

Pada tahun 1996, Departemen Kehutanan menetapkan kawasan hutan seluas 300.000 hektar di Malinau, Kalimantan Timur, untuk dijadikan lokasi penelitian jangka panjang oleh Center for International Forestry Research (CIFOR). Kawasan hutan ini, yang bertopografi berat dan terletak berdampingan dengan Taman Nasional Kayan Mentarang, diperkirakan akan menjadi kawasan konservasi penting di dunia karena mengandung banyak tumbuhan dan hewan langka. Sampai saat ini sedikit sekali informasi yang diketahui tentang lokasi tersebut. Penelitian CIFOR tentang keanekaragaman hayati di kawasan itu, yang didanai oleh International Tropical Timber Organization (ITTO) [proyek Forest, Science and Sustainability: Bulungan Model Forest, PD 12/97 Rev. 1 (F)], mencakup tiga komponen utama. Pertama, mengungkapkan apa yang terdapat di hutan tersebut dan di mana. Kedua, menilai arti hutan untuk siapa dan bagaimana. Ketiga, menentukan bagaimana mempertahankan keanekaragaman hayati tersebut di masa mendatang. Dalam tulisan ini pembahasan akan difokuskan kepada komponen yang kedua.

Prioritas Lokal dan Keanekaragaman Hayati dalam Lanskap Hutan: Apa yang Penting Menurut Masyarakat

Tantangan

Meskipun penilaian keanekaragaman hayati sudah merupakan kegiatan yang luas dilaksanakan, dampak informasi yang dihasilkan seringkali kurang berarti. Para pembuat keputusan, mulai dari politisi tingkat lokal sampai ke pengelola hutan dan pembuat kebijakan pada tingkat internasional, yang harus melayani permintaan *stakeholder* komersial dan program-program pembangunan, menghadapi kesulitan untuk menanggapi dan mengartikan berbagai daftar jenis organisme dan data penelitian biologi lainnya.

Minat para *stakeholder*, khususnya perusahaan komersial, relatif jelas dan mudah untuk dikomunikasikan. Namun, kebutuhan dan persepsi masyarakat lokal di pedalaman tidak diketahui oleh orang luar, kecuali bila ada upaya khusus untuk mengungkapkannya (Scott 1998). Meskipun berbagai keputusan dari luar memiliki dampak lokal, namun kepentingan masyarakat lokal seringkali diabaikan. Dengan demikian diperlukan pemahaman mengenai kebutuhan masyarakat lokal dan cara untuk menjadikan informasi penting ini bisa lebih berperan dalam proses pembuatan keputusan.

Penduduk lokal di kawasan Malinau, Kalimantan Timur,

meliputi kelompok etnis Dayak yaitu dari suku Merap, Punan dan Kenyah dengan kepadatan yang rendah, kurang dari 1 jiwa/km². Keseluruhan wilayah yang ada di kawasan hutan Malinau oleh masyarakat dibagi-bagi berdasarkan pengakuan adat. Di masa Orde Baru, kawasan itu oleh pemerintah sebagian besar dialokasikan untuk konsesi kayu tanpa memperhatikan hak-hak masyarakat lokal. Beberapa kawasan yang terjal dijadikan hutan lindung dan sebagian besar wilayah yang mudah dijangkau sudah ditebang atau akan ditebang.

Pada awal tahun 1990-an, pertambangan batubara berskala besar dengan berbagai dampak lokal mulai beroperasi. Sementara itu, krisis ekonomi, penurunan nilai rupiah, serta peningkatan nilai ekspor minyak kelapa sawit dan batubara telah mempercepat perluasan lokasi pertambangan dan perkebunan oleh para investor swasta. Hal lain yang terjadi sejak awal tahun 2001 tapi mempunyai pengaruh besar adalah pengalihan sebagian kewenangan dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah (desentralisasi dan otonomi daerah). Selama beberapa waktu, pemerintah lokal bahkan berwenang mengeluarkan izin penebangan kayu dan pembukaan lahan. Sementara itu, masyarakat lokal merasa bahwa posisi mereka semakin kuat dalam pengambilan keputusan yang menyangkut

kepentingannya. Keinginan masyarakat untuk turut berperan bersama pemerintah lokal dalam proses pembuatan kebijakan semakin meningkat pula.

Pendekatan

Dalam kondisi seperti itu, pertanyaan yang hendak dijawab adalah: "Bagaimana kita dapat memperoleh apa yang harus kita ketahui untuk membuat kebijakan yang lebih baik tentang lanskap hutan tropis?". Pendekatan yang dilakukan adalah mencakup survei berbasis desa dan survei lapangan. Survei berbasis desa dilaksanakan dengan mengumpulkan berbagai informasi tentang kebutuhan, budaya, kelembagaan dan aspirasi masyarakat, serta menelaah persepsi masyarakat secara umum tentang lanskap di sekitar desa mereka. Berbagai kegiatan pengumpulan data yang mencerminkan luasnya cakupan informasi yang dikumpulkan tertera pada tabel. Sementara itu, survei lapangan dilakukan dengan menilai lokasi yang dipilih sebagai contoh dan mencatat sifat-sifat tanah dan vegetasi serta berbagai karakteristik lain dari lokasi tersebut.

Metode ini menekankan penggunaan petak-petak contoh berukuran kecil tetapi kaya data untuk karakterisasi lanskap dan penilaian wilayah yang dikuasai masyarakat. Selalu ditekankan kepada masyarakat bahwa pengungkapan informasi oleh masyarakat harus disampaikan secara sukarela. Untuk menjaga hak kepemilikan intelektual (*local intellectual property rights*), dilakukan dengan tidak menanyakan beberapa informasi secara terinci, misalnya: mengenai bagaimana obat-obatan disiapkan dan digunakan.

Hasilnya, diperoleh 15.430 catatan data tumbuhan dari identifikasi 200 petak dan 2.116 spesies tumbuhan. Namun demikian, penilaian keanekaragaman hayati bukanlah akhir dari penelitian ini. Penelaahan tentang manfaat lokal juga merupakan bagian integral dari proses penilaian tersebut. Dari jumlah tersebut, sebanyak 1.549 spesies yang diidentifikasi oleh informan lokal memiliki manfaat khusus.

Beberapa hasil yang relevan bagi kebutuhan lokal

Semua anggota masyarakat berpendapat bahwa hutan yang belum ditebang merupakan tipe lahan yang "paling penting", baik secara umum maupun untuk semua kelas manfaat yang dinilai. Sementara itu hutan yang sudah ditebang dianggap kurang bermanfaat karena berkurangnya sumber daya utamanya, penurunan aksesibilitas secara fisik dan terbatasnya hak untuk melakukan kegiatan. Penebangan oleh pemegang Hak Pengusahaan Hutan (HPH) dianggap sebagai penyebab utama berkurangnya sebagian besar sumber daya alam. Beberapa peraturan memang mengharuskan pemegang HPH menebas semua tumbuhan bawah dan tumbuhan pemanjat setelah penebangan. Penebasan tersebut dimaksudkan untuk menghambat pertumbuhan gulma yang agresif dan untuk menggalakkan regenerasi. Namun, dalam pelaksanaannya berbagai jenis tumbuhan yang bermanfaat, seperti rotan dan anakan kayu turut ditebas. Meskipun penebasan itu dilakukan dengan benar, keuntungan dari segi silvikultur sangat terbatas, sementara kerugian yang ditimbulkan terhadap keanekaragaman hayati dan masyarakat lokal sangat besar. Penebasan tersebut sesungguhnya lebih merusak hutan daripada penebangan itu sendiri.

Sumber daya lain yang penting bagi masyarakat lokal adalah babi hutan (*Sus barbatus*). Babi liar tersebut adalah makanan yang sangat disukai masyarakat lokal dan merupakan sumber utama protein dan lemak hewani yang penting bagi mereka. Menurut masyarakat lokal, jumlah hewan tersebut sudah banyak berkurang dalam hutan yang sudah ditebang. Ketika populasi

babi berkurang, mereka terpaksa mencari hewan lain yang kurang disukai untuk melengkapi makanannya. Di daerah konsesi yang sedang aktif ditebang, kerap kali dijumpai masyarakat memakan hewan yang kurang disukai dan seringkali merupakan hewan yang dilindungi, seperti monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*).

Kesulitan untuk memperoleh bahan bangunan yang disukai, seperti ulin (*Eusyderoxylon zwageri*), sudah mulai dirasakan masyarakat lokal. Sekelompok masyarakat menyikapi keadaan tersebut dengan membuat kesepakatan untuk menyisihkan sebagian wilayah hutan sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat lokal. Dengan demikian secara *de facto* sebenarnya mereka menggalakkan pembentukan hutan lindung. Sangat disayangkan bahwa hutan seperti itu tidak mendapat pengakuan resmi dari pejabat berwenang, sehingga keberadaannya terancam kegiatan konsesi.

Dalam sejarah kehidupan masyarakat, kegagalan panen karena musim kemarau dan banjir besar sudah seringkali terjadi. Suku Punan yang hidup jauh di pedalaman hampir tidak pernah bercocok tanam. Kehidupannya bergantung kepada sumber pangan liar, seperti sagu dari palem hutan. Di hutan primer palem seperti itu banyak dijumpai dan dilindungi oleh masyarakat, tetapi di hutan yang sudah ditebangi palem tersebut menjadi langka. Sagu lokal utama (*Eugeissona utilis*) biasanya tumbuh di punggung bukit, yang juga merupakan lokasi penebangan yang beroperasi dengan menggunakan alat-alat berat untuk memanen dan menarik kayu yang tumbuh di tempat yang curam. Praktek penebangan seperti itu diakui dan diperbolehkan seperti disarankan dalam pedoman "Pembalakan Berdampak Rendah" (Sist dkk. 1998). Masalah tersebut dapat ditanggulangi dengan mengubah rancangan jalan sarad atau dengan membuat program pengamanan pangan.

Mungkin ada yang berpendapat bahwa informasi penting tersebut bukan hal yang istimewa, sehingga usaha untuk mencari kejelasan seringkali dianggap mudah. Akan tetapi kenyataannya tidaklah sesederhana itu. Misalnya, masyarakat berpendapat bahwa ketergantungan kepada sagu merupakan suatu lambang keterbelakangan sehingga masyarakat malu untuk membicarakannya. Ketika berbicara dengan orang luar, wakil masyarakat yang seringkali adalah orang yang lebih kaya, mengatakan bahwa "sagu hanya dimakan pada masa lalu", walaupun sesungguhnya itu tidak benar. Hanya dengan menggunakan berbagai pendekatan yang melibatkan berbagai lapisan masyarakat, ketidaksesuaian informasi tersebut dapat diketahui dan dimengerti secara lebih baik.

Contoh lain dari nilai yang ditutup-tutupi dan tidak mau diceritakan sehingga sulit untuk diketahui adalah tradisi suku Punan yang mengubur mayat di dalam tempayan keramik besar. Dewasa ini tempayan tersebut sangat bernilai dan sering dicuri. Biasanya mereka pantang untuk membicarakan kuburan tradisional tersebut dengan orang luar dan kerahasiaan ini merupakan suatu perlindungan. Banyak orang luar percaya bahwa sebenarnya suku Punan "mengubur mayatnya di hutan". Masyarakat Punan merasa senang dengan dongeng seperti itu dan membiarkannya tetap hidup. Tradisi orang Punan juga melarang pengambilan semua hasil hutan dari lokasi kuburan dan areal hutan sekelilingnya, yang luasnya sekitar satu hektar. Lokasi ini sering berupa hutan, yang bahkan terdapat juga di kawasan yang sudah menjadi daerah budidaya. Sekarang ini masyarakat merasa resah dan prihatin karena banyak kuburan tersebut yang dirusak oleh kegiatan para pemegang konsesi hutan dan perkebunan, yang mungkin saja dilakukan secara tidak sengaja.

Pembuatan jalan dan jalan sarad serta penggunaan alat-alat

berat seringkali merusak berbagai lokasi yang sangat penting bagi masyarakat. Sebenarnya perlindungan terhadap tempat-tempat tersebut merupakan suatu kegiatan yang tidak kontroversial, mudah dilaksanakan, dan bahkan mendukung pembentukan daerah perlindungan yang sangat penting artinya bagi konservasi. Selain itu dengan tidak menjamah areal-areal yang dikeramatkan seperti itu dapat mencegah ketidakpuasan dan konflik lokal.

Prioritas masyarakat lokal jarang diketahui dengan jelas oleh pihak luar. Contoh-contoh yang diuraikan di muka hanya merupakan sebagian kecil informasi yang telah didokumentasikan tentang bagaimana hubungan antara masyarakat lokal dan lingkungannya. Informasi tersebut diperoleh melalui suatu proses identifikasi tentang apa yang penting bagi masyarakat lokal dengan menggunakan berbagai kegiatan interaktif. Berdasarkan informasi tersebut, berbagai penyelesaian masalah yang lebih mencerminkan kebutuhan masyarakat lokal dapat dibuat.

Beberapa hasil yang relevan untuk penelitian ekologi

Meskipun penelitian bertujuan untuk mengetahui manfaat sumber daya alam bagi masyarakat lokal, hasil yang diperoleh juga menguntungkan bagi masyarakat lokal maupun ilmu pengetahuan. Pengetahuan lokal dapat memberikan sumbangan besar bagi pemahaman tentang lingkungan alam.

Penelitian dilakukan di kawasan seluas 2.000 km² dengan topografi berat dan berbukit-bukit. Oleh karena peta-peta yang tersedia tidak lengkap dan kurang bermanfaat, maka dibuat peta sederhana tetapi fungsional, yang berisi informasi tentang sungai besar, jalan, lokasi desa dan punggung gunung. Dengan panduan yang dibuat, masyarakat memberikan nama serta menunjukkan lokasi sumber daya (seperti sagu dan rotan) dan tempat-tempat khusus lainnya (seperti bekas kampung, tempat berburu yang baik dan gua).

Peta yang dihasilkan memberi informasi terinci tentang lokasi-lokasi yang jauh dan sukar untuk dijangkau. Secara ekologis peta tersebut menunjukkan adanya sumber daya alam yang sifatnya lokal dan asosiasinya dengan lokasi. Banyak diantara informasi tersebut diperiksa dengan bantuan pemandu lokal saat pengambilan contoh di lapangan. Mengingat luasnya tempat dan keterbatasan akses ke lokasi tersebut, informasi seperti itu tidak mungkin dikumpulkan hanya dari satu kali kegiatan eksplorasi lapangan.

Dalam memilih contoh, diusahakan untuk bisa memahami keragaman lokasi dan habitat; dimana ternyata saran dari masyarakat sangat berguna. Diduga banyak tempat khusus yang penting bagi masyarakat lokal dan mungkin berisi spesies dan habitat terbatas. Sebagai contoh, singkapan batu kapur (*limestone outcrops*) yang luasnya terbatas, tidak hanya menjadi habitat untuk burung walet (sarang burung walet bernilai tinggi bagi masyarakat lokal karena nilai jual yang tinggi) tetapi juga merupakan habitat untuk berbagai jenis flora dan fauna tertentu lainnya. Oleh karena itu, secara khusus dicari lokasi-lokasi seperti itu dengan panduan masyarakat lokal. Contoh-contoh lokasi ini (terutama yang terdapat di habitat alami) menambahkan lebih banyak spesies-spesies yang berbeda. Oleh karenanya, jika tujuannya adalah mengumpulkan sebanyak mungkin spesies-spesies baru dengan sesedikit mungkin jumlah contoh tambahan, maka cara yang paling efektif adalah memanfaatkan pengetahuan lokal untuk mencari lebih banyak lokasi-lokasi khusus.

Tindak lanjut dan dampak penelitian

Kembali kepada kepentingan praktis tentang lanskap hutan tropis, hasil penelitian menggarisbawahi bahwa masyarakat lokal memiliki hubungan yang kompleks dengan lingkungannya, yang perlu dihormati, dipahami dan digunakan dalam setiap

pengambilan keputusan dan pembuatan kebijakan serta pelaksanaannya yang relevan bagi kepentingan masyarakat. Untuk Indonesia, penerapan saran ini memerlukan suatu perubahan paradigma bagi seluruh kelembagaan dan semua proses yang menyangkut pengelolaan hutan.

Banyak peluang potensial yang dapat berpengaruh terhadap berbagai kebijakan. Salah satu diantaranya adalah desentralisasi, yang telah membuka banyak permasalahan untuk ditelaah secara lebih cermat dan bersifat lebih lokal dari sebelumnya. Banyak sekali institusi lokal, baik pemerintah maupun LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat), sedang mencari cara yang dapat mengintegrasikan kepentingan dan aspirasi masyarakat lokal ke dalam strategi pembangunan nasional dan perencanaan konservasi. CIFOR dan sejumlah mitra kerja lokal beruntung dapat mengembangkan sebuah program penelitian jangka panjang di Malinau, dan mempunyai hubungan baik dengan berbagai *stakeholder*, termasuk masyarakat. Satu tahapan penting, yang harus dilakukan sebelum informasi yang dihasilkan disampaikan secara luas, adalah memeriksa kembali kesimpulan-kesimpulan yang telah dibuat bersama masyarakat dan meminta mereka untuk memberikan masukan.

Apa manfaat penelitian seperti itu untuk masyarakat? Pada awalnya kami khawatir akan ketidaksabaran masyarakat terhadap hasil dan dampak positif suatu penelitian. Akan tetapi ternyata mereka bersikap positif terhadap penelitian kami dan tampaknya mereka sungguh-sungguh merasa senang bahwa orang luar peduli terhadap mereka dan membahas pendapatnya secara bersama-sama. Mungkin saja mereka bersikap demikian karena pada masa lalu, ketika sistem pemerintahan masih terpusat, pendapat mereka selalu diabaikan. Mereka mengakui manfaat diskusi terbuka tentang topik-topik yang sebelumnya tidak diperhatikan secara khusus, dan mereka juga belajar bagaimana caranya agar pendapat mereka dapat diketahui oleh pihak luar.

Kesimpulan

Pembuat kebijakan memerlukan pengetahuan bagaimana menghubungkan kebutuhan dan keinginan masyarakat lokal dengan keanekaragaman hayati. Berbagai informasi yang relevan mudah didapat hanya dengan membicarakannya bersama masyarakat, walaupun memang ada beberapa aspek yang sulit diperoleh. Teknik penelitian ini menguraikan aspek-aspek biososial lanskap secara konvensional dan secara eksplisit menghubungkan informasi tersebut dengan kebutuhan, pengetahuan dan sistem nilai lokal. Metode ini dapat digunakan untuk menyampaikan informasi tentang kebijakan dan pilihan-pilihan dalam penggunaan lahan, serta untuk mengarahkan penelitian di masa depan. Pengertian yang lebih baik dapat dijadikan landasan untuk dialog yang lebih mendalam antara peneliti, pembuat kebijakan dan masyarakat di dalam dan sekitar hutan. Diharapkan berbagai penelitian yang akan dilaksanakan di masa datang dapat lebih mengintegrasikan informasi tentang keanekaragaman hayati dengan kebutuhan masyarakat lokal dan menggunakannya untuk memperbaiki konservasi hutan, melindungi kebutuhan masyarakat lokal dan memajukan pengelolaan lahan hutan tropis.

Douglas Sheil, Nining Liswanti, Imam Basuki, Melinda Wan, Miriam Van Heist, Ismayadi Samsuadin, Kuswata Kartawinata (CIFOR), Rukmiyati (BIOMA) dan Mustafa Agung Sardjono (Fahutan Unmul)



Tabel Jenis data dan metode pengumpulan data

Jenis Data yang dikumpulkan	Metode
Deskripsi desa dan perspektif penggunaan lahan	Wawancara dengan kepala desa
Latar belakang budaya dari penggunaan lahan	Wawancara dengan ketua adat
Demografi Desa	Survei rumah tangga (sensus) dan dokumentasi dari kepala desa
Harga barang yang diperdagangkan	Wawancara di toko dengan 3-5 penjaga toko
Survei rumah tangga (termasuk daftar pertanyaan tentang permasalahan dan aspirasi disertai dengan terhadap kebutuhan dan jalan keluarnya)	Wawancara dengan semua kepala rumah tangga dan paling tidak 30 kepala rumah tangga
Pengetahuan tradisional tentang penggunaan lahan	Wawancara dengan 3-5 Informan kunci
Pengumpulan dan penjualan hasil hutan	Wawancara dengan 3-5 informan kunci
Sejarah pemukiman dan penggunaan lahan	Wawancara dengan kepala desa atau ketua adat
Bencana dan kejadian penting	Wawancara dengan kepala desa atau ketua adat
Identifikasi tipe lahan dan hutan	Pemetaan oleh masyarakat
Identifikasi hasil hutan	Pertemuan bersama masyarakat
Penentuan nilai penting dari tiap jenis lanskap	Diskusi kelompok fokus. Pemisahan dilakukan berdasarkan jenis kelamin (perempuan/laki-laki) dan umur (tua/muda)
Penentuan nilai penting tiap jenis lanskap dan sumber daya alam dari waktu ke waktu	Diskusi kelompok fokus. Pemisahan dilakukan berdasarkan jenis kelamin (perempuan/laki-laki) dan umur (tua/muda)
Penentuan nilai penting lanskap berdasarkan jarak tempuh	Diskusi kelompok fokus. Pemisahan dilakukan berdasarkan jenis kelamin (perempuan/laki-laki) dan umur (tua/muda)
Penentuan nilai penting hasil pertanian berdasarkan sumber memperolehnya	Diskusi kelompok fokus. Pemisahan dilakukan berdasarkan jenis kelamin (perempuan/laki-laki) dan umur (tua/muda)
Penentuan nilai penting dari jenis tanaman per kategori guna	Diskusi kelompok fokus. Pemisahan dilakukan berdasarkan jenis kelamin (perempuan/laki-laki) dan umur (tua/muda)

Daftar Pustaka

- Scott, J.C. 1998. Seeing like a state. The Yale ISPS series. Yale University Press, New Haven, USA.
- Sheil, D., Puri, R.K., Basuki, I., van Helst, M., Syaefuddin, Rukmiyati, Sardjono, M.A., Samsuedin, I., Sidiyasa, K., Chrisandini, Permana, E., Angi, E.M., Gatzweiler, F., and Wijaya, A. with help from the people of Paya Seturan, Long Lake, Rian, Langap, Laban Nyarit, Long Jalan, Lio Mutai and Gong Solok. 2002. Exploring biological diversity, environment and local people's perspectives in forest landscapes. Center for international for Forestry Research, Ministry of Forestry and International Tropical Timber Organization, Bogor, Indonesia.
- Sist, P., Dykstra, D.P., and Fimbel, R. 1998. Reduced-Impact Logging Guidelines for Lowland and Hill Dipterocarp Forests in Indonesia. CIFOR Occasional Paper N° 1. 19 pages.



Redaksi menerima sumbangan tulisan untuk dimuat ke dalam JURNAL HUTAN INDONESIA. Tulisan hendaknya mencantumkan daftar referensi/daftar pustaka dalam penyusunan tulisan tersebut. Redaksi berhak mengedit tulisan yang dikirim tanpa mengurangi substansinya. Naskah yang dimuat akan mendapatkan imbalan yang selayaknya.