan beliau.

Pada hari keempat acara ini, Ibu Siti Nurbaya, berkenan mengunjungi stand ICRAF. Meskipun sangat singkat, namun



Bapak KH. Irham Rofi'i dan Bapak Edy Marbyanto saat berkunjung ke stand ICRAF dan sangat tertarik untuk meminta beberapa buku-buku terbitan ICRAF. (Foto: Sadewa)

kami yakin bahwa Ibu Siti Nurbaya sangat mengenal ICRAF, bahkan beliau pun tertarik dan meminta beberapa publikasi ICRAF sebagai bahan bacaan, dan bersedia memfasilitasi jika ICRAF ingin membahas lebih lanjut mengenai penggabungan dua kementerian dan kebijakan-kebijakan barunya.

Pengunjung lain adalah: staff Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang sangat mengagumi kiprah penelitian dan aktifitas ICRAF; Direktur Tata Ruang dan Pertanahan Bappenas, yang sempat kami jelaskan tentang perangkat pengelolaan dan

sistem basis data; Pak Peter Kamarea, *partner Task Force ICRAF* dari Papua, mengirimkan perwakilannya untuk berkunjung ke stand ICRAF, juga Pak Allen dari SatGas dan Ibu Meilany dari Dinas Kehutanan Kabupaten Jayapura.

Sebagai penutup Ibu Yetty juga menyampaikan, seiring dengan saran Bapak Presiden RI Joko Widodo untuk mengenalkan pesona potensi dan produk Indonesia agar menjadi pesona wisata. Bagi perusahaan swasta, diharapkan dalam memanfaatkan hutan juga harus bertanggungjawab untuk melestarikan lingkungan. Dalam rangka

mengkonsolidasikan menyatunya Kementerian Kehutanan dengan Kementerian Lingkungan Hidup, perlu memanfaatkan nilai-nilai kerja sama dan partisipasi dalam membangun lingkungan hidup dan kehutanan serta memberikan informasi yang mendidik bagi masyarakat sehingga mampu berinovasi dan berkelanjutan. Semoga Tuhan selalu menyertai langkah kita semua. Mari menanam pohon, mari memanfaatkan hutan dan melestarikan ekosistem untuk *the green leaving planet*, sukses!

sekilas info

Photo Voice: mengungkapkan asa dan rasa melalui foto

Oleh: Betha Lusiana, Sacha Amaruzaman, Lisa Tanika dan Nichola Sarvangga Valero Mitakda



► Lokasi ini diprogramkan pemerintah sebagai lokasi wisata. Sudah beberapa kali berganti pemerintah daerah, program ini masih tersendat-sendat. Seperti jalan ini seharusnya sudah selesai. Tempat ini sebetulnya sangat memungkinkan untuk tempat nelayan memarkir perahunya. Karena tinggalnya jauh dari pantai. Sayangnya sampai sekarang belum terselesaikan. Kami harapkan apa yang diprogramkan cepat diselesaikan.

◀ Tanahnya subur dan semua jenis tanaman bisa ditanam. Di pinggir jalan tapi menghasilkan dan campuran. Jadinya cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Kalau di kota, beli; di sini, kita tanam sendiri. Kalau mau tanam lebih banyak, pasarnya juga tidak ada untuk menjual. Aku masih belum tahu apa yang paling pas untuk ditanam di sini. Tanam campur tetap yang paling bagus. Memang kelihatan sedikit, tetapi kami punya semua.



'A picture worth a thousand words'
Sering kita mendengar satu ungkapan, "begitu berharganya sebuah gambar". Gambar seringkali dapat mengungkapkan sesuatu yang sulit disampaikan melalui kata-kata. Ungkapan ini menjadi dasar metode *Photo Voice* – 'Foto yang berbicara' dalam menangkap informasi yang disampaikan oleh seorang responden. Berbagai cara dilakukan peneliti untuk mendapatkan informasi dari responden, seperti dalam bentuk survei, diskusi group terfokus (FGD) atau interview dengan tokoh masyarakat. Namun cara

terstruktur seperti ini membutuhkan kepiawaian peneliti dalam bertanya agar tidak membosankan petani, sehingga informasi yang didapat benar-benar merefleksikan pendapat petani. Pendokumentasian informasi secara tertulis terkadang memiliki keterbatasan dalam menangkap hal-hal yang disampaikan responden. Pendekatan *Photo Voice* mencoba menjembatani kesulitan ini.

Proyek Smart-Tree-Invest menerapkan kegiatan *Photo Voice* di Kabupaten Buol pada tanggal 23 Januari – 4 Februari 2015 dengan tujuan mengetahui

pendapat petani tentang lingkungan sekitarnya serta pengaruhnya bagi kehidupan mereka baik secara positif maupun negatif. Informasi ini merupakan bagian dari upaya mengembangkan skema ko-investasi jasa lingkungan bagi pembangunan desa yang berkelanjutan (lihat artikel halaman 3).

* Untuk informasi lebih lanjut tentang *Photo Voice* dapat menghubungi Betha Lusiana (b.lusiana@cgiar.org)

» **Pekan Lingkungan Indonesia 2015**

18-21 Juni 2015
Jakarta, Indonesia

PLI yang ke-19 tahun 2015 akan menjadi ajang penampilan prestasi dan program-program di bidang Lingkungan Hidup, juga sebagai sarana promosi berbagai produk dan jasa di bidang pengelolaan lingkungan.

Berbagai kegiatan yang akan diselenggarakan meliputi CSR Indonesia 2015, Eco Creative Products Expo, Renewable Energy Expo, Green Music Festival, Eco Driving Rally, Funbike Nasional dan gerakan menanam pohon, Seminar, Workshop, Talkshow, Bazar, Lomba Menggambar dan Mewarnai dan berbagai kegiatan lainnya.

Informasi lebih lanjut:

Antheus Indonesia Organizer
Jl. KS Tubun Raya No. 19, Jakarta Pusat 10260 - Indonesia
Tel: (6221) 530 3111; Fax: (6221) 530 3113
Email: info@antheus.co.id Website: www.antheus.co.id

» **International Conference on Forestry, Plant and Soil**

15-16 Juli 2015
Bali, Indonesia

Tujuan dari seminar ini adalah untuk menyediakan wadah bagi para peneliti, ilmuwan, insinyur, akademisi serta profesional industri dari seluruh dunia untuk mempresentasikan hasil penelitian mereka dan kegiatan-kegiatan pengembangan. Konferensi ini memberikan kesempatan bagi para delegasi untuk bertatap muka secara langsung dan saling bertukar ide-ide baru serta pengalaman, untuk membangun bisnis atau penelitian dan menemukan mitra untuk kerjasama di masa depan.

Makalah konferensi yang disampaikan akan ditinjau oleh komite teknis konferensi dan akan dikirimkan ke database Institute for Scientific Information (ISI). Makalah dengan kualitas terbaik akan terindeks di ISI.

Informasi lebih lanjut:

<http://www.icfps.org/>

» **International Postgraduate Conference on Agriculture, Biology and Environmental 2015**

31 Juli – 1 Agustus 2015
Jakarta, Indonesia

Konferensi Pascasarjana Internasional tentang Pertanian, Biologi dan Lingkungan (IPCABE 2015), akan diselenggarakan di Jakarta, Indonesia. Konferensi ini merupakan wadah untuk para pascasarjana dari seluruh dunia untuk membawakan presentasi tentang hasil penelitian, kegiatan-kegiatan yang membangun dan saling berbagi pengalaman, ide-ide baru, dan hasil-hasil penelitian dari berbagai aspek Pertanian, Biologi dan Lingkungan, selain mendiskusikan tantangan-tantangan yang dihadapi dan solusi yang akan diambil.

Informasi lebih lanjut:

Website: www.pgtsresources.com

» **2nd International Conference on Agriculture, Environment and Biological Sciences (ICAEB'S'15)**

16-17 Agustus 2015
Bali, Indonesia

Konferensi Internasional tentang Pertanian, Lingkungan Hidup dan Biological Sciences (ICAEB'S'15) yang kedua, akan diadakan di Bali (Indonesia) pada tanggal 16-17 Agustus 2015. Konferensi ini bertujuan untuk mengumpulkan para ilmuwan akademik, peneliti dan akademisi untuk dapat bertukar pikiran serta berbagi pengalaman dan hasil penelitian dari berbagai aspek Pertanian, Lingkungan Hidup dan Ilmu Biologi, dan mendiskusikan tantangan-tantangan yang dihadapi dan solusi yang akan diambil.

Informasi lebih lanjut:

Email: info@iaast.org
Website: iaast.org/2015/08/17/52

Kebijakan dan Strategi “Pertanian Hijau” Indonesia: Menjembatani Kesenjangan antara Aspirasi dan Aplikasi**Indonesia's 'Green Agriculture' Strategies and Policies: Closing the gap between aspirations and application**

Beria Leimona, Sacha Amaruzaman, Bustanul Arifin, Fitria Yasmin, Fadhil Hasan, Herdhata Augusta, Peter Sprang, Steven Jaffee, dan Jaime Frias



Buku ini menyajikan sebuah gambaran umum mengenai perkembangan terkini dari konsep pertanian hijau di Indonesia, meliputi tantangan, kebijakan/strategi terkait, instrumen yang umum digunakan serta kesenjangan antara aspirasi dengan kondisi pelaksanaan di lapangan.

Pembahasan difokuskan pada lima komoditas utama berdasarkan daya saing serta kontribusinya terhadap risiko lingkungan hidup dan sosial, yakni; karet, kopi, kakao, kelapa sawit, dan padi. Dari pembahasan terhadap kondisi terkini, disajikan berbagai rekomendasi untuk mengurangi kesenjangan aspirasi dan aplikasi pertanian hijau, untuk meningkatkan pencapaian di lapangan.

Kajian pada buku ini mentargetkan pembaca dari kalangan pembuat kebijakan serta pihak terkait yang terlibat dalam pengembangan pertanian hijau di Indonesia. Buku ini juga diharapkan dapat memberi informasi yang bermanfaat bagi para pemangku kepentingan lainnya di tingkat nasional serta para pelaku pembangunan. Pengalaman serta tantangan yang terangkum di sini seyogyanya dapat menjadi masukan dan pembelajaran menarik bagi para pemangku kepentingan yang peduli pada dampak lingkungan dari pertanian.

Pedoman budi daya cengkeh pada kebun campur

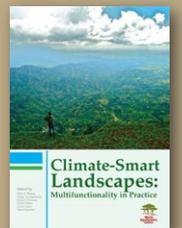
Dono Wahyuno dan Endri Martini



Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) adalah tanaman asli Indonesia, yang berasal dari ‘Empat Pulau Gunung Maluku’ (Maloko Kie Raha) yang terdiri dari Ternate, Tidore, Moti, dan Makian. Tingginya permintaan cengkeh di pasaran internasional banyak dipengaruhi oleh perkembangan industri rokok kretek di Indonesia sejak tahun 1927. Selain untuk rokok, daun, gagang, dan bunga cengkeh dapat dibuat menjadi minyak cengkeh yang digunakan dalam industri wewangian, farmasi, makanan, dan minuman. Khusus untuk minyak daun cengkeh dapat digunakan untuk membuat vanili sintetis. Minyak cengkeh biasanya digunakan untuk obat masuk angin, sakit perut, dan antiseptik gigi. Produk cengkeh berupa eugenol juga dapat dikembangkan menjadi fungisida nabati, terutama untuk jenis penyakit tanah antara lain *Phytophthora capsici* (penyebab busuk pangkal batang pada merica), *R. lignosus*, *Sclerotium sp.*, dan *Fusarium oxysporum*.

Climate-Smart Landscapes: Multifunctionality In Practice

Peter A Minang, Meine van Noordwijk, Olivia E. Freeman, Cheikh Mbow, Jan de Leeuw dan Delia Catacutan



Perdebatan tentang perubahan iklim berfokus pada perkembangan karbon di dunia dan ketidaktahuan tentang bagaimana masyarakat dapat beradaptasi tentang cara prediksi kondisi di masa depan. Namun, keputusan yang sebenarnya adalah bagaimana dan di mana penyerapan karbon terjadi dan bagaimana masyarakat di tingkat lokal dapat beradaptasi dengan masa depan yang tidak pasti. Meskipun di dalam kebijakan nasional dan dunia sudah diatur, tetapi hasil aktual tetap ditentukan oleh kesepakatan dari jutaan pemangku kebijakan yang ingin memperbaiki kondisi mereka sendiri. Walaupun keputusan per individu itu sendiri harus memperhatikan keseluruhan aspek yang lebih besar dibandingkan dengan peran mereka masing-masing. Buku ini meyakinkan kita semua bahwa arti kata ‘seluruh’ yang dimaksud adalah bentang alam yang ramah lingkungan.

Koleksi publikasi dapat di akses melalui:

www.worldagroforestry.org/regions/southeast_asia/publications

Informasi lebih lanjut:

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