



MASYARAKAT *di* Heart of Borneo





Memanen padi
©Dora Jok

Kata Pengantar

“Mereka percaya bahwa mereka adalah penjaga tanah dan hutan untuk anak-anak dan cucu-cucu mereka”

Di dalam kawasan *Heart of Borneo*, sebuah istilah baru untuk daerah yang melintasi batas-batas administrasi tiga negara, Brunei Darussalam, Indonesia dan Malaysia, tinggal berbagai kelompok etnis. Banyak dari mereka yang memiliki masa lalu di dalamnya, pindah dan hidup di sepanjang sisi sungai, hutan dan pegunungan. Mereka telah memanfaatkan sumber daya alam secara berkelanjutan sesuai tradisi dan kearifan mereka. Mereka percaya bahwa mereka adalah penjaga tanah dan hutan untuk anak-anak dan cucu-cucu mereka. Identitas, seni dan hasil karya, serta kehidupan dan sistem kepercayaan mereka berasal dari alam yang merupakan bagian hidup mereka. Mereka menggunakan seluruh pengetahuan mereka untuk bertani dan mengelola sumber daya alam dengan membuka sepetak lahan, menanam padi, sayuran dan tanaman lain; kemudian kembali bertani di lahan yang sama setelah bertahun-tahun meninggalkan lahan tersebut kosong tidak ditanami. Hutan dengan cepat memperbaiki kembali lahan-lahan tersebut dengan spesies tanaman sekunder yang membutuhkan sinar matahari dan bertahun-tahun kemudian digarap kembali untuk bertani.

Hutan ini juga dipelihara oleh masyarakat. Beberapa tumbuhan hutan, misalnya sagu (*Eugeissona utilis*) dimanfaatkan, tapi pemanfaatan ini juga bersifat memelihara. Sagu ini tumbuh besar di hutan dan beberapa tahun kemudian orang akan kembali untuk memanennya. Mereka mengetahui migrasi babi hutan dan burung. Ya, mereka berburu, mengambil hasil alam, tetapi mereka tidak melakukan ini seperti cara orang luar; mereka melakukannya dengan hati-hati karena mereka percaya bahwa mereka adalah bagian dari alam yang sama.

Menyadari bahwa mereka adalah pewaris kearifan dan tradisi lama, generasi yang sekarang telah mengembangkan berbagai inisiatif seperti Forum Masyarakat Adat Dataran Tinggi Borneo (FORMADAT) untuk memastikan keberlanjutan kawasan tempat mereka tinggal.

Buku ini adalah hasil dari pengalaman dan penelitian bertahun-tahun. Buku ini juga merupakan suara masyarakat di *Heart of Borneo* yang bercerita tentang mereka dan berbagi pengetahuan, kearifan dan rasa cinta mereka terhadap tanah mereka kepada peneliti di seluruh dunia. Saya percaya bahwa melalui buku ini, sebagian dari kita yang tidak tinggal di hutan, berada di pinggir sungai, ataupun memandang pegunungan tetap bisa merasakan, belajar dan merasa dekat dengan kawasan yang disebut *Heart of Borneo*.

Jayl Langub
Tokoh masyarakat adat di *Heart of Borneo* & Board of Trustee WWF-Malaysia

Kata Sambutan

“Pemerintah menghargai peran masyarakat dalam Inisiatif Heart of Borneo”

Buku ini menyoroti kehidupan masyarakat adat di dataran tinggi Borneo. Melalui publikasi ini diceritakan uniknya budaya dan tradisi masyarakat yang kehidupannya terjalin erat dengan hutan Borneo. Penghidupan dan sistem kepercayaan mereka telah berkembang selaras dengan hutan selama ribuan tahun.

Publikasi *Masyarakat di Heart of Borneo* ini juga dapat memberikan wawasan baru mengenai tradisi budaya masyarakat adat dan adaptasi mereka terhadap cara-cara modern. Di masa lalu, orang pribumi umumnya berada jauh di pedalaman hutan, namun saat ini mereka menjelajahi bagian dunia dan memegang posisi kepemimpinan di tingkat lokal, regional dan internasional.

Masyarakat adat dan tradisional menjaga tanah leluhur mereka dengan pengetahuan tradisional yang sangat penting bagi konservasi. Dari generasi ke generasi, masyarakat adat telah mengembangkan pengetahuan dan praktik yang luas dan berkelanjutan dalam memanfaatkan dan melindungi sumber daya alam. Hal-hal tersebut merupakan elemen kunci yang penting dalam pengelolaan kawasan konservasi/lindung yang diatur oleh pemerintah.

Di banyak tempat di dunia, upaya pelestarian keanekaragaman hayati dan pengelolaan sumber daya alam sering melibatkan masyarakat lokal dan masyarakat adat. Ada banyak contoh yang menunjukkan bahwa ketika masyarakat mengambil bagian dalam pengelolaan kawasan konservasi, kawasan tersebut dapat dikelola secara efektif. Kegagalan upaya konservasi di beberapa tempat mengindikasikan tidak memadainya keterlibatan masyarakat lokal. Oleh karena itu, pemerintah menghargai peran masyarakat dalam Inisiatif *Heart of Borneo*. Mereka adalah garis depan untuk kesuksesan upaya konservasi yang saat ini tengah dilakukan oleh pemerintah ketiga negara di Borneo.

Ada banyak publikasi mengenai masyarakat Borneo. Publikasi ini merupakan suara dari masyarakat adat di dataran tinggi Borneo. Sejarah, harapan dan aspirasi masa depan merekalah yang mewujudkan keberadaan publikasi ini.

Dr. Andi Novianto
Ketua Kelompok Kerja Nasional *Heart of Borneo*
Asisten Deputi III Bidang Kehutanan, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian RI

Daftar Isi



1. Kata Pengantar
2. Kata Sambutan Ketua Kelompok Kerja Nasional *Heart of Borneo*
4. Borneo - Pulau Terbesar Ketiga di Dunia
5. Masyarakat di *Heart of Borneo*
25. Bahasa, Budaya, dan Kesenian
35. Konservasi - Cara Tradisional Setempat
42. Sumber Penghidupan
57. Borneo : Satu Pulau Satu Masa Depan Berkelanjutan
67. Anye Apui: Kehidupan Seorang Kepala Adat Kenyah di *Heart of Borneo*



Saat ini, diperkirakan 17 juta orang tinggal di pulau tersebut, dengan mayoritas tinggal di bagian dataran rendah pesisir

Borneo - Pulau Terbesar Ketiga di Dunia

Borneo (745.000 km²) merupakan bagian besar dari hutan tropis yang tersisa hingga saat ini di Asia Tenggara. Pulau ini terbagi antara tiga negara, Brunei Darussalam, Indonesia dan Malaysia. Wilayah Indonesia mencakup 70 persen wilayah pulau tersebut, dengan empat provinsi—Kalimantan Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah. Negara bagian Malaysia, Sabah dan Sarawak, terletak di bagian utara dan barat pulau, sedangkan Kesultanan Brunei Darussalam terletak di pesisir barat laut.

Saat ini, diperkirakan 17 juta orang tinggal di pulau tersebut, dengan mayoritas tinggal di bagian dataran rendah pesisir dan kota. Hutan *Heart of Borneo* memiliki nilai tinggi bagi kehidupan masyarakat dan lingkungan. Ada saling ketergantungan yang kuat antara masyarakat adat dan sumber daya serta jasa-jasa yang disediakan hutan. Hutan Borneo menyediakan air bersih, keanekaragaman hayati dan hasil hutan bukan kayu, kesuburan tanah dan penyerapan karbon. Sumber daya ini dinikmati oleh masyarakat di pulau Borneo dan di luarnya.

Borneo adalah salah satu pusat keanekaragaman hayati terpenting di dunia. Tempat hidup bagi 13 spesies primata, lebih dari 350 spesies burung, 150 reptil dan amfibi dan 15.000 spesies tanaman. Pulau Borneo, bersama dengan Sumatera, merupakan satu-satunya tempat di bumi di mana orangutan, gajah dan badak yang terancam punah dapat hidup berdampingan. Satwa liar terancam punah lainnya yang juga hidup di pulau ini adalah macan tutul, beruang madu dan satwa endemik owa Borneo.

Sejak pertengahan tahun 1990, Borneo telah kehilangan rata-rata 850.000 ha hutan setiap tahun.¹ Kayu Borneo telah ditebang untuk memenuhi permintaan pasar internasional. Pertambangan, meskipun sejauh ini memiliki dampak yang lebih kecil dibandingkan sektor-sektor lain, tetap mengancam hutan primer. Konversi lahan besar-besaran bersifat tidak berkelanjutan dan dampak buruknya terhadap tanah, hidrologi dan keanekaragaman hayati di pulau tersebut sangat besar dan akan membahayakan prospek pembangunan sosial dan ekonomi jangka panjang di Borneo.

Beberapa antropolog, etnolog dan peneliti-peneliti lain² telah mendokumentasikan perubahan dalam masyarakat Borneo dimulai dengan munculnya penebangan komersial berskala besar dan skema pertanian intensif lainnya pada tahun 1970an di lokasi yang sebelumnya terpencil dan daerah yang sebelumnya dilindungi oleh hukum adat dan praktik-praktik masyarakat adat setempat.

¹ WWF, 2005. Borneo: Treasure Island at Risk

² e.g Potter, L. 1988. Indigenes and colonizers: Dutch forest policy in South and East Borneo (Kalimantan) 1900 to 1950.

Dove, Michael R. 2011. The Banana Tree at the Gate. A History of Marginal Peoples and Global Markets in Borneo. Yale University Press (The Agrarian Studies Series), 2011



Melempar Jala, nelayan di sungai Danau Sentarum
©WWF-Indonesia / Sugeng Hendratno

Masyarakat di *Heart of Borneo*

Terbentang antara pegunungan tengah dan bagian dari kaki bukit dan dataran rendah, *Heart of Borneo* mencakup wilayah Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah, Kalimantan Barat, Brunei, Sarawak dan Sabah (Malaysia) di tengah pulau tersebut. Daerah ini adalah tempat tinggal bagi hampir satu juta masyarakat adat, yang warisan dan kearifan tradisionalnya telah membantu mengelola hutan *Heart of Borneo* secara berkelanjutan.

Para peneliti mengindikasikan bahwa manusia telah tinggal di Pulau Borneo sejak periode Paleolitik Tengah berdasarkan temuan arkeologi di Kompleks Gua Niah, Distrik Miri, Sarawak, Malaysia. Masyarakat adat di *Heart of Borneo* umumnya dikenal sebagai Dayak. Istilah ini awalnya diciptakan oleh orang Eropa yang mengacu pada penduduk Borneo non-Melayu. Masyarakat Dayak terdiri dari lebih 50 kelompok etnis dengan bahasa yang berbeda. Tingginya keragaman budaya dan bahasa dalam banyak hal sejajar dengan tingginya keanekaragaman hayati dan pengetahuan tradisional terkait *Heart of Borneo*.



Heart of Borneo tercermin di Sungai Bahau, Malinau, Kalimantan Timur
©WWF-Indonesia / Mubariq Ahmad



Penyebaran kelompok etnis di Borneo



sumber: Naga dan Burung Enggang. Hornbill and Dragon. Kalimantan, Sarawak, Sabah, Brunei. By Bernard Sellato. Jakarta: Elf Aquitaine, 1989

Barito-Ngaju

Meskipun mereka terbagi atas tiga kelompok bahasa, masyarakat Barito-Ngaju memiliki kesamaan geografis dan budaya. Umumnya, mereka tinggal di Kalimantan Tengah.

Mereka terkenal karena menyelenggarakan ritual kematian yang istimewa, seringkali melibatkan pemakaman kedua yang dilakukan beberapa bulan atau bahkan beberapa tahun setelah pemakaman pertama. Secara tradisional, kuburan dibangun menggunakan kayu ulin endemik Borneo yang diukir dan dicat, tetapi saat ini semakin banyak yang terbuat dari beton.

Batang Garing, konsep pohon kehidupan merupakan dasar filsafat mereka yang juga tercermin dalam upacara dan ritual keagamaan.



Rumah panjang Betang Toyoi, berusia 111 tahun, dengan *sandong*, tempat penyimpanan tulang. Lokasi di Gunung Mas, Kalimantan Tengah ©Markurius Sera

Iban

Masyarakat Iban merupakan kelompok Dayak terbesar di Sarawak dan mereka berasal dari Kalimantan Barat. Secara historis, mereka dikenal atas kehebatannya menjelajah dan berpindah membuka hutan baru untuk lahan pertanian. Masyarakat Iban secara tradisional memiliki sistem sosial yang didasarkan pada egalitarianisme.

Tradisi *bejalai* menggambarkan tradisi penting dimana seorang pemuda Iban akan melakukan perjalanan jauh atau merantau untuk mencari peruntungan dan membangun.

Komunitas masyarakat Iban juga menyebar hingga keluar Sarawak dan Kalimantan Barat, yaitu di Brunei dan Sabah.



Anak perempuan Iban ©WWF-Indonesia / Sugeng Hendratno

Penan/Punan

Masyarakat Penan, biasa disebut Punan di Kalimantan, adalah kelompok beragam yang pola hidup asalnya sebagai pemburu-pengumpul di hutan dan nomaden. Secara tradisional mereka tidak menanam padi, mereka justru mengolah sagu dari palem hutan (*Eugeissona utilis*) sebagai bahan makanan pokok mereka. Mereka hampir sepenuhnya mengandalkan hutan dan sumber dayanya untuk penghidupan dan perdagangan mereka.

Saat ini, sebagian besar Penan dan Punan telah menetap di desa-desa dan melakukan pertanian skala kecil. Mereka juga tetap menjual hasil hutan bukan kayu (*non timber forest products/ NTFP*) untuk mata pencaharian mereka. Hanya beberapa ratus orang yang masih menjalani cara hidup pemburu-pengumpul yang di hutan, terutama di pedalaman Sarawak.



Wanita Punan ©WWF Indonesia / Sugeng Hendratno



Serasa di rumah saat berada di pedalaman hutan di Sungai Tubu, Kalimantan Timur ©Dominic Wirz



Kostum pria Kadazan - Penampang Sabah
©WWF-Malaysia / Yosuf Ghani

Kadazandusun

Seperti di bagian Borneo lainnya, penduduk di Sabah juga beragam secara etnis. Ini merupakan tempat tinggal bagi lebih dari 50 kelompok etnis, 30 kelompok di antaranya dianggap sebagai penduduk asli.

Kadazandusun adalah kelompok etnis terbesar di Sabah, berjumlah lebih dari 25 persen dari penduduk Sabah. Kelompok ini terdiri dari masyarakat Kadazan dan Dusun, serta sub-kelompok mereka. Pada tahun 1991, Kadazan dan Dusun menggabungkan nama kedua kelompok untuk membentuk Kadazandusun.

Kadazandusun adalah penutur bahasa Dusun. Secara tradisional, mereka menempati dataran subur di pantai barat Sabah dari Kudat hingga perbatasan Sarawak dan daerah pedalaman Ranau, Tambunan dan Keningau.

Menurut legenda Kadazandusun, banyak kelompok Dusun yang berasal dari Nunuk Ragang, pohon ara yang terletak pada pertemuan Sungai Liwagu dan Kogibangun di jantung negeri Sabah.

Kadazandusun merupakan masyarakat dengan sistem sosial egaliter dengan sistem keturunan bilateral. Di masa lalu mereka tinggal di desa-desa yang umumnya terdiri dari rumah panjang dengan beberapa keluarga yang tinggal di bawah satu atap. Dalam pandangan hidup tradisional Kadazandusun percaya bahwa kehidupan sekuler erat kaitannya dengan dunia spiritual yang hubungannya harus dijaga baik agar keduanya berada dalam keadaan seimbang dan harmoni.



Murut

Istilah Murut (orang gunung) digunakan pada awal 1900-an untuk menggolongkan orang-orang yang tinggal di daerah perbukitan Sabah dan Sarawak. Di Sabah, mereka sebagian besar tinggal di bagian selatan dari negeri tersebut.

Dalam masyarakat Murut pra-kolonial, pengayauan adalah ciri utama kehidupan. Serangan pengayauan di antara masyarakat Murut digunakan sebagai cara untuk menyelesaikan perseteruan antara rumah panjang. Perseteruan tersebut dapat terus berlanjut selama beberapa generasi.

Masyarakat Murut dulunya tinggal di rumah panjang, sekarang mereka tinggal di perumahan tunggal. Pengayauan telah lama berhenti, tetapi pertukaran dan pembayaran mas kawin untuk perempuan dengan menggunakan barang, hasil ternak, dll sebagai bagian dari tradisi pernikahan masih dipertahankan.



Manguntip, tarian bambu paling terkenal dalam masyarakat Murut
©WWF-Malaysia/Engelbert Dausip



Pasangan Rungus (Kelompok Dusun) - Sarawak
©WWF Malaysia / Yosuf Ghani

Rungus

Rungus adalah masyarakat adat yang menempati bagian utara Sabah, di Kudat, yang dianggap sebagai daerah asal usul masyarakat Rungus.

Masyarakat Rungus adalah petani ladang tradisional. Di ladang, mereka juga menanam berbagai sayur-sayuran, pohon buah, tanaman obat dan tanaman berguna lainnya.



Tarian Huddo', Kayan Mendalam, Sungai Ting, Kabupaten Kapuas Hulu
©WWF-Indonesia / Sugeng Hendratno

Orang Sungai

Orang Sungai adalah nama kolektif untuk penduduk di pedalaman lembah-lembah sungai di bagian timur Sabah, seperti Sungai Labuk, Sugut, Paitan dan Bengkoka. Di antara mereka, terdapat Dusun Sehaman dan Ida'an di lembah Sungai Kinabatangan dan Segama.

Seperti namanya, masyarakat ini secara tradisional mengandalkan sungai untuk mata pencaharian mereka dan membuat ladang pertanian di perbukitan berhutan dekat desa mereka.



Orang Sungai dengan bubu
©WWF Malaysia/ Cede Prudente



Masyarakat Bidayuh di rumah panjang
©WWF-Malaysia / Christina Yin

Bidayuh

Masyarakat Bidayuh dianggap sebagai masyarakat pertama yang menetap wilayah Sarawak selama era James Brooke. Mereka sebelumnya dikenal sebagai Dayak Darat, berbeda dengan masyarakat Iban yang dikenal sebagai Dayak Laut. Bidayuh memiliki sistem sosial yang lebih egaliter dan pada umumnya mereka merupakan petani ladang padi tradisional.



Penari wanita Kenyah di Long Berini ©WWF Indonesia / Mubariq Ahmad

Kayan dan Kenyah

Sub-kelompok Kayan dan Kenyah merupakan jumlah orang Dayak terbesar dari yang dikenal di Sarawak sebagai Orang Ulu (masyarakat adat yang tinggal di hulu sungai). Mereka juga banyak yang tinggal di Kalimantan Timur dan Kalimantan Barat (Kayan). Mereka berasal dari pedalaman *Heart of Borneo*, di tempat yang saat ini merupakan daerah perbatasan dengan Kalimantan Timur. Secara tradisional mereka tinggal di rumah panjang dan mengandalkan pertanian padi ladang. Suku Kayan dan Kenyah memiliki strata sosial yang dibagi ke dalam tiga kelompok sosial: aristokrat (termasuk bangsawan kecil), masyarakat biasa dan budak (tahanan perang).

Kayan dan Kenyah memiliki gaya ukiran dan motif unik yang dapat dilihat pada kapal, bangunan, karya seni, kerajinan seperti manik-manik dan parang. Tarian dan musik tradisional mereka, terutama instrumen *sape*, alat musik tiga senar dengan suara seperti sitar, telah terkenal dan sangat populer di seluruh dunia. Perayaan-perayaan yang diselenggarakan menandai tahapan penting dalam kehidupan dan siklus pertanian.

Kelabit dan Lun Bawang/Lundayeh

Masyarakat Kelabit dan Lun Bawang menempati dataran tinggi *Heart of Borneo* yang membentang di perbatasan antara Sarawak, Sabah dan Kalimantan Timur. Bahasa mereka adalah kelompok bahasa Apad Wat. Sebagian besar dari mereka adalah petani sawah, tradisi yang telah mereka kembangkan dalam waktu yang lama dan dikuasai dengan cara berkelanjutan dan dipadukan dengan pemeliharaan kerbau.



Sawah di Ba' Kelalan ©Dora Jok

Masyarakat Kelabit dan Lun Bawang/Lundayeh telah mengembangkan teknik pembuatan garam gunung dengan memanfaatkan mata air asin alami dari dataran tinggi dan mereka telah memperdagangkan garam ke daerah pedalaman lain selama berabad-abad.

Bambu yang tumbuh subur di lahan pertanian dataran tinggi, umumnya mereka pergunakan untuk membangun pagar dan pondok, irigasi, memasak nasi, untuk ukiran dan alat musik.



Pakaian Tradisional Kelabit ©WWF Malaysia / M. Kavanagh

Kajang

Masyarakat Kajang dikenal karena perahu mereka yang panjang dan kuat dirancang agar dapat bertahan dalam perjalanan hilir mudik sungai melalui jeram berbahaya di Sarawak. Kajang dulu terkenal sebagai suku yang kuat dan berpengaruh di Borneo, mereka mengukir monumen kayu spektakuler yang dikenal sebagai *klirieng*, tempat mereka menyimpan mayat kepala suku mereka yang telah mati.

Masyarakat Kajang merayakan sejumlah ritual yang awalnya terkait dengan pengayauan, tetapi saat ini hanya merupakan ritual peralihan dari masa remaja menjadi dewasa dan syukuran pesta panen.

Bisaya

Masyarakat Bisaya Sarawak menempati daerah di sepanjang perbatasan Sarawak-Brunei. Mereka adalah petani dan upacara penyembuhan tradisional (*bebalian*) mereka yang kompleks masih dilakukan oleh beberapa sesepuh dalam masyarakat.

Masyarakat Bisaya menandai berakhirnya pesta panen tahunan dengan perayaan yang disebut *bebulan*, yang menampilkan bakat dalam pertunjukan musik tradisional mereka yang unik dan apa yang bisa disebut sebagai orkestra gong terbaik di Sarawak.



©WWF-Indonesia / Sugeng Hendratno

Masyarakat di Heart of Borneo

Kuala Balai – sebuah mata rantai masyarakat adat di Brunei

Oleh Hans Dols*

Meski merepresentasikan kurang dari 2% kawasan Heart of Borneo, Brunei senantiasa memainkan peran signifikan dalam perkembangan yang terjadi di pulau ini. Desa Kuala Balai cukup terkemuka pada masanya, dimana satu waktu merupakan masyarakat terbesar di bagian barat negara ini dan tempat lahirnya orang-orang Belait yang disebut “Puak Belait”, salah satu dari tujuh kelompok etnis di Brunei.

Terletak strategis di pertemuan dua sungai, Kuala Balai dulunya merupakan tempat perdagangan yang maju dimana getah damar dan produk hutan lainnya, misalnya *ambulong* atau sagu yang terkenal itu, dipertukarkan dengan barang tembikar Cina dan bumbu rempah.

Kala itu jalan rayanya adalah sungai, para penduduknya bercocok tanam dan menjadi nelayan. Komoditasnya yang terkenal adalah sagu palem yang tumbuh di pinggir Sungai Belait hingga anak sungainya, terutama Sungai Damir. Vegetasi dominan adalah palem nipah, atau oleh masyarakat setempat dinamakan pokok apong, rapat menyelimuti sepanjang kedua sisi pinggir sungai. Daun palem yang dikeringkan dijadikan sebagai atap, sementara buahnya yang manis merupakan bahan utama untuk es kacang, sajian lokal yang lezat.

Bahkan di tahun 1970an, ada sekitar 500 penduduk Kuala Balai dengan kurang lebih 30 keluarga memproduksi sagu secara tradisional, yaitu dengan cara menginjak daging sagu yang telah dikeluarkan dari batangnya, di atas pelantar yang diletakkan dekat sungai untuk menampung sarinya yang mirip susu dan kental seperti ketan ke dalam tampin (kantong sagu). Beberapa tahun kemudian cara produksi ini berganti menggunakan mesin, hingga kemudian berhenti sama sekali di awal tahun 2000an.

Kini Kuala Balai adalah sebuah kampung yang sepi, jauh dari masa lalunya yang makmur. Hanya sedikit penduduk permanen yang tersisa, kebanyakan adalah para tua-tua yang menolak untuk terseret arus urbanisasi, yang terjadi setelah minyak ditemukan di Seria tahun 1929 dan industri minyak mulai berkembang di lepas pantai.

Sekalipun demikian meski tak lagi dihuni banyak orang, Kuala Balai masih terus menunjukkan tanda-tanda sejarah dan budaya yang kuat. Sekitar 10 menit ke arah hilir Kuala Balai, ada sebuah tempat yang mengingatkan masa-masa yang tidak begitu tenteram. Di bagian selatan ada sebuah kotak kayu semacam panggung yang disangga tiang terbalut dawai yang rumit di depannya. Di dalamnya terdapat sekitar 20 tengkorak manusia yang konon merupakan korban dari pengayauan di masa lalu. Mereka diyakini angker dan tidak boleh disentuh sebagai bagian dari penghormatan terhadap roh.

Beberapa kilometer lebih ke hilir lagi terdapat sebuah kanal dan titian kayu yang dulunya digunakan untuk menghubungkan Sungai Belait dan Sungai Baram. Meski kanal itu sekarang telah tertimbun lumpur, namun masih tetap bisa diupayakan melewati titian kayu yang dinamakan ‘Terusan Pegalayan’ itu untuk menuju perbatasan Sarawak.

Sementara itu, jika dari Kuala Balai menuju ke hulu, hanya dalam waktu sekitar 10 menit dapat ditemukan pekuburan Cina yang merupakan bukti bahwa pernah ada sebuah kelompok masyarakat yang cukup besar di kawasan ini.

*sebagian teksnya didasarkan dari publikasi lama:
Brunei Darussalam, A Guide



Batas negara Brunei. Garis merah batas kawasan *Heart of Borneo*. Garis kuning batas negara.
PB: Puak Belait, D: Dusun, M: Pesisir Melayu, L: Lun Bawang, PE: Penan
©Data umum NASA, dilengkapi oleh Hans Dols



Peniup suling dari suku Lun Bawang, di Distrik Temburong, mengenakan rompi pakaian tradisional yang terbuat dari kulit kayu.
©Hans Dols



Tarian setempat ini biasanya dimainkan oleh Puak Belait, penari harus sigap melompat ketika kedua kayu dipertemukan
©Hans Dols



Masing-masing pemain akan memegang ujung kayu dan secara bersamaan memukulkan kedua kayu agar diloncati oleh penari
©Hans Dols



Badaruddin sang penari karismatik tengah menari di rumah panjang Melilas, Ulu Belait
©Hans Dols



Parang tradisional milik orang Iban, dengan bangga dipajang di rumah panjang Melilas, Ulu Belait
©Hans Dols

H. Badaruddin, orang Iban dari rumah panjang Melilas, Ulu Belait. Tato di sekujur tubuh umumnya dimiliki oleh para lelaki Iban bahkan hingga saat ini.
©Hans Dols



Awg Luat bin Yala, pemandu di kawasan konservasi Tasik Merimbun, Distrik Tutong
©Hans Dols



Luyah, kepala suku Penan yang tinggal di sebuah pemukiman Penan dekat rumah panjang Sukang, Ulu Belait
©Hans Dols

Akhir minggu biasanya selalu diisi dengan berkumpul dan bermain musik. Di rumah panjang Ulu Labi, Distrik Belait
©Novi E.Y. Dols



Anak suku Iban di rumah panjang Teraja, Ulu Labi, Distrik Belait
©Novi E.Y. Dols



Seorang ibu separuh baya di rumah panjang Teraja. Masih ada yang memelihara tradisi menganyam keranjang sebagai pengisi waktu luang.
©Novi E.Y. Dols



Masa depan dari masyarakat Borneo adalah dimana investasi sumber daya lokal, baik itu alam dan sosial serta pengetahuan akan merintis jalan menuju keberlanjutan dan kesejahteraan mereka.

©WWF-Indonesia / Cristina Eghenter



Sapundu (atau *torah* dalam bahasa Dayak Siang), tiang yang biasanya digunakan untuk menambatkan hewan kurban ketika ada hajatan besar. Ukiran semacam ini biasanya terkait dengan *tiwah*, sebuah ritual prosesi penguburan kedua dalam kepercayaan Kaharingan.

©WWF-Indonesia / Didiek Surjanto

Filsafat Kuno Pohon Kehidupan di Kalimantan Tengah

oleh Ajarani Mangkujati Djandam

Dari generasi ke generasi, masyarakat Dayak di Kalimantan Tengah, khususnya kelompok etnis Dayak Ngaju, percaya bahwa Pohon Kehidupan (atau *Batang Garing*) melambangkan pohon kehidupan yang harmonis. Prinsip ini dibangun atas pemahaman bahwa hidup manusia diciptakan dan dipertahankan hanya ketika orang memiliki hubungan yang harmonis dengan pencipta alam semesta, *Ranying Hatala Langit*.

Garing, atau *Haring* istilah aslinya, menggambarkan kehidupan serta gagasan tentang siklus yang mampu berjalan dan berkembang sendiri dan tidak pernah berakhir. Filosofi dari *Batang Garing* menggambarkan penyatuan kehidupan masyarakat Dayak dengan lingkungan alam sekitar mereka. Dalam kepercayaan Kaharingan ini, keberadaan yang benar-benar sempurna hanya dapat dicapai jika seseorang menjalani hidupnya sesuai tiga prinsip utama yang secara simbolis digambarkan sebagai cabang Pohon Kehidupan, yaitu:

- (1) *Kayu Gambang Nyahu*, yang mewakili deisme yang diyakini oleh seluruh kepercayaan masyarakat Dayak.
- (2) *Kayu Pampang Seribu*, yang mewakili pengetahuan manusia yang diberkati dengan pikiran yang kuat dan kecerdasan.
- (3) *Kayu Erang Tingang*, yang melambangkan adat dan tugas yang harus dipatuhi oleh semua manusia.

Mempertahankan Pohon Kehidupan

Sebuah tantangan besar bagi masyarakat Dayak yang tinggal di Kalimantan Tengah adalah mencari cara terbaik memperkuat filosofi yang terkait dengan Pohon Kehidupan untuk mendorong keseimbangan antara kehidupan masyarakat dan prinsip-prinsip alam dan spiritual dari budaya Dayak. Kearifan lokal selalu berperan penting dalam budaya Dayak, tetapi perlu lebih dikedepankan dengan cara yang modern dan relevan untuk memastikan agar generasi muda mengadopsi dan tetap mempertahankannya.

Melalui adat setempat...

“Adat istiadat dapat membantu mengendalikan keserakahan,” kata Lewis KDR, pemimpin adat Dayak di Kalimantan Tengah yang merupakan penganut Kaharingan dan penasehat Majelis Utama Hindu Kaharingan. Lewis percaya bahwa cepatnya degradasi lingkungan hidup yang terjadi di seluruh Kalimantan Tengah adalah hasil dari pembangunan sosial yang jauh dari adat tradisional dan hilangnya pengetahuan adat.

Secara historis, dua faktor ini berperan penting dalam membimbing masyarakat Dayak dalam menggunakan tanah dan sumber daya alam. Sebagai contoh, sebelum abad ke-20, orang Dayak akan melakukan upacara meminta izin dari alam sebelum membuka lahan untuk pertanian. Kegiatan ini melibatkan serangkaian tahap yang diperlukan, sejumlah persyaratan dan perhitungan; pengendalian laju dan luas area yang dibuka menghasilkan penggunaan lahan yang berkelanjutan. Saat ini, hanya sedikit orang yang melakukan kebiasaan ini dan pengetahuan pengelolaan lahan secara tradisional menjadi hilang bersamaan dengan berkurangnya kualitas lingkungan hidup.

Menurut Lewis, kebangkitan adat dan pengetahuan tradisional dapat menjamin keseimbangan yang sehat antara kehidupan manusia dan alam. Ia percaya bahwa tradisi adat dan pengetahuan lokal dapat berperan penting dalam melindungi tanah dan alam yang terancam di *Heart of Borneo*.



Melalui generasi berikutnya...

“Batang Garing membantu menyeimbangkan hubungan antara Tuhan dan manusia,” kata Alfianus G. Rinting, seorang pemuda Dayak dari Kalimantan Tengah yang pernah tinggal dan bekerja di beberapa tempat di Indonesia.

Modernisasi adalah hal yang semakin nyata dalam kepercayaan dan cara hidup Dayak; khususnya bagi generasi muda yang mungkin melihat adat tradisional sebagai sesuatu yang tidak berdaya atau tidak relevan dalam konteks sekarang. Alfianus percaya bahwa hukum adat harus terbuka, luas dan fleksibel untuk memastikan bahwa keseimbangan antara spiritual dan manusia dipertahankan.

Interpretasi Pohon Kehidupan

Konsep Pohon Kehidupan *Batang Garing* secara visual telah diterjemahkan oleh banyak seniman. Interpretasi yang paling umum menampilkan ilustrasi tiga cabang yang mewakili tiga prinsip dasar dalam spiritualitas Dayak. Meskipun gambar tersebut telah diterapkan di berbagai media, seperti tenunan, ukiran, bordiran dan batik, simbol-simbol dasar ini selalu mempertahankan kedekatan hubungannya dengan unsur-unsur tradisional di *Batang Garing*.

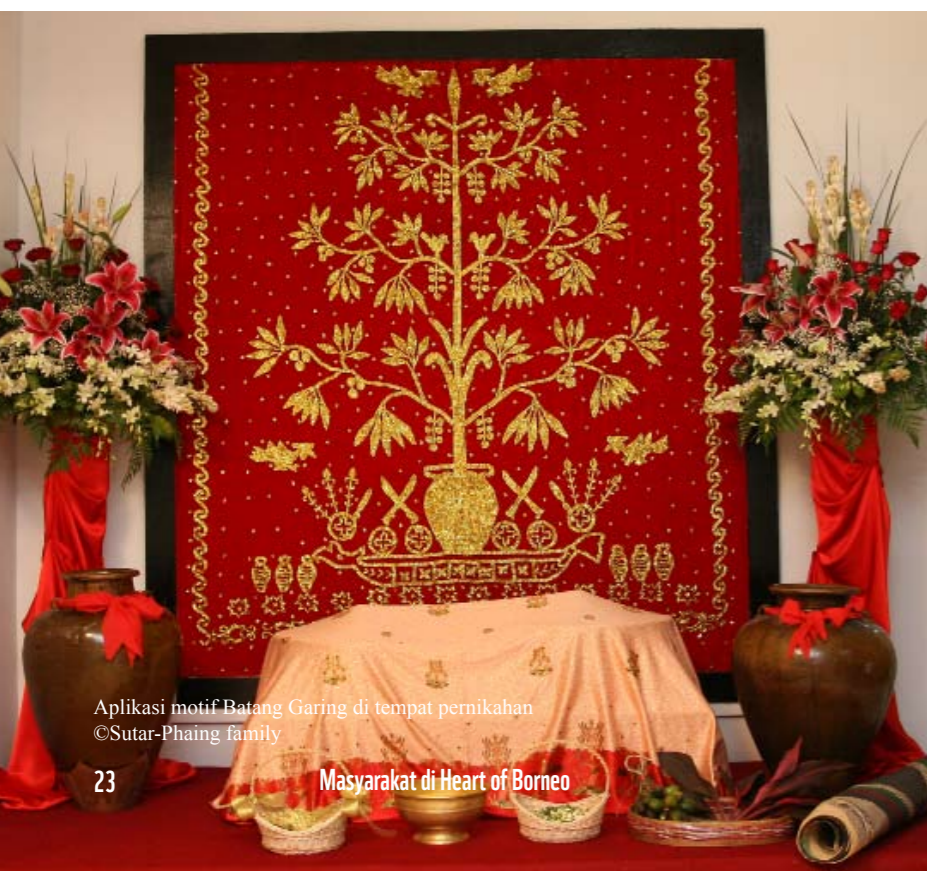
Ilustrasi Pohon Kehidupan melambangkan *Ranying Hatala Langit*, pencipta alam semesta Dayak. Bagian paling atas adalah dua burung enggang dan matahari yang dianggap sebagai sumber dari segala kehidupan dan menggambarkan bahwa semua kehidupan berasal dari atas. Sebuah guci air suci berada di bagian dasar pohon, menunjukkan dunia bawah (*Jata*). Ini menggambarkan bahwa masa kini dan dunia merupakan dua kekuatan yang bersatu dan saling berhubungan.

Pohon ini juga menghasilkan buah dalam tiga kelompok, ada yang mengarah ke atas dan beberapa mengarah ke bawah untuk mewakili tiga kelompok etnis utama di wilayah ini. Ini berfungsi sebagai pengingat bagi manusia bahwa perspektif mereka harus mempertimbangkan dunia dan akhirat dan menjaga keseimbangan penghayatan untuk keduanya.



Ilustrasi Pohon Kehidupan

Menurut ajaran Kaharingan, Pohon Kehidupan ada di *Nindan Tarung*, sebuah pulau batu dimana manusia pertama hidup sebelum menempati bumi. Pulau ini diyakini sebagai tanah air kuno dan sangat spiritual bagi leluhur Dayak dan dunia ini hanya merupakan tempat tinggal sementara bagi manusia; karena tanah air masyarakat Dayak yang sebenarnya adalah di dunia atas atau *Lewu Tatau*, Pohon Kehidupan berusaha mengingatkan masyarakat Dayak untuk menahan diri dari menyembah kekayaan duniawi.



Aplikasi motif Batang Garing di tempat pernikahan
©Sutar-Phaing family



Anak Bukat, Nanga Hovat, Kapuas Hulu
©WWF-Indonesia / Syahirsyah

Bahasa, Budaya dan Kesenian

Keragaman Bahasa

Banyak bahasa di Borneo yang bersifat endemik. Diperkirakan ada sekitar 170 bahasa digunakan di Pulau Borneo dan beberapa diantaranya hanya digunakan oleh beberapa ratus orang, sehingga memunculkan resiko bahwa bahasa-bahasa tersebut dan warisannya bisa hilang di masa depan.



Mengukir perisai kayu
© WWF-Indonesia / Syahirsyah

Pelestarian melalui percakapan Fokus pada bahasa-bahasa Borneo yang terancam punah

Dengan berkembangnya sektor kehutanan dan kelapa sawit Borneo, peluang ekonomi baru telah mendorong perubahan ekonomi yang belum pernah terjadi sebelumnya di Borneo. Pertumbuhan ekonomi telah berdampak langsung pada bahasa-bahasa asli yang digunakan di Borneo dan menimbulkan keprihatinan atas hilangnya budaya, identitas dan warisan kuno daerah ini. Banyak anak muda Dayak yang telah pindah ke daerah pesisir dan hilir sungai untuk mencari peluang ekonomi yang lebih baik. Seringkali, dalam kondisi dan tempat baru, mereka tidak menggunakan bahasa ibu mereka lagi.

Pentingnya melestarikan bahasa yang terancam punah ini dirangkum oleh seorang ahli sosiolinguistik Barbara Grimes yang menyatakan:

“Banyak orang yang khawatir ketika spesies tanaman atau satwa terancam punah. Bahasa yang hampir punah sebetulnya lebih berdampak kepada kita; ini berarti sebuah ciptaan unik manusia telah hilang dari dunia. Setiap bahasa telah berkembang dengan masyarakatnya dan merupakan ekspresi dari aspek budaya masyarakat tersebut. Masing-masing merupakan sistem yang rumit dari kata, frasa, klausa dan pola wacana yang menampilkan perbedaan dan persamaan yang digunakan oleh para penuturnya untuk menggambarkan dunia mereka dan kebiasaan yang mereka gunakan dalam berhubungan satu sama lain. Mereka menggunakan bahasa untuk menceritakan kisah mereka, menceritakan masa lalu, mengungkapkan rencana masa depan mereka, membaca puisi dan meneruskan cara hidup mereka.”³

³ Grimes, Barbara F. 2001. Global Language Viability. Causes, Symptoms and Cures for Endangered Languages

Mempertahankan bahasa-bahasa asli Borneo

oleh Anne Lasimbang dan Nancy Ariaini

Bahasa asli mewakili lebih dari sekedar kata dan suara yang digunakan oleh sekelompok masyarakat – mereka juga mencerminkan identitas budaya setempat, pengetahuan lokal dan cerita-cerita masyarakat. Risikonya adalah jika semakin sedikit orang dalam sebuah masyarakat yang menggunakan bahasa tersebut, pengetahuan lokal juga akan hilang.

Di semua sekolah negeri di seluruh Sabah, bahasa Melayu merupakan bahasa pengantar utama dalam pembelajaran, meskipun bahasa Inggris juga bersifat wajib. Hal ini mendorong mayoritas masyarakat untuk berbicara Melayu, karena semakin banyak jumlah orangtua yang memilih untuk berbicara Melayu di rumah untuk mendukung pelajaran anak-anak mereka. Sayangnya, dorongan terhadap bahasa Melayu dan Inggris ini berarti bahwa pengetahuan bahasa asli hilang secara perlahan di seluruh Malaysia, khususnya di Borneo.

Untuk mengatasi kehilangan ini, sejak 1993, Mitra untuk Organisasi Kemasyarakatan (PACOS) telah bekerja dengan masyarakat Kadazan dan Dusun di dataran tinggi Sabah untuk memperkuat hubungan mereka dengan warisan bahasa lokal dan penggunaan bahasa asli. Di bawah program Pendidikan Masyarakat, PACOS telah membantu memasukkan penggabungan bahasa asli dalam kurikulum sekolah terstruktur di seluruh Sabah.

Inisiatif Perawatan dan Pendidikan Anak Usia Dini (ECCE) juga bertujuan untuk membantu masyarakat lokal dalam mengembangkan rencana pendidikan, merekrut guru yang sesuai dan memastikan mereka mendapat pelatihan yang memadai. Saat ini PACOS mengelola 21 pusat ECCE di seluruh Sabah, Malaysia. Baru-baru ini mereka mengganti nama “Pusat ECCE” menjadi “Pusat Pembelajaran Masyarakat” (CLC) dan mereka juga memasukkan kegiatan pembelajaran untuk orang dewasa dan remaja selain mengajar anak-anak.

Khusus untuk anak usia dini, PACOS menyesuaikan dengan kurikulum prasekolah, menggabungkan lagu dan cerita tradisional, serta bahasa asli dalam rencana pembelajarannya. Anak-anak diajarkan tentang warisan mereka melalui cerita yang menghubungkan mereka dengan lingkungan terdekatnya dan masyarakat modern di mana mereka tinggal. Untuk mendukung para guru, PACOS menawarkan alat bantu pelajaran yang diproduksi melalui kerja sama dengan lembaga-lembaga lain seperti Yayasan Bernard van Leer dan Yayasan Bahasa Kadazandusun. PACOS juga mengundang murid setempat untuk mempertunjukkan tarian dan lagu tradisional di pusat-pusat daerah mereka, yang semuanya menampilkan bahasa asli. Kegiatan budaya, dikombinasikan dengan pengajaran bahasa tradisional telah membantu melindungi dan menghidupkan kembali kekayaan warisan budaya asli di Sabah.

Ketika bahasa sebuah kelompok masyarakat hilang, maka hilang pula kebudayaan, identitas dan warisan kunonya. Mempertahankan bahasa asli melalui pelajaran yang sedang berlangsung, percakapan dan keterlibatan seluruh masyarakat adat merupakan hal yang sangat penting.



Belajar lagu tradisional
© PACOSTRUST

Tradisi seni dan budaya

Seni dan budaya Borneo tercermin dan ditunjukkan melalui adat, tarian dan musik, tradisi makanan dan minuman, bahkan tato.



©WWF-Canon / Simon Rawles

Tato

Tato tradisional telah menjadi ciri khas diantara pria dan wanita di beberapa kelompok masyarakat Dayak. Mereka menggunakan desain motif ular, burung dan tanaman, kadang dikombinasikan, untuk melambangkan berbagai hal, seperti keberanian, kesabaran dan keindahan. Desain tersebut juga menggunakan atau menggabungkan pola-pola geometris. Motif-motifnya merupakan simbol kasta sosial dan hanya orang-orang dari kasta sosial tertentu yang boleh ditato dengan motif tertentu.

Proses mendapatkan tato adalah proses yang panjang dan menyakitkan; dilakukan secara bertahap dan kadang membutuhkan waktu bertahun-tahun. Campuran jelaga dan daun pohon digunakan sebagai tinta dan ditorehkan melalui jarum ke kulit dengan mengetukkan sepotong bambu di atasnya.



Enggang pada motif khas Dayak biasanya ditemukan di rumah orang Dayak
©WWF-Malaysia/Hana Harun

Tarian

Salah satu tarian tradisional Dayak yang terkenal adalah tarian burung enggang. Dinamai demikian layaknya nama burung yang memiliki pelindung kepala yang besar, paruh yang panjang dan melengkung ke bawah, serta bulu-bulu hitam dan putih. Burung Enggang adalah spesies penting dan lambang budaya masyarakat Dayak. Bagi orang barat, tarian burung enggang merupakan tarian tradisional Dayak yang paling populer.

Tarian ini dilakukan dengan menggerakkan lengan menyerupai burung enggang terbang. Penari akan menggerakkan lengan, kaki dan dadanya dalam gerakan lambat dan mengalir dan menjaga kepala tegak dan tak bergerak – juga untuk menjaga ornamen berat dari bahan kuningan yang menjuntai dari lubang telinga yang memanjang agar tidak bergoyang terlalu banyak. Kaki penari akan menghentak tanah sesuai tempo musik. Baik pria maupun wanita menggunakan hiasan kepala yang menarik, penari wanita memegang bulu enggang yang terikat di tangan mereka dan akan terbuka ketika tangannya bergerak; sedangkan penari pria memegang perisai dan pisau ritual. Tarian ini dapat ditampilkan secara berkelompok, dikenal sebagai *Datun Julud*, atau secara tunggal, baik oleh pria maupun wanita. Tarian ini biasanya diiringi dengan musik *sape*'.

Semula, tarian ini dilakukan sebagai bagian ritual pasca-perang untuk menyambut kembalinya para prajurit yang berperang melawan musuh atau kembali setelah berhasil melakukan pengayauan. Saat ini, tarian ini biasanya ditampilkan pada saat pesta panen padi, tahun baru dan perayaan lainnya, atau untuk menyambut tamu penting berkunjung ke desa.

Diyakini bahwa tarian Datun Julud diciptakan oleh kepala suku Kenyah bernama Nyik Selong di Apo Kayan untuk mengekspresikan kebahagiaan dan rasa syukur atas kelahiran cucunya. Kemudian, tarian ini diadopsi oleh kelompok lain.



Penari cilik, anak Kenyah dengan bulu enggang, di Long Berini
©WWF-Indonesia / Arif Data Kusuma



Pria Bukat memainkan *sape*' di Nanga Hovat, Kapuas Hulu
©WWF Indonesia / Syahirsyah

Musik

Sape' (juga dikenal dengan *sampe* atau *sapeh*) adalah kecapi tradisional yang dimainkan oleh sejumlah masyarakat Dayak di *Heart of Borneo*. Secara musikal, *sape*' adalah alat musik sederhana. Satu senar membawakan melodi dan dua senar lainnya dipukul secara berirama untuk menghasilkan dengungan. *Sape*' dapat dimainkan sendiri atau bersama satu atau dua pemain lainnya. Pemain pertama membawakan melodi, pemain kedua bergantian antara mengiringi, menandingi melodi dan harmoni agar menghasilkan nada yang indah.

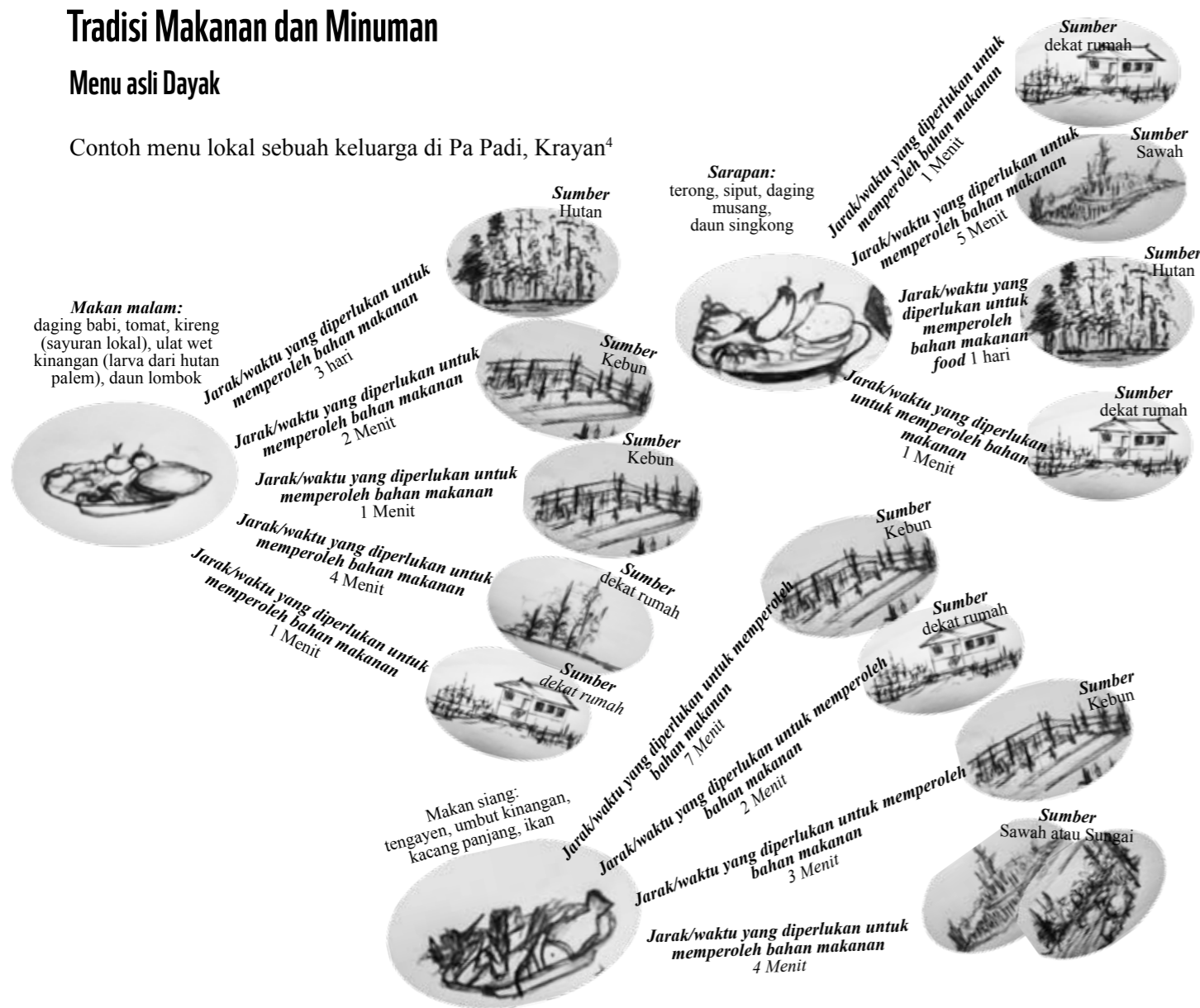
Sape' biasanya dimainkan saat perayaan, seperti perayaan pesta panen (*gawai*) dan berbagai ritual. Proses pembuatan *sape*' cukup rumit. Alat ini harus dibuat dari kayu pilihan, seperti kayu Pelaik (kayu gabus); atau bisa juga dibuat dari kayu keras (seperti kayuangka dan belian).

Di Kayan, alat musik ini disebut *sape*' atau *sapee*'; di Kenyah, *sampe*'. Selain di Kayan dan Kenyah, *sape*' juga dimainkan oleh masyarakat Modang di hulu Belayan dan Kelinjau (disebut *jempei*') dan oleh masyarakat Aoheng di hulu Mahakam yang menyebutnya dengan *sape*', seperti Kayan. Saat ini, *sape*' juga digunakan sebagai alat musik pengiring oleh kelompok-kelompok lain, misalnya oleh masyarakat Iban di Sarawak dan Kalimantan Barat dan oleh kelompok Tunjung/Tonyooi di Kutai Barat, Kalimantan Timur.

Tradisi Makanan dan Minuman

Menu asli Dayak

Contoh menu lokal sebuah keluarga di Pa Padi, Krayan⁴



Minuman dari beras

Minuman dari beras, atau *lihing* dalam bahasa Kadazan-Penampang dan *tuak/arak* di Kalimantan, adalah minuman beralkohol yang dibuat dari fermentasi beras ketan atau singkong.

Beras direndam dalam air selama semalam atau paling sedikit 12 jam, kemudian dimasak. Setelah itu, biarkan nasi hingga dingin selama beberapa saat, lalu dicampur dengan ragi. Tahap berikutnya adalah menyimpannya di dalam wadah yang ditutup dengan daun pisang selama 26 jam. Saat ini, yang lebih sering digunakan adalah wadah plastik dengan tutupnya.

Minuman dari beras biasanya disajikan sebagai minuman sepanjang pelaksanaan perayaan dan peristiwa besar, seperti kelahiran, kematian, pernikahan dan ulang tahun. Seringkali para tamu disambut dengan ditawarkan minuman dari beras.



Resep Lemang

Bahan-bahan:
4 kg beras ketan, santan kelapa (dari 6 butir kelapa), bawang putih cincang (4 siung) dan garam.

Proses:

- Rendam beras ketan dalam air selama setengah jam.
- Keringkan beras dan campur dengan air santan, sedikit garam dan bawang putih untuk memberikan rasa.
- Potong daun pisang dan masukkan ke dalam batang bambu sedemikian rupa sehingga seluruh daun tergulung di dalam.
- Tuang campuran beras dan santan ke dalam batang tersebut hingga 5 cm di bawah puncaknya. Tutup batang bambu dengan daun pisang.
- Masak dengan menempatkan batang tersebut secara vertikal di atas panggangan api.



⁴ WWF-Indonesia & WWF-US. *Heart of Borneo* Measure Report. Pengumpulan data oleh Desfari Christiani / WWF-Indonesia



Konservasi – Cara Tradisional Setempat

Selama dua dekade terakhir, konservasi terbagi antara gagasan konservasi ilmiah barat dan konsep yang lebih berbasis masyarakat dan lokal.

Sementara pendekatan barat cenderung melihat alam sebagai terpisah dari budaya dan bahwa budaya berpotensi sebagai perusak lingkungan; dalam banyak kelompok masyarakat tradisional, konservasi mencakup kemungkinan bahwa tindakan manusia sebetulnya dapat memelihara dan melestarikan sumber daya alam dan membantu menjamin keberlanjutan lingkungan.

Dalam hal ini, praktik dan nilai budaya dapat berperan penting dalam melestarikan lingkungan dan memperkuat ketahanannya.



Pertemuan desa di Long Tuyo untuk membahas perbatasan area konservasi dan strategi yang dapat menyelesaikan konflik
©WWF-Canon / Simon Rawles

Peraturan adat:

Meletakkan aturan dasar untuk keberlanjutan sumber daya alam⁵

Selama berabad-abad, masyarakat adat Dayak di *Heart of Borneo* telah mengelola hutan secara berkelanjutan. Praktik yang mereka jalankan, didukung oleh peraturan adat dan pengetahuan tradisional, telah berkontribusi pada pemeliharaan dan pelestarian keanekaragaman hayati *Heart of Borneo* yang kaya dan luar biasa.

Masyarakat yang tinggal di pedalaman Borneo sebagian besar masih diatur oleh hukum adat atau adat yang mengatur urusan sehari-hari dan pengelolaan sumber daya alam di dalam wilayah adat mereka. Kriteria dasar untuk pengelolaan sumber daya alam tradisional memperlihatkan nilai-nilai konservasi yang tertanam dalam praktik dan pengetahuan masyarakat Dayak.

Masyarakat di *Heart of Borneo* telah lama menggunakan zonasi sebagai alat pengelolaan kawasan, dimana wilayah hutan dari tiap desa atau pemukiman dibagi dalam sejumlah daerah yang diperuntukkan bagi pengumpulan hasil hutan bukan kayu (HHBK), berburu, pertanian (sawah dan ladang), kebun, pemukiman tua dan situs suci.

Peraturan lokal menentukan jatah dan cara mengumpulkan sumber daya alam yang menekankan pada keberlanjutan dan mengurangi tekanan pada lingkungan. Sebagai contoh, ada penekanan untuk tidak menyia-nyiakkan hewan atau produk hutan dengan mengumpulkan lebih dari yang dibutuhkan atau memanen dengan cara yang akan menghambat pertumbuhan pohon atau tanaman mereka di masa mendatang. Sebuah peraturan untuk pengumpulan resin di antara masyarakat Kenyah di Kalimantan Timur menyebutkan: "Pengumpulan getah kayu keras boleh dilakukan di seluruh wilayah desa selama pohon tidak ditebang."

Contoh lain, peraturan menetapkan batas sementara dengan menentukan seberapa sering suatu produk tertentu boleh dipanen dan untuk berapa lama. Dalam kasus rotan di masyarakat Kenyah, misalnya, pemanenan rotan secara besar-besaran mungkin dilakukan hanya setiap dua atau tiga tahun. Periode pengumpulan juga dibatasi untuk jangka waktu dua sampai tiga minggu.

Secara umum, di semua masyarakat Dayak, penggunaan bahan kimia dan teknologi canggih untuk menangkap ikan dilarang dan hanya alat tradisional seperti jaring, pancing dan perangkap ikan yang boleh digunakan. Semua peraturan adat menyatakan bahwa pohon-pohon di hulu sungai tidak boleh ditebang dan menyarankan agar mata air di hutan dan kawasan perburuan tidak boleh dirusak.

Peraturan adat dapat berperan penting dalam mencegah punahnya banyak spesies langka di dalam *Heart of Borneo*. Di Malinau dan Nunukan, Kalimantan Timur, lembaga adat telah melarang perburuan dan pengebakan badak, sebuah spesies yang hampir punah di Kalimantan Timur sejak 1950an, macan tutul, banteng (*Bos javanicus*) dan cucak rawa (*Pycnonotus zeylanicus*).

Seorang kepala adat bertanggung jawab untuk mengendalikan hukum dengan bantuan lembaga adat yang terdiri dari tokoh masyarakat. Bersama-sama mereka mengatur kendali, akses dan eksploitasi sumber daya di kawasan adat. Pertemuan tahunan, yang biasanya bertepatan dengan perayaan panen, memungkinkan lembaga adat untuk meninjau peraturan, membahas masalah-masalah sosial dan mendiskusikan pendekatan-pendekatan untuk pengelolaan sumber daya alam.

⁵ Eghenter, Cristina. 2002. "Planning for community-based management of conservation areas: Indigenous forest management and conservation of biodiversity in the Kayan Mentarang National Park, East Kalimantan, Indonesia," in D. Chatty and M. Colchester, eds., *Conservation and Mobile Indigenous Peoples: Displacement, Forced Settlement, and Sustainable Development*. Refugee Studies Programme. London: Berghahn Publishers

“Molong oleh masyarakat Penan”

oleh Jayl Langub

Molong adalah nama yang diberikan untuk praktik yang dilakukan masyarakat Penan dalam upaya klaim terhadap sumber daya hutan; *Molong* ini juga berarti merawat sumber daya alam seperti cara panen berdasarkan hasil yang berkelanjutan. Misalnya, masyarakat Penan menggunakan pendekatan *molong* untuk proses pemanenan sagu hutan, dimana mereka mengambil batang kayu tua tetapi melestarikan tunasnya agar terus tumbuh. Cara *Molong* memungkinkan mereka untuk bergantian memanen sagu antara dua rumpun agar ada hasil yang berkelanjutan. Di bawah ini, masyarakat Penan dari Sungai Ubong di *Heart of Borneo* menggambarkan strategi panen ini.

“Ketika kami memanen sagu di Sungai Batu Punai dan mengambil batang yang tua, kami tidak mengambil (*molong*) tunas tanaman. Kemudian kami pindah ke sungai berikutnya dan lagi, kami hanya akan mengambil batang dan *molong* tunasnya. Ketika tidak ada lagi sagu tersisa di sungai itu, kita akan pindah ke sungai berikutnya dan mengulangi proses yang sama. Setelah dua atau tiga tahun, *molong* yang kami tinggalkan telah tumbuh menjadi sagu dewasa dan kami dapat kembali. *Molong* adalah konsep yang sangat penting bagi kami masyarakat Penan yang masih nomaden. Jika kami tidak *molong*, kami menghabiskan semua sagu dan tidak punya apapun untuk makan.”

Meskipun sesuai dengan gaya hidup nomaden, kelompok masyarakat Penan lainnya yang tinggal menetap juga mempraktikkan *molong* dengan pendekatan rotasi untuk mengganti makanan pokok mereka antara beras, sagu dan singkong. Para Penan nomaden di Sungai Ubong menjelaskan strategi panen ini sebagai berikut:

“Kami pergi untuk mencari rotan di Sungai Nyakit. Jika sudah selesai di sana, kami pergi ke tempat lain. Lama setelah itu, kami bisa mendapatkannya lagi di Sungai Nyakit, mungkin dalam dua, tiga, empat tahun, mereka akan tumbuh besar lagi. Lalu kami kembali ke Sungai Nyakit dan mengumpulkan rotan. Ini seperti sagu karena kami menunggu mereka hingga tua. Itu sebabnya ketika kami memanen rotan, kami tidak memotong tunas muda, yang merupakan keturunan rotan tersebut, anak-anaknya. Kami tidak dapat memotong keturunannya. Kami *molong* keturunannya, agar dapat kami ambil nanti, setelah beberapa lama. Kami mengambil rotan untuk dianyam menjadi tikar dan keranjang, agar kami mendapatkan uang.”

Ketika seorang Penan yang tengah *molong* menemukan sebuah sumberdaya, ia menempatkan tanda atau memberi tanda di atasnya sebagai *ooro Olong* (tanda klaim atau kepemilikan). Individu ini kemudian bertanggung jawab untuk memelihara dan mengelolanya secara berkelanjutan dan memegang hak eksklusif dalam pemanfaatannya. Hak ini dapat diwariskan dan diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya dari anggota rumah tangga, tetapi anggota masyarakat boleh memanen sumber daya ini dengan seizin pemiliknya. *Molong* dapat dilakukan secara individu maupun komunal dan bentuk kepemilikan sumber daya Penan ini mirip dengan sistem kepemilikan pohon oleh suku Iban.

“Tana Ulen masyarakat Kenyah”⁶

oleh Christina Eghenter

Tana ulen adalah nama yang diberikan untuk *tana* atau tanah yang dilarang atau dibatasi (*ulen*). Ini biasanya merupakan hamparan hutan primer yang kaya akan sumber daya alam yang semuanya memiliki nilai tinggi bagi masyarakat setempat.

Penjelasan tentang sejarah *tana ulen* menunjukkan bahwa daerah ini berfungsi sebagai ‘hutan cadangan’ yang dikendalikan dan dikelola oleh keluarga bangsawan aristokrat. Eksploitasi biasanya dilakukan secara terbatas pada pengadaan makanan untuk acara-acara tertentu, seperti perayaan dan acara ritual siklus kehidupan. Ini biasanya dapat berupa perayaan di tingkat desa atau urusan yang lebih pribadi. Dalam semua kasus, pengambilan hasil hutan dapat dilakukan hanya jika ada izin dari bangsawan yang bertanggung jawab dan larangan-larangan diterapkan dengan sangat ketat.

Selama beberapa dekade terakhir, dengan adanya perubahan sosial dan ekonomi, pengelolaan kawasan *tana ulen* telah berubah menjadi cadangan hutan komunal. Di masyarakat Kenyah, hak dan tanggung jawab pengelolaan atas *tana ulen* telah dialihkan kepada lembaga adat yang kini mengelola kawasan *tana ulen* untuk kepentingan masyarakat luas.

⁶ Eghenter, Cristina. 2000. What Is Tana Ulen Good for? Considerations on Indigenous Forest Management, Conservation, and Research in the Interior of Indonesian Borneo. *Human Ecology: An Interdisciplinary Journal*, 28 (3), September: 331-357



Pemandangan dari dalam Gua Tahapun, Tanjung Lokang, Kapuas Hulu
©WWF-Indonesia / Syahirsyah

“Nawai Tong Tana”

oleh Jayl Langub

Masyarakat Penan memiliki kata *tawai* yang mengungkapkan rasa keterikatan mereka yang kuat pada bentang alam. Sebagai sebuah ekspresi yang sentimental, kata *tawai* menimbulkan rasa kecintaan dan kerinduan (baik itu dari kenangan positif maupun negatif, penting atau tidak penting) terhadap bentang alam dan mengingatkan masyarakat Penan pada masa lalu mereka baik itu dari kegiatan kelompok atau kehidupan secara umum, saat makanan di hutan berlimpah atau masa kelaparan, masa perburuan yang berhasil, *tawai* mengikat kelompok dan individu pada bentang alam.

‘Perasaan’ Penan pada bentang alam diceritakan dan diceritakan kembali secara *tosok* (narasi lisan) kepada generasi berikutnya dan kecintaan dan hubungan ini diturunkan dari generasi ke generasi melalui lagu *ngejajan* (Penan bagian Timur) atau *sinui* (Penan bagian Barat) yang mereka nyanyikan untuk hiburan.

Contoh untuk ini dapat ditemukan dalam kisah Ayat Lirong yang berusia lebih dari 80 tahun ketika ia naik *Sawa’ Anau*, sebuah puncak tidak jauh dari desa dimana ia tinggal untuk mencari makanan, rotan dan buah. Dalam perjalanannya, ia terjatuh dan ditemukan dua hari kemudian dan secara ajaib masih hidup. Ketika ditanya kenapa ia melakukan misi yang berbahaya ini seorang diri meskipun usianya telah lanjut, jawabannya adalah nostalgia “*tawai*” dan rindu akan tempat itu, “Saya punya kenangan indah atas bukit itu dan sebagian dari saya tertinggal di sana,” katanya.



Mengolah sagu
©WWF-Malaysia /Henry Chan

Ini kisahnya:

“Beberapa tahun yang lalu, ketika saya berusia enam tahun, sekelompok Penan nomaden yang tinggal bersama keluarga saya berkemah di bukit ini. Kami sering berkemah di sana. Suatu hari, saya mengikuti sekelompok anak laki-laki yang lebih tua untuk menjelajahi daerah sekitar dan kami menggunakan sumpit untuk berburu. Saya tidak ingat secara rinci kecelakaan yang saya alami, tapi saya kehilangan kuku kaki dan saya menangis sekeras-kerasnya!

Ketika kami kembali ke perkemahan, orangtua saya dan para tetua sangat marah pada saya. Kejadian pribadi tidak penting tapi traumatis ini sekarang digunakan oleh generasi Penan masa kini untuk menghubungkan keterikatan kami pada bukit dan daerah sekelilingnya.”

Penan menegaskan bahwa konsep *tawai* ini membuat mereka unik dan yang menjadikan hubungan mereka dengan hutan berbeda dari kelompok-kelompok Dayak lainnya. Sebagai contoh, perusahaan kayu yang beroperasi di hutan dan para pekerjanya tidak memiliki *tawai* atas tanahnya. Mereka mengambil apa yang mereka perlukan dari hutan dan pergi tanpa ada hubungan nyata dengan tempat itu.



Hamid Jasmin, ahli listrik otodidak dan pembangkit listrik tenaga airnya
©WWF-Indonesia / Nancy Ariaini

Energi terbarukan: sebuah alasan baru untuk melestarikan hutan

oleh Jean Ivy dan Freya Paterson

Saat ini masyarakat di Kampung Libang Laut, Kabupaten Tambunan, yang terletak di pegunungan Crocker, di timur Kota Kinabalu, Sabah telah menikmati manfaat dari dua generator tenaga mikrohidro yang diciptakan sendiri oleh dua anggota masyarakatnya, Jasmin bersaudara.

Keinginan yang kuat untuk menyediakan listrik bagi warga desa yang selama bertahun-tahun tidak mendapatkan akses listrik yang dikelola negara, telah memotivasi seorang anggota masyarakat bernama Hamid Jasmin, yang didukung oleh saudaranya Dr. Yussuf Jasmin, untuk menciptakan dan juga secara swadaya membiayai pembangkit listrik buatan sendiri dengan bahan yang diperoleh secara lokal. Terdiri atas bahan daur ulang seperti besi tua, *gear box* bekas dan dinamo (bahan dasar), generator dan desainnya disempurnakan melalui proses coba-coba (*trial and error*) selama dua belas bulan.

Generator listrik pertama pada tahun 2003 mampu mendukung kebutuhan domestik untuk 12 rumah tangga, cukup untuk penerangan dan peralatan seperti televisi dan lemari es. Anak-anak sekolah sekarang sudah dapat belajar di malam hari, masyarakat bisa berkumpul di pusat komunitas dan lebih banyak waktu tersedia untuk kegiatan alternatif yang menghasilkan uang. Pada tahun 2004, pembangkit listrik mikrohidro yang baru juga dipasang. Dua generator ini menyediakan 24 jam waktu operasional, jauh lebih baik daripada generator berbasis bahan bakar.

”Ada beberapa teman yang mengatakan rencana itu akan gagal,” kata Jasmin tentang tanggapan orang ketika ia memulai proyeknya. Meskipun ia hanya ahli dalam pengelasan dan mesin (yang ia pelajari sendiri dari buklet mengenai konsep pembangkit listrik bertenaga air) dan memiliki dana terbatas, Jasmin menunjukkan bahwa masyarakat lokal tidak boleh terhambat oleh situasi mereka. Kurangnya pengetahuan dan dana, bahkan tidak ada dukungan pemerintah di tahap awal seharusnya tidak menghentikan usaha tersebut. Kearifan, keberanian, keinginan yang kuat dan kecakapan telah mendorong masyarakat lokal di desa terpencil di lembah Tambunan untuk memberikan listrik bagi mereka sendiri dari sekitar Sungai Nunukatan. Sebuah contoh yang baik dari teknologi berbasis masyarakat, energi bersih dan hemat biaya, meski baru dapat memasok listrik dari jam 6 sore hingga 11 pagi setiap hari.

Lembah Tambunan sebagian besar dihuni oleh masyarakat Dusun dan kebanyakan dari mereka telah tinggal di daerah tersebut sepanjang hidup mereka, karena itu merupakan tanah leluhur mereka. Padi adalah tanaman pertanian utama di Tambunan dan di daerah tertentu. Di daerah ini masyarakat kebanyakan menghasilkan padi bukit.



Rumah Panjang Semangkok, Putussibau, Kapuas Hulu
©WWF-Indonesia / Syahirsyah

Sumber Penghidupan



Rumah panjang Semangkok, Putussibau, Kapuas Hulu
©WWF-Indonesia / Syahirsyah

Rumah Panjang

oleh Cristina Eghenter

Secara historis, sebagian besar masyarakat yang hidup di *Heart of Borneo* tinggal di rumah panjang dan hingga kini masih ada orang yang melakukannya di beberapa bagian Borneo. Rumah panjang adalah bangunan panjang (rata-rata sepanjang 75 sampai 150 meter) di atas panggung, dibangun dari kayu terkeras yang ada. Bangunan yang sangat panjang adalah rumah panjang Kayan di Sarawak yang mencapai hampir 700 meter. Ketinggian bangunan diakses melalui tangga menuju beranda yang membantu pertahanan dari serangan musuh. Ketinggian ini juga melindungi ruangan-ruangan rumah panjang dari banjir dan nyamuk.

Setiap rumah panjang memiliki beranda menuju ruangan-ruangan beberapa keluarga. Beranda adalah ruang tamu bersama dan terbuka yang digunakan untuk pertemuan, upacara dan tarian dan berbagai kegiatan kelompok seperti menenun, menggiling padi dan menyambut tamu. Setiap peristiwa penting dalam siklus kehidupan penghuninya, seperti kelahiran, kematian dan pernikahan dirayakan bersama oleh para penghuni rumah panjang dan ketika seorang anggota rumah berhasil dalam perburuannya, dagingnya dibagikan kepada seluruh anggota. Kedekatan secara fisik dan interaksi secara terus menerus di beranda mendorong penghuninya untuk membuat kelompok-kelompok kecil, di antara saudara dan bukan saudara, untuk bergabung bersama dalam berbagai kegiatan yang berlangsung di rumah panjang. Rumah panjang memupuk semangat solidaritas.

Rumah panjang diberi nama menurut keluarga terpenting yang tinggal di sana (seperti kepala adat) atau berdasarkan lokasi mereka di desa (hulu, di pinggir sungai). Rumah panjang membentuk unit sosial di bawah kepemimpinan kepala rumah panjang, yang secara tradisional merupakan anggota keluarga bangsawan.

Seiring waktu, penggunaan rumah panjang tradisional di Borneo telah diganti dengan rumah keluarga individual yang lebih kecil. Namun di beberapa bagian di Sarawak dan Kalimantan, rumah panjang modern dan direnovasi dapat ditemukan dan tetap menjadi ciri khas dan simbol sosial bagi masyarakat di sana.

Pertanian padi

Pertanian pola ladang

oleh Cristina Eghenter

Beras tidak hanya merupakan makanan pokok bagi masyarakat pedalaman Borneo, tapi juga merupakan dasar bagi kehidupan budaya dan sosial.

Kegiatan masyarakat banyak diselenggarakan di sekitar siklus pertanian dan pertanian padi (baik sistem ladang maupun sawah) merupakan kesatuan dari cara hidup Dayak.

Selain kelompok pemburu-pengumpul dan petani sagu rawa di daerah dataran rendah, makanan pokok pilihan bagi kebanyakan orang Dayak adalah beras. Semula talas hutan merupakan bagian penting dalam pola makan masyarakat *Heart of Borneo*, tetapi dengan pengenalan alat besi dan berhasilnya percobaan budidaya, padi menjadi pilihan yang populer di kawasan hutan dan segera menjadi satu-satunya tanaman pangan yang paling penting.

Di seluruh Borneo, umumnya hutan dibuka untuk menanam padi dan tanaman pokok lainnya seperti singkong dan jagung.



Para wanita bersama-sama menyangi padi di sawah
©WWF-Indonesia / Cristina Eghenter

Persiapan lahan dimulai dengan pembukaan lahan yang luas, yang membutuhkan waktu antara satu dan dua bulan. Pada bulan Agustus, selama awal musim kemarau, petani membakar lahan dan abu yang dihasilkan dalam proses tersebut menjadi pupuk alam bagi tanah. Setelah membersihkan ladang dan sisa-sisa pembakaran, petani menanam padi antara akhir bulan Agustus dan September dan padi biasanya dipanen antara bulan Januari dan Maret. Tahun berikutnya, lahan tersebut dibiarkan kosong, yaitu tidak ditanami dan hutan dibiarkan tumbuh kembali.

Setelah selama 15-20 tahun lahan dibiarkan agar ber hutan kembali, lahan yang sama akan dibuka kembali, ditebang dan dibersihkan dan ditanami lagi dengan padi. Ini adalah siklus pertanian "pola ladang" yang sangat sesuai dengan kondisi dan ekologi hutan tropis.

Lahan digunakan dalam siklus 15-20 tahun. Hasilnya bisa melebihi 300 kilogram per hektar. Setiap keluarga petani akan menanam satu atau dua ladang, satu ladang yang lebih kecil terletak di dekat desa dan ladang lainnya yang lebih besar bisa dicapai dengan berjalan sehari penuh dari desa. Setelah padi dipanen, sayuran dan tanaman pangan lainnya, seperti singkong, kacang dan pisang ditanam di sebagian lahan pertanian yang ditinggalkan.

Tenaga kerja untuk menggarap pembukaan lahan, penanaman benih dan panen membutuhkan partisipasi dari anggota masyarakat yang banyak, pria dan wanita. Penebangan pohon dan pagar (untuk mencegah hama utama padi yaitu rusa dan babi hutan dari menjarah lahan dan memakan padi) tetap menjadi tugas khusus bagi pria, sedangkan para wanita bertugas menyangi. Monyet, yang banyak ditemui di seluruh Borneo dan hama lokal bagi padi, diusir dengan sistem jebakan yang kreatif dan cerdas, seperti orang-orangan sawah, sumpitan dan suara-suara yang keras dan berisik.

Lati'ba' : pertanian pola sawah

oleh Jayl Langub

Selama berabad-abad masyarakat di dataran tinggi *Heart of Borneo*, sekarang terbagi antara Malaysia dan Indonesia, telah menggunakan sistem penanaman sawah yang kompleks dan sangat produktif yang dikenal dengan sebutan *lati'ba'* di antara masyarakat Lundayeh. Sistem pertanian yang efisien ini membutuhkan interaksi yang harmonis antara manusia, satwa dan lingkungan yang sehat untuk mendapatkan hasil yang baik. Namun karena proses ini tergantung pada pasokan air bersih yang mengalir, penggunaannya ditantang untuk memelihara sumber air dan mengendalikan kuantitas dan kualitas air yang tersedia untuk kebutuhan rumah tangga.



Penanaman di ladang yang berbukit
© Jackson Sigi / Photovoices Intl - WWF / HoB

Irigasi

Sawah dibentuk dalam tanah endapan dari banjir di dataran tinggi. Dengan membendung atau menyalurkan aliran air dari gunung, diarahkan menuju sawah melalui sistem kanal kecil. Pintu air kecil dibangun di titik-titik strategis untuk mengatur aliran air ke sawah dan saluran bambu dibangun untuk mengalihkan air dari satu petak sawah ke petak lain. Aliran yang terus menerus ini membawa nutrisi mikro yang menyuburkan tanah dan secara bertahap meningkatkan kualitas tanah yang kurang subur sekalipun, termasuk tanah pasir atau air berwarna teh atau hitam yang bersifat asam dan miskin nutrisi. Beberapa daerah yang luas di dataran tinggi ditutupi oleh hutan kerangas yang memiliki jenis tanah seperti itu.

Kerbau

Kerbau berperan penting dalam persawahan dataran tinggi dan sistem *lati'ba'* memberi keuntungan baik untuk sawah dan kerbau sendiri. Setelah panen, kerbau dibebaskan ke sawah untuk memakan jerami yang tersisa, melembutkan dan menyuburkan tanah dengan kotoran mereka. Kualitas tanah tertentu yang buruk dapat ditingkatkan berkat kerbau. Selama masa ini, lahan penggembalaan dapat mengalami regenerasi sehingga akan siap setelah rotasi musiman berikutnya. Lahan sawah kemudian digenangi dengan air untuk membunuh sisa ilalang dan rumput.

Bambu

Tanaman bambu memiliki banyak manfaat bagi sawah di dataran tinggi Borneo dan berperan penting dalam keberhasilan budidaya padi. Dengan ditanam di sekitar sawah, bambu dapat menyebarkan jaringan akar yang berfungsi mengikat tanah pematang sawah dan menjaga tepi sungai agar tetap di tempatnya. Batang bambu digunakan untuk membangun pagar yang mencegah kerbau dan hewan peliharaan lainnya agar tidak masuk ke sawah, bambu juga menjadi saluran pipa yang sangat baik untuk menyalurkan air dari satu petak sawah ke petak lain.



Menanam padi
©Susiana / Photovoices Intl - WWF / HoB

Beras Adan

oleh Dora Jok

Beras Adan adalah beras lokal terbaik dari dataran tinggi *Heart of Borneo* dan memiliki tiga varietas yang berbeda: Putih, Merah dan Hitam. Beras ini terkenal karena butirannya memiliki tekstur yang halus dan unik, rasa yang enak dan aroma yang manis (varietas hitam).

Beras Adan merupakan varietas lokal dari dataran tinggi Borneo tetapi ketenarannya telah menjangkau dunia. Padi Adan ditanam oleh masyarakat adat *Heart of Borneo*: Lun Bawang, Kelabit di Bario (bagian timur laur Sarawak), Lundayeh di Long Pasia (Sabah), Lundayeh dan Sa'ban di Krayan (Kalimantan Timur, Indonesia).

Beras ini memiliki butiran dan rasa terbaik karena ketinggian tanahnya dan air bersih dari gunung yang mengairi sawah. Padi adan ditanam dengan cara tradisional dan organik oleh petani dataran tinggi di Sarawak dan Krayan (Kalimantan). Karbohidrat yang tinggi (varietas putih), kandungan vitamin (varietas merah) dan kandungan mineral (varietas hitam) dari beras Adan ini memberikan nilai gizi yang sangat baik.

Beras ini merupakan produk pertanian yang terkenal khas dari dataran tinggi *Heart of Borneo*. Selama berabad-abad, penduduk lokal telah mengubah dasar lembah yang luas di antara pegunungan menjadi lahan sawah. Terletak di ketinggian antara 760 meter dan 1.200 meter, suhu di siang hari tetap dingin. Setiap keluarga menanam satu sampai lima hektar sawah secara tradisional, yang berarti penanamannya cukup membutuhkan tenaga kerja. Air bersih dan segar dari pegunungan disalurkan oleh pipa bambu atau kanal yang terbuat dari tanah ke sawah. Kerbau-kerbau dilepaskan di sawah setelah panen untuk menginjak-nginjak tanah, memakan ilalang dan menyuburkan tanah dalam proses tersebut, sehingga lahan sawah siap ditanam untuk musim tanam berikutnya. Pembibitan dengan bibit padi disiapkan pada bulan Juni dan Juli dan segera ditanam setelahnya. Musim panen mulai di akhir bulan Desember hingga Februari. Padi Adan membutuhkan waktu sekitar enam bulan untuk bisa dipanen dan hanya satu kali ditanam dalam satu tahun.



Produk *Green & Fair*, beras Adan dari dataran tinggi Krayan ©WWF Indonesia / Saipul Siagian



Padi Adan ©Dora Jok

Pengetahuan tradisional, keanekaragaman hayati dan kesehatan

oleh Cristina Eghenter

Keanekaragaman hayati Borneo yang luar biasa dilengkapi dan diperkaya oleh kearifan dan pengetahuan etnobotanikal (lokal) luar biasa, yang juga dikembangkan oleh masyarakat adat yang telah hidup di sana selama berabad-abad. Masyarakat Dayak bergantung pada keanekaragaman hayati untuk kehidupan sehari-harinya. Beberapa pemanfaatannya termasuk untuk makanan, obat, kosmetik, upacara dan kesaktian, konstruksi, peralatan dan kerajinan.

Pada akhir 1990-an, Hanne Christiansen meneliti dua komunitas di Sarawak; Nanga Sumpa (masyarakat Iban) dan Pa' Dali (masyarakat Kelabit) di dataran tinggi Kelabit. Penelitian ini, seperti yang ia katakan, merupakan "penelitian di saat terakhir",⁷ pada saat pengetahuan ini mulai terkikis oleh modernitas dan dinamika sosial lainnya.



Kebun tanaman obat-obatan, Long Kemuat, Malinau ©WWF-Indonesia / Cristina Eghenter

Menurut penelitian, masyarakat lokal memiliki pengetahuan tentang lebih dari 1.144 spesies, yang mewakili lebih dari 172 kelompok tumbuhan. Sekitar 20 persen spesies yang dikenal dan digunakan ditanam (setengah dikelola atau dibudidaya), sedangkan sisanya tumbuh di alam. Banyak dari spesies tumbuhan ini ditanam di lahan dan kebun sebagai bagian dari rezim agroforestri, tetapi banyak yang masih ditemukan di hutan primer dan sekunder. Sekitar 50 persen dari spesies ini memiliki kegunaan ganda. Yang paling penting di antaranya adalah untuk makanan.

Ketersediaan yang berlanjut dan keragaman makanan, terutama sayur dan buah, merupakan faktor penting dalam ketahanan pangan lokal. Beras, sebagai makanan pokok, ditanam dalam berbagai varietas lokal dan lainnya (karena bibitnya dibawa pulang dari berbagai perjalanan ke daerah lain atau ditukar di antara keluarga).

Di Krayan Selatan, sebuah kecamatan di Dataran Tinggi Krayan, Kalimantan Timur, petani anggota koperasi lokal mencatat 24 varietas padi beras yang ditanam oleh petani di enam lokasi dalam satu musim tanam. Jumlah spesies dan penggunaan keanekaragaman hayati menggambarkan betapa dalamnya tingkat pengetahuan dan kearifan tradisional. Lebih penting lagi, hal ini menunjukkan sejauh mana mereka yang tinggal di pedalaman Borneo bergantung pada sumber daya alam untuk kesejahteraan, makanan, kesehatan mereka dan masih banyak lagi.

⁷ Christiansen, Hanne, 2002. Ethnobotany of the Iban and the Kelabit. A joint publication of Forest Department of Sarawak, NEPCO, and University of Aarhus, Denmark

Hutan sehat untuk manusia yang sehat: Obat-obatan tradisional

Jika hutan Borneo dihancurkan atau dikonversi menjadi perkebunan dan tanaman industri, sejumlah besar keanekaragaman hayati, pengetahuan tentang keanekaragaman hayati dan manfaat pengobatannya juga akan hilang.

Dalam masyarakat Dusun dan Orang Sungai di Sabah, masyarakat setempat dan peneliti terlibat dalam proses pendokumentasian pengetahuan tradisional para tetua dan menyusun daftar yang panjang untuk tanaman dan manfaat pengobatannya. Di antara masyarakat Kenyah di Apo Kenyah di Kalimantan Timur, penggunaan tanaman tersebut mencakup pengobatan tradisional untuk malaria, yang secara efektif diobati dengan obat yang terbuat dari kulit pohon buah langsung (*Lansium domesticum*). Uji ilmiah telah membuktikan bahwa kulit ini sebenarnya mengandung zat antimalaria yang kuat dan tidak diketahui sebelumnya dan hal ini dapat menjadi inspirasi untuk dilakukannya penelitian yang lebih besar atas potensi pengobatan dari tanaman ini.

Contoh seperti ini tidak hanya menunjukkan banyaknya pengetahuan tradisional tentang tanaman tetapi juga farmakologi asli dan sistem pengetahuan tumbuhan obat di pedalaman Borneo yang kompleks dan mendalam, berdasarkan prinsip-prinsip yang berbeda dari pengobatan ala barat. Juga ada pesan konservasi yang kuat dari penemuan ini, karena mereka memberikan bukti adanya hubungan erat antara keanekaragaman hayati dan pengetahuan tradisional dan bagaimana konservasi keanekaragaman hayati bergantung pada pelestarian pengetahuan ini.

Tanaman yang berpotensi menyembuhkan penyakit semakin menarik perhatian perusahaan farmasi, dengan kepentingan pemanfaatan keanekaragaman hayati (*bioprospecting*) untuk pengembangan obat-obatan dan kosmetik baru. Namun, keberhasilan eksploitasi komersial atas keanekaragaman hayati ini akan bergantung pada cara yang melibatkan masyarakat adat dan lokal dan para penjaga pengetahuan dalam penggunaannya.

Perjanjian dari Protokol Internasional mengenai Akses dan Pembagian Manfaat (*Access Benefit Sharing*) pada Konvensi Keanekaragaman Hayati tahun 2010 memasukkan klausul kuat yang menyatakan bahwa penggunaan sumber daya genetik dimungkinkan selama masyarakat memberikan persetujuan mereka secara bebas dan menerima manfaat yang adil dari perusahaan dan pihak lainnya yang tertarik dalam penelitian dan pemanfaatan keanekaragaman hayati di *Heart of Borneo*.



Pengobatan tradisional di rumah panjang Semangkok, Kapuas Hulu
©WWF-Indonesia / Syahirsyah



Buah langsung, *Lansium domesticum*, kulitnya berkhasiat mengobati malaria
©WWF-Indonesia / Jojon Suria Nata

Berburu Pertandingan keberanian dan kecerdikan antara satwa dan manusia

Berburu bagi masyarakat *Heart of Borneo* adalah kegemaran dan petualangan sekaligus merupakan sarana mendapatkan daging untuk dikonsumsi. Secara tradisional daging diperoleh melalui teknik jebakan dan perburuan aktif dan kedua kegiatan tersebut merupakan tugas pria. Beberapa orang yang dikenal di suatu komunitas sebagai pemburu hebat umumnya menghabiskan sebagian besar waktu mereka untuk berburu atau sering pergi ke hutan untuk berburu. Selain memenuhi kebutuhan keluarga terdekat mereka, para pemburu juga berbagi daging dengan kerabat dan tetangga.

Senapan telah menjadi senjata umum, bersama dengan tombak yang lebih tradisional dan anjing untuk berburu. Rusa, kijang dan satwa lainnya adalah sumber daging yang populer di kalangan masyarakat Dayak tetapi hingga saat ini babi hutan adalah daging yang lebih disukai masyarakat pedalaman. Kisah pemburu yang berhasil, yang diceritakan dengan sangat detail dan penuh semangat, tentang pertemuan dan pengejaran satwa di hutan, masih terus diulang dan diceritakan kembali untuk membangkitkan semangat dan kekaguman dalam masyarakat setempat terhadap kegiatan berburu.

Seorang pemburu yang baik biasanya membiakkan anjing dan dapat melihat sifat unggul dalam berburu sejak anjing itu masih kecil. Anjing pemburu adalah milik berharga karena mereka berperan penting dalam melacak dan menyudutkan babi hutan. Anjing pemburu yang populer berwarna coklat kemerahan dengan sikap yang ramah dan banyak dari mereka dapat ditemukan di kelompok-kelompok masyarakat pedalaman dan lolongannya terdengar di malam hari. Pemiliknya biasanya membagi sisa makanan mereka (terutama nasi) dengan anjingnya.



Pria Penan dengan tombaknya
©WWF-Malaysia / Rejani Kunjappan



Pemburu dari Long Tuyo berburu babi hutan dan mangsa lainnya, ditemani anjing pemburunya
©WWF-Canon / Simon Rawles

Pemburu dan pengumpul

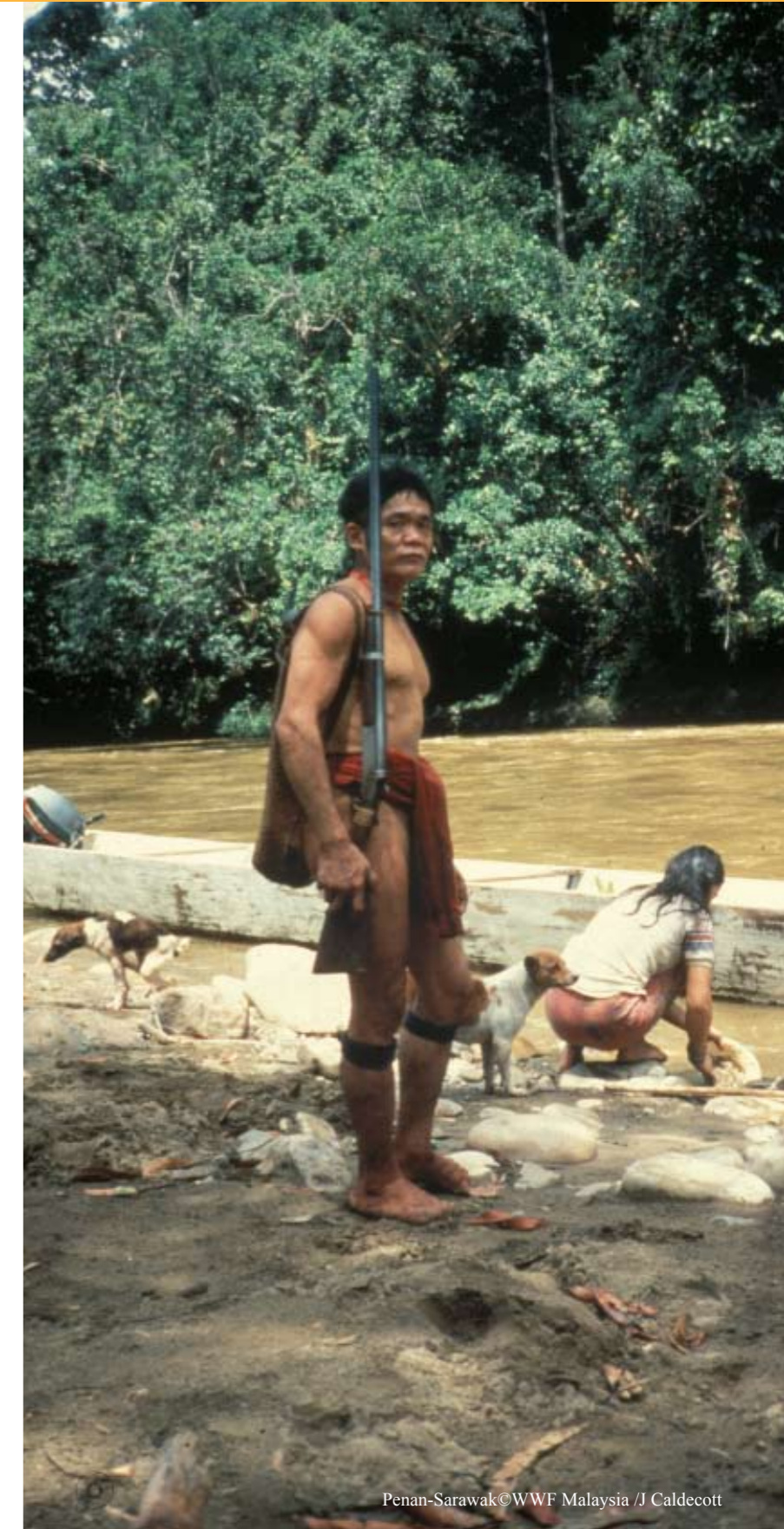
Masyarakat Penan dan Punan

Masyarakat Penan atau Punan memiliki peran unik di *Heart of Borneo* karena secara tradisional mereka adalah pemburu pengumpul nomaden yang tidak menanam padi atau tanaman pokok lainnya. Mereka biasanya bergantung hampir sepenuhnya pada hutan dan sumber dayanya untuk mata pencaharian mereka.⁸

Namun saat ini, sebagian besar masyarakat Penan dan Punan telah menetap di desa-desa kecil dalam sebagian besar waktu mereka. Sebagai contoh, Kabupaten Malinau di Kalimantan Timur, sudah tidak ada lagi masyarakat Punan - ada sekitar 5.000 penduduk Punan yang berpola hidup nomaden, hampir semua telah mengadopsi cara hidup menetap namun beberapa masih bergantung sebagian besar pada hutan dan hasil hutan.

Proses perubahan dari pemburu-pengumpul menjadi petani telah berlangsung selama berabad-abad. Masyarakat Bukit dari Kapuas Hulu di Kalimantan Barat dan Aoheng dari Pegunungan Mueller di Kalimantan Timur, dulunya nomaden tetapi menjadi petani menetap antara abad 18 dan 20.⁹

Ada kemungkinan bahwa pemburu dan pengumpul di Borneo saat ini mungkin merupakan petani yang kembali ke hutan selama beberapa abad yang lalu untuk memanen produk alam yang bernilai untuk perdagangan. Beberapa yang lain percaya bahwa pemburu-pengumpul *Heart of Borneo*, sebaliknya, mewakili sisa keturunan terakhir dari imigran mula-mula ke Borneo dan mempertahankan keahlian yang diperlukan untuk hidup di hutan hujan. Saat ini, dipercaya bahwa hanya beberapa ratus orang yang masih mengikuti gaya hidup pemburu-pengumpul nomaden di Borneo.



Penan-Sarawak©WWF Malaysia / J Caldecott

⁸ Topp & Eghenter, 2006. Kayan Mentarang National Park in the *Heart of Borneo*.

⁹ Sellato, B. 2002. Innermost Borneo: Studies in Dayak Cultures. Singapore and Paris: Singapore University Press and Seven Orients.

Daging dari hutan

Diperkirakan bahwa dulunya sekitar 18.000 ton daging dipanen setiap tahun di Sarawak (yang menempati sekitar 20 persen luar daratan Borneo), setara dengan 12 kg daging per orang.¹⁰ Sebagian besar terdiri dari babi hutan dan rusa, diperkirakan masing-masing sebanyak 1 juta dan 44.000 kg. Daging telah menjadi sumber utama protein dan lemak bagi masyarakat yang tinggal di *Heart of Borneo*. Ketika pasokan daging berkurang atau ketika masyarakat menghentikan kegiatan berburu regulernya, kesehatan masyarakat akan memburuk, kecuali ada sumber protein alternatif.

Mangsa yang lebih disukai dalam perburuan bagi masyarakat yang tinggal di pedalaman Borneo adalah babi hutan berjanggut. Babi hutan di Borneo masih bermigrasi dalam kumpulan besar mengikuti saat puncak masa berbuah dari utara ke selatan *Heart of Borneo*. Penyeberangan sungai bagi kumpulan babi hutan ini - istilah umumnya adalah masa 'babi berenang' - sangat mudah diperkirakan dan banyak pemburu menggunakan perahu dan menunggu di pinggir sungai karena ada aturan adat yang ketat mengenai sisi mana di pinggir sungai pemburu boleh menunggu.



Membawa pulang daging dari hutan, Nanga Hovat, Sungai Mendalam, Kapuas Hulu
©WWF-Indonesia / Sugeng Hendratno

Sebelum digunakannya senapan, rusa juga diburu dengan anjing dan tombak, sedangkan monyet dan burung enggang diburu dengan menggunakan sumpit dan panah beracun. Di masa lalu, beberapa suku menerapkan larangan tradisional untuk berburu atau memakan spesies tertentu. Sebagai contoh, beberapa ada yang menganggap tabu (larangan) memakan monyet pohon, sedangkan yang lain mungkin melindungi kancil. Di antara kelompok Iban di Sarawak, tabu tersebut sering terkait secara perorangan, dimana seseorang tidak boleh makan rusa, sedangkan anggota keluarganya yang lain boleh.

Dalam metode berburu tradisional jarang terjadi ada sisa hasil buruan yang terbuang dan daging yang berlebih biasanya diawetkan dengan cara pengeringan dan pengasapan di atas api atau difermentasi dengan nasi dan garam. Lemak babi yang di masa lalu digunakan untuk menyalakan lampu, juga disimpan untuk memasak.

Penelitian yang dilakukan oleh Wildlife Conservation Society bekerja sama dengan Pemerintah Sarawak pada tahun 1990-an mengungkapkan bahwa masuknya aktivitas penebangan berskala besar dan dibukanya akses jalan baru memicu perubahan besar dalam perdagangan daging liar. Meskipun secara tradisional daging dulunya tidak pernah diperdagangkan untuk uang, saat ini di Borneo tengah produk-produk ini telah dijual secara komersial hingga ke kota-kota di seluruh Borneo.

¹⁰ Caldecott, J. 1988. Hunting and wildlife management in Sarawak. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, England.

Hasil hutan bukan kayu - eksploitasi selama berabad-abad

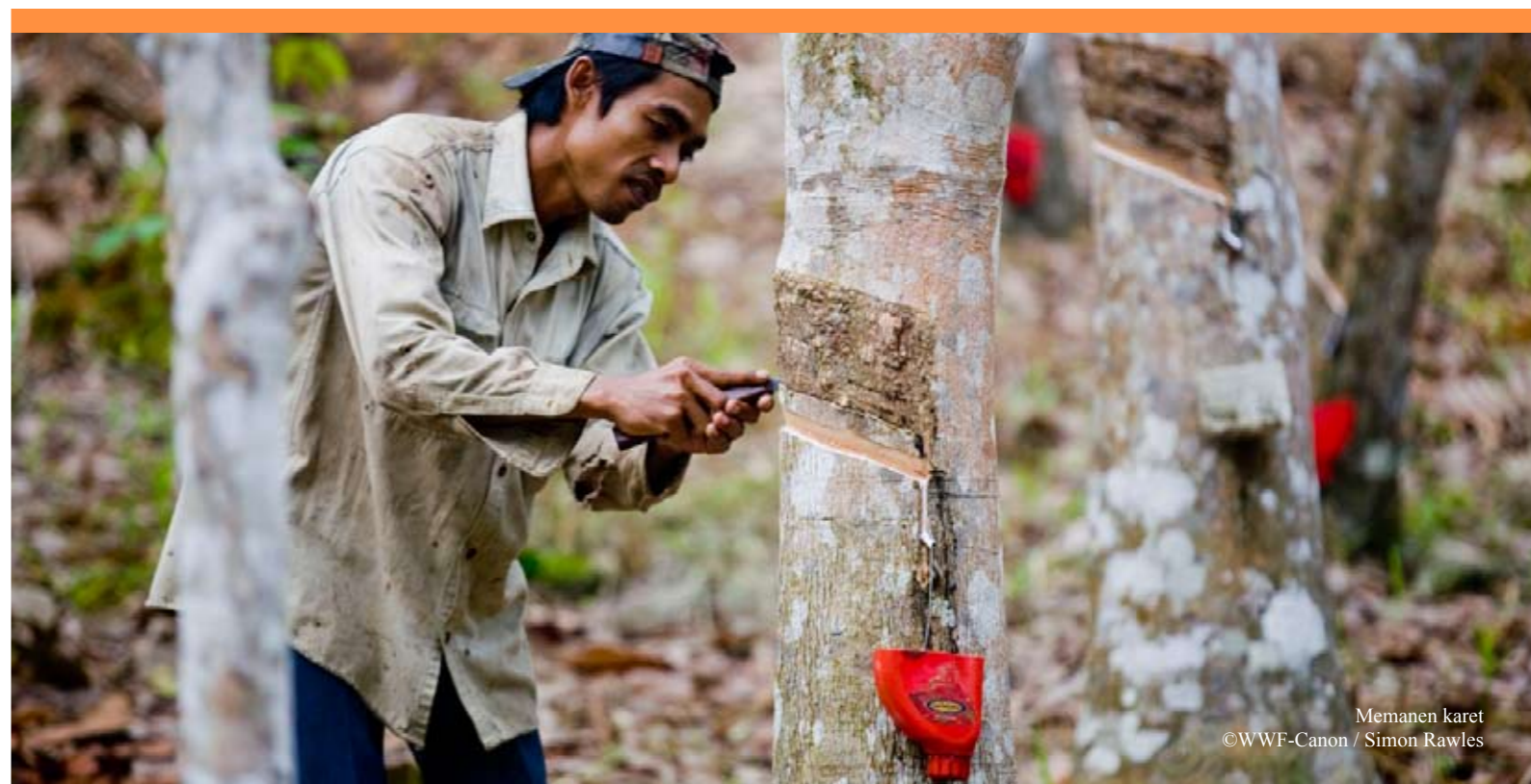
Hasil hutan bukan kayu (HHBK) artinya semua hasil hutan selain kayu. Termasuk di dalamnya adalah buah-buahan dan kacang-kacangan/biji-bijian, sayuran, ikan, tanaman obat, resin, sari, kulit kayu, rotan dan sejumlah palem dan rumput. Secara historis, siklus dan permintaan pasar mempengaruhi eksploitasi HHBK di pedalaman Borneo. Perubahan dalam permintaan internasional untuk produk tertentu terus memberikan dampak langsung pada pola pengambilan dan perdagangan produk tersebut. Hal ini sering mengakibatkan siklus ekonomi dengan periode yang kontras, dimana masyarakat akan menikmati tingginya permintaan terhadap produk tertentu, yang diikuti dengan periode rendahnya permintaan dan harga yang turun.¹¹

Beberapa produk, seperti getah hutan telah melalui masa eksploitasi yang singkat namun signifikan pada awal abad ke-19, sedangkan yang lain - termasuk rotan - tergantung pada pola siklus permintaan tinggi dan rendah yang terpengaruh oleh pasar dunia dan kebijakan ekonomi nasional.

Getah hutan (*gutta percha*), misalnya, secara lokal dikenal sebagai getah merah atau getah parang, merupakan getah kayu yang dihasilkan oleh beberapa spesies dari genus *Palaquium* dan *Payena*, pohon kanopi besar dari keluarga Sapotaceae. Di Apo Kayan, karet sering diambil dari *Palaquium leiocarpum*, merupakan spesies yang secara lokal dikenal dengan nama *ketipai*. Masyarakat mengenal dua varietas *ketipai*, masing-masing dengan karakteristik morfologi dan fenotipe yang khas.

Ketipai secara tradisional dihargai dan digunakan sebagai perekat untuk memperbaiki bilah pisau dan pegangan kayunya. Di masa lalu juga digunakan untuk membuat topeng yang digunakan dalam upacara. Sebagai produk ekspor, permintaan terhadap getah perca sangat tinggi sebagai zat untuk melapisi kabel di bawah laut. Pada akhir tahun 1920an, perdagangan getah perca mengalami penurunan yang drastis dalam ekspor. Eksploitasi berskala besar atas produk tersebut juga dihentikan. Produk ini hanya dipanen oleh masyarakat di Apo Kayan untuk keperluan rumah tangga dan perdagangan terbatas di pasar-pasar setempat.

Rotan adalah sejenis palem merambat yang cepat tumbuh di hutan tropis Kalimantan. Terdapat sekitar 300 spesies. Rotan memiliki banyak kegunaan bagi masyarakat lokal tetapi juga diekspor, terutama untuk industri mebel. Indonesia, misalnya, adalah negara penghasil rotan terbesar di dunia yang menghasilkan 82% dari total output dunia.



Memanen karet
©WWF-Canon / Simon Rawles

¹¹ Eghenter, Cristina 2001. Towards a causal history of a trade scenario in the interior of East Kalimantan, Indonesia, 1900-1999. Bijdragen Tot de Laal-. Land- en Volkenkunde (BK1) 157-4, KITLV, Leiden (December): 739-769



Gaharu dan eksploitasinya¹²

Gaharu adalah nama dagang untuk kayu wangi sebagai hasil infeksi jamur pada pohon dari genus *Aquilaria*. Di Kalimantan, terdapat tiga spesies gaharu: *A. malaccensis*, *A. microcarpa* dan *A. beccariana*. Gaharu merupakan produk ekspor yang digunakan dalam pembuatan dupa, parfum dan obat-obatan. Tidak ada penggunaan lokal untuk gaharu dan di masa lalu, kayu gaharu diperdagangkan dalam jumlah kecil.

Serbuan terbesar pertama untuk mencari gaharu dimulai di pedalaman Kalimantan (Apo Kayan) di awal tahun 1991. Desa-desanya melihat datangnya pengumpul dari luar dalam jumlah semakin besar secara berkelompok dan disponsori oleh pedagang-pedagang yang berbasis di Samarinda. Hal ini berlangsung hingga tahun 2001, tetapi masyarakat setempat hingga kini masih terus mengatur ekspedisi ke hutan untuk mencari gaharu.

Seperti dalam kasus getah kayu, tingginya harga di pasar memicu eksploitasi skala besar dengan keterlibatan pengumpul dari luar dan para pedagang. Pada tahun 1991, harganya mencapai Rp. 800.000 untuk satu kilo produk kualitas nomor satu. Nilai pasar gaharu terus meningkat. Harga naik secara dramatis setelah krisis ekonomi melanda negara-negara Asia Tenggara pada tahun 1997-1998. Satu kilo gaharu saat itu berharga Rp. 5.000.000 untuk produk dengan kualitas paling murni.

Jenis eksploitasi pengumpul dari luar berbeda dari praktik tradisional oleh masyarakat setempat. Sebagai orang luar dan berasal dari kelompok etnis yang berbeda, mereka cenderung mengabaikan peraturan adat setempat dan tidak mengakui adanya hak eksklusif masyarakat setempat atas sumber daya. Mereka cenderung menebang pohon-pohon yang terinfeksi dan tidak terinfeksi tanpa pandang bulu. Sementara pengumpul lokal mengelola kelompok-kelompok kecil dan biasanya menghabiskan satu hingga dua minggu di hutan, orang luar mengelola kelompok-kelompok yang lebih besar dalam waktu yang lebih panjang di dalam hutan dimana mereka membangun kamp semi permanen. Penyediaan dan pasokan kebutuhan diterbangkan dengan pesawat ke desa terdekat dan dikirim dengan perahu motor ke kamp-kamp tersebut.

Jenis eksploitasi ini telah meningkatkan kemungkinan eksploitasi berlebihan atas sumber daya dengan memperbolehkan para pengumpul untuk melakukan survei daerah yang lebih luas dan lebih jauh. Akibatnya, gaharu mungkin tidak hilang dalam arti alamiah, tetapi mungkin



Penebangan pohon Gaharu secara tradisional
© WWF-Canon / Alain Compost

mencapai tingkat 'kehilangan nilai ekonomi lokal'. Ini menunjukkan bahwa eksploitasi gaharu tidak lagi layak secara ekonomi bagi pengumpul lokal dalam hal biaya, waktu dan jarak yang diperlukan untuk melakukan perjalanan yang menguntungkan ke dalam hutan.

Pemasaran dan penjualan HHBK dapat membantu peningkatan pendapatan bagi masyarakat terpencil di *Heart of Borneo* dan dapat menjadi insentif untuk konservasi hutan selama masyarakat setempat menerapkan praktik tradisional dan mempertahankan kendali dan hak atas pengelolaan dan perdagangan HHBK.



Membersihkan Gaharu. Diperdagangkan sebagai bahan mentah yang digunakan untuk menghasilkan dupa, parfum dan obat.
© WWF-Canon / Alain Compost

¹² Eghenter, Cristina 2005. Histories of Conservation or Exploitation? Case Studies from the Interior of Indonesian Borneo

Peternakan madu: melibatkan budaya dan manfaat

oleh Nancy Ariaini

Madu memiliki sejarah panjang dalam konsumsi manusia, digunakan dalam berbagai makanan dan minuman, terkadang untuk keperluan pengobatan juga. Karena penggunaannya yang luas, madu menjadi salah satu produk alam yang meningkat permintaannya.

Sejak dulu, pengumpulan madu telah menjadi kegiatan di antara masyarakat tradisional. Tidak hanya untuk konsumsi rumah tangga, tetapi juga telah menjadi kegiatan komersial. Masyarakat lokal menciptakan dan mewariskan keahlian tradisional untuk memanen madu. Di Kalimantan Barat, khususnya di Taman Nasional Danau Sentarum meskipun ikan merupakan sumber mata pencaharian utama bagi masyarakat, mereka juga bergantung pada peternakan *Apis dorsata*, lebah madu liar, untuk penghasilan alternatif mereka.

Pengumpul madu di hutan yang senantiasa tergenang air di Danau Sentarum telah melakukan teknik peternakan lebah tradisional yang disebut *Tikung* untuk membudidayakan dan memanen madu. *Tikung* adalah struktur sarang lebah buatan yang terbuat dari kayu keras dan diikat di cabang pohon. Ketika musim kemarau berakhir, tingkat air tinggi dan pohon bunga bermekaran secara melimpah, koloni lebah akan datang dan bersarang di *tikung*. Saat bunga terakhir mekar, yaitu selama musim hujan, merupakan tanda bahwa madu di *tikung* telah siap dipanen.

Pengetahuan tentang peternakan madu menggunakan *tikung* terdapat dalam cerita dan pelajaran yang beredar di antara masyarakat dan budaya lokal di daerah tersebut. Basriwadin, seorang penduduk desa dari Semangit, menjelaskan, “Inovasi peternakan madu menggunakan *tikung* berasal dari pengalaman di masa lampau. Pada suatu saat banjir datang, batang pohon tersebar. Ketika tingkat air kembali normal, seorang penduduk desa melihat batang yang bersarang di sebuah pohon tinggi dan banyak lebah berdatangan di sekitar sarang lebah yang tergantung di atasnya. Ia memanjat dan menemukan banyak madu di dalam sarang.” Dan begitulah ceritanya, bagi masyarakat yang tinggal di daerah yang terendam ini, *tikung* sangat cocok untuk bentang alam mereka yang unik. Selama musim hujan, ketika aktivitas nelayan menghasilkan tangkapan yang rendah, madu menjadi pilihan.

Madu dari Danau Sentarum disertifikasi sebagai produk organik internasional. Produk ini memiliki reputasi pasar yang tinggi, tidak hanya karena organik dan bebas dari zat tambahan—karena ini datang dari lokasi pedalaman dengan status kawasan konservasi, tetapi juga karena ini merupakan produk bisnis berbasis masyarakat dan karenanya mempertahankan cara panen yang tradisional tetapi juga berkelanjutan. Peternakan madu organik dapat menghasilkan nilai ekonomi yang tinggi sebagai pendapatan alternatif bagi masyarakat nelayan dan petani di sekitar kawasan konservasi Danau Sentarum.



Tikung adalah teknik peternakan madu tradisional di Danau Sentarum
©Diki / Photovoice Intl - WWF / HoB



©WWF-Indonesia / Didiek Surjanto



©WWF-Indonesia / Gemma Deavin

Borneo: Satu Pulau Satu Masa Depan Berkelanjutan

oleh Cristina Eghenter

Sebuah perbatasan yang menyatukan

Jauh di dalam *Heart of Borneo*, jika melihat ke arah barat dari desa Long Nawang, Apo Kayan di Kalimantan Timur, Indonesia, orang akan melihat garis pegunungan yang membentang 100 km ke arah utara menuju lembah Sungai Iwan. Puncak yang menyolok membuka jalan bagi daerah aliran sungai yang lebih rendah, yang dapat dengan mudah diseberangi dengan berjalan kaki dan di balik kontur pegunungan aliran sungai ini terbentang Sarawak, Malaysia.

Secara historis, topografi ini menandai batas yang memisahkan Sarawak yang didominasi orang-orang Inggris pada masa James Brookes dengan wilayah yang dikontrol Belanda di Kalimantan. Saat ini, pembagian yang sama menunjukkan perbatasan internasional antara Malaysia dan Indonesia. Sama halnya dengan dataran tinggi Krayan ke Utara, pegunungan antara Malaysia dan Indonesia dapat dengan mudah diseberangi di beberapa titik. Dari desa Long Bawan, Krayan, Indonesia, orang bisa mengendarai motor di sepanjang jalan besar tak beraspal melalui sawah dan kebun bambu untuk mencapai desa terdekat dari Malaysia yaitu Ba' Kelalan, dalam waktu kurang dari dua jam.

Hal ini memberikan kita sekilas gambaran mengenai dua daerah di sepanjang perbatasan panjang yang memisahkan Malaysia dan Indonesia dalam *Heart of Borneo*. Selama berabad-abad, perbatasan ini tidak banyak berpengaruh pada masyarakat dan keluarga di kedua sisinya. Sebaliknya, masyarakat telah melakukan perpindahan dan perjalanan di sepanjang jalan lintasan alam antara bagian timur dan barat Borneo di Apo Kayan, Dataran Tinggi Krayan dan daerah-daerah lain di Kalimantan Barat.

Interaksi lintas batas ekonomi dan sosial telah berperan penting dalam sejarah hubungan manusia di pulau Borneo dan akan tetap menjadi faktor kunci dalam

pertumbuhan pulau tersebut. Perlintasan perbatasan yang terbuka secara de facto mendorong interaksi damai antara masyarakat di kedua sisi. Hingga saat ini, perdagangan dan pertukaran dengan tetangga mereka di Malaysia sangat penting bagi perekonomian masyarakat di dataran tinggi Krayan; jika tidak, sebagian besar akan terisolasi dan terputus dari arus utama pembangunan ekonomi. Demikian pula di sepanjang perbukitan yang lebih rendah di Kapuas Hulu, Kalimantan Barat, pertukaran dan perdagangan lintas batas antara masyarakat dari kelompok etnis yang sama telah menjaga daerah tersebut tetap hidup secara ekonomi dan sosial.

Pengaturan yang lebih terbuka dan jalur akses resmi di sepanjang perbatasan antara Malaysia dan Indonesia akan mendukung, bukan menghalangi, pembangunan dan kerja sama antara dua negara. Selanjutnya, dengan mendorong kegiatan ekonomi akan membantu membangun masa depan yang berkelanjutan bagi masyarakat yang tinggal di *Heart of Borneo*.

Melihat ke masa depan...

Selama beberapa tahun terakhir, inisiatif seperti *Heart of Borneo* serta kebijakan pemerintah yang inovatif telah mengajukan program baru untuk pembangunan ekonomi yang hijau dan berkelanjutan di Borneo. Banyaknya aset alam dan sumber daya di pulau tersebut, serta modal sosial yang kaya, membuat Borneo menjadi tempat yang tepat untuk mengubah prospek ekonominya dari eksploitasi alam secara berlebihan menjadi pembangunan berkelanjutan. Dengan peralihan dari rencana pertumbuhan berbasis bahan bakar fosil menjadi perekonomian rendah-karbon, layanan yang lebih maju dan masyarakat yang perekonomiannya berbasis keanekaragaman hayati, masyarakat dan pemerintah Borneo berpotensi untuk mengalami kemungkinan pertumbuhan yang revolusioner.

Inisiatif-inisiatif yang menjanjikan ini membuka kemungkinan untuk membayangkan masa depan yang lebih hijau untuk Borneo. Sebuah masa depan dimana investasi sumber daya lokal, modal alam dan sosial dan pengetahuan akan membuka jalan menuju keberlanjutan dan kemakmuran bagi masyarakat Borneo.

Bayangkan suatu hari di masa depan...

Pada tahun 2030, perekonomian pesisir dan perkotaan Borneo akan beragam, stabil dan lebih hidup. Perkebunan kelapa sawit akan dikembangkan secara luas di atas lahan rusak atau terlantar, menghasilkan pendapatan yang dikelola secara merata bagi masyarakat lokal dan pemerintah daerah.

Pada akhir abad 21, peraturan pemerintah dan permintaan pasar telah mendorong keunggulan kompetitif yang jelas kepada perusahaan-perusahaan kayu yang dikelola secara berkelanjutan. Perkebunan (kayu, karet dan lainnya) akan diperluas di seluruh Borneo tetapi di lahan yang sesuai dan mengalami degradasi.

Deposit mineral yang berharga dalam Hutan dengan Nilai Konservasi Tinggi (HCVF) akan tetap tak tersentuh dan tanaman pangan lokal seperti beras, buah, sayur dan pakis akan dibudidayakan dengan cara yang lebih intensif. Investasi teknologi dan penelitian terapan akan membantu tidak hanya ketahanan pangan bagi masyarakat lokal tetap juga mendorong perdagangan hasil hutan ke daerah pesisir, pulau-pulau tetangga dan negara lainnya.

Hutan di pedalaman dan kearifan tradisional masyarakat lokal yang ahli dalam pengobatan tradisional (dukun), akan menjadi sumberdaya yang berharga bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Masyarakat lokal akan bekerja dalam kemitraan yang adil dengan perusahaan-perusahaan yang memanfaatkan keanekaragaman hayati (*bioprospecting*) untuk mendukung penelitian dan penggunaan lain dari sumberdaya hayati di Borneo.

Hutan yang penting untuk perlindungan tangkapan air dan jasa lingkungan lainnya seperti menyimpan karbon dan keanekaragaman hayati akan dilindungi dan dikelola bersama dengan penjaga dan pengelola hutan yang sebenarnya, yaitu masyarakat lokal dan adat.

Pada tahun 2030, sistem jalan yang tangguh untuk semua musim akan dibangun di seluruh dataran rendah Kalimantan, menghubungkan Pontianak di barat daya dengan Nunukan di timur laut; dan Samarinda di timur dengan Sampit di selatan. Penduduk di daerah terpencil sekarang memiliki akses yang lebih baik untuk memperoleh layanan masyarakat, pembangunan dan pendidikan.

Mayoritas anak-anak Borneo, terutama dari masyarakat adat, akan memiliki gelar sarjana dan bekerja di kampung halaman mereka. Energi terbarukan akan mengalirkan listrik ke rumah-rumah masyarakat dan komputer di setiap sekolah di pedalaman. Petani akan bertukar informasi harga dan pasar melalui Internet dan jutaan turis ekowisata akan memesan ekspedisi penjelajahan mereka ke Borneo secara online.



Para wanita pulang ke rumah setelah bekerja di kebun
© WWF-Indonesia / Cristina Eghenter

Kemitraan dengan masyarakat lokal

Sebuah masa depan yang berkelanjutan dan hijau untuk Borneo tidak dapat terjadi tanpa dukungan dan keterlibatan yang berarti dari masyarakat setempat karena masyarakat ini memiliki peran terbesar dalam menjaga masa depan pulau tersebut. Masyarakat lokal adalah bagian dari solusi. Dan ini dapat terjadi jika kelompok-kelompok masyarakat tidak hanya terlibat tetapi juga aktif dan setara dalam proses pengambilan keputusan, dalam peran dan tanggung jawab, menerima manfaat yang adil dari konservasi dan berbagi dalam inovasi dan resiko.

Inisiatif dan organisasi akar rumput adalah fondasi dari kepedulian yang luar biasa dan komitmen dari masyarakat lokal dan adat dalam melindungi modal sosial dan manusia yang sangat berharga. Masyarakat Borneo berusaha mengembangkan modal alam pulau tersebut secara berkelanjutan untuk kesejahteraan bersama.

FORMADAT

Forum Masyarakat Adat Dataran Tinggi Borneo



©FORMADAT

Pada tanggal 19 September 2003, sebuah lokakarya tentang Pembangunan Pertanian Berkelanjutan di Dataran Tinggi diselenggarakan di Ba' Kelalan, Sarawak. Lokakarya ini diselenggarakan dan disponsori oleh Sarawak Development Institute dan menghadirkan perwakilan masyarakat dataran tinggi Hulu Padas, Long Semadu dan Ba' Kelalan, Bario dan Krayan, para ahli dan peneliti masalah pertanian dari Malaysia dan perwakilan pemerintah dari Sarawak dan Indonesia. Seluruh peserta berbagi pemikiran mereka terhadap upaya untuk mengintensifikasi pembangunan ekonomi di daerah dataran tinggi tanpa resiko penurunan kualitas lingkungan hidup dan sosial

Di lokakarya tersebut, peserta membahas kemungkinan membangun sebuah forum yang membahas strategi kepentingan bersama bagi kesejahteraan masyarakat dan menjalin hubungan yang lebih kuat di antara masyarakat

dataran tinggi di sepanjang perbatasan. Gagasan ini datang dari almarhum Dr [Judson] Sakai Tagal, orang yang luar biasa dan pejabat pemerintah Sarawak yang berasal dari dataran tinggi. Hal terpenting dari pemikirannya adalah apa yang terjadi di Kundasan, Sabah, dimana lingkungan dihancurkan oleh pembangunan yang berlebihan. Bentang alam dataran tinggi sensitif dan bersifat rapuh sehingga rencana pembangunan perlu dirancang secara tepat untuk menghindari kerusakan.

Pada bulan Oktober 2004, masyarakat Lundayeh, Kelabit, Lun Bawang dan masyarakat Sa'ban dari dataran tinggi Borneo mendirikan organisasi masyarakat adat lintas perbatasan sebagai cara untuk berbagi informasi dan membahas masalah umum dan strategi yang berkaitan dengan masa depan dataran tinggi *Heart of Borneo*. Forum Masyarakat Adat Dataran Tinggi Borneo (FORMADAT) ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang masyarakat dataran tinggi, memelihara tradisi budaya, membangun kapasitas lokal dan mendorong pembangunan berkelanjutan di *Heart of Borneo*.

Misi FORMADAT berpusat pada empat tujuan utama:

1. Memelihara dan memperkuat tradisi budaya, bahasa, adat dan ikatan keluarga bersama seluruh masyarakat Lundayeh/Lun Bawang, Kelabit dan Sa'ban di tanah leluhur mereka bersama di Dataran Tinggi Borneo.
2. Mendorong pembangunan ekonomi alternatif yang berkelanjutan, seperti pertanian organik dan ekowisata berbasis masyarakat dan membangun jaringan perdagangan yang berkeadilan di Dataran Tinggi.
3. Mendorong konservasi dan pembangunan berkelanjutan untuk Dataran Tinggi dan memastikan keterlibatan dan partisipasi masyarakat adat setempat di semua aspek.
4. Melestarikan sumber air, sungai dan hutan masyarakat, melindungi situs budaya dan sejarah dan hak kekayaan intelektual kolektif dari Masyarakat Adat di Dataran Tinggi.

Kutipan dari pidato yang dibuat oleh Lewi Gala Paru, Ketua Adat Krayan Hulu, Kalimantan Timur dan Ketua FORMADAT Indonesia

Pidato ini disampaikan pada upacara penutupan Pertemuan Tahunan FORMADAT di Bario, Sarawak pada tanggal 29 November 2006.

“FORMADAT yang didirikan pada tahun 2004 adalah sebuah forum di halaman kita untuk membantu kepentingan kita semua yang tinggal di daerah perbatasan dataran tinggi Borneo. Sebuah forum yang begitu bermanfaat dan menyatukan kita dalam sebuah persahabatan, satu pemikiran, satu perjalanan, untuk menjaga tanah asal usul dan hak kita dan mencari masa depan yang lebih baik untuk kita, untuk anak cucu kita di dataran tinggi Borneo selamanya.

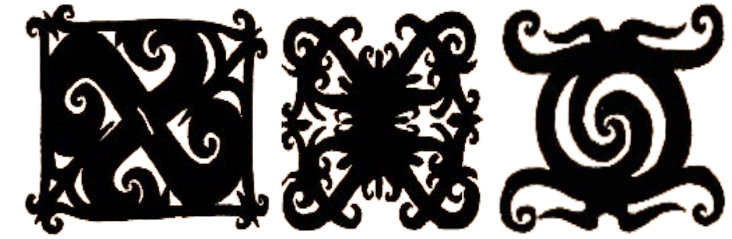
Tempat ini yang kita sebut ‘*patar dita*’ Borneo adalah salah satunya tanah asal usul yang kita Lundayeh, Kelabit, Lun Bawang and Sa'ban miliki. Kita tidak mempunyai tanah asal usul yang lain, selain ‘*patar dita*’ Borneo dimana kita telah hidup sejak turun temurun. Kita adalah satu akar rumpun, satu nenek moyang, satu tradisi. Melalui forum ini kita dapat membantu satu sama lain, sehingga kita tidak lagi dikelabui oleh orang lain, ditipu oleh orang luar.

Kita terbagi menjadi dua kelompok, terpisah karena sebuah garis perbatasan yang memisahkan kita. Kami di Krayan dan kalian berada di Sarawak dan Sabah. Walaupun sebuah perbatasan memisahkan kita, kita tetap satu akar, satu nenek moyang, satu budaya, satu kepercayaan.

Sebelumnya, kita hidup secara terpisah: kami di Krayan, kamu di Sarawak, mereka di Sabah. Kita belum memiliki sebelumnya persatuan seperti FORMADAT untuk membawa kita dalam satu pemikiran, satu kekuatan, untuk mempertahankan kawasan kita, lingkungan kita, budaya kita, kepentingan ekonomi kita.

Merupakan hal yang baik bahwa kita membentuk forum ini, FORMADAT. Forum ini diharapkan akan memperkuat persatuan kita agar tanah dan kepentingan kita dapat terpelihara dengan lebih baik. FORMADAT adalah sebuah forum yang menampung aspirasi kita semua yang hidup di daerah perbatasan di dataran tinggi Borneo.

Saya tersentuh dengan tekad dari kita masing-masing yang telah sampai di sini, ke Bario. Meskipun hujan, jalan berlumpur, satu kelompok harus berjalan di malam hari, hal tersebut tidak menghentikan kita datang ke Bario untuk membahas masalah bersama yang mempengaruhi masa depan kita semua yang tinggal di Dataran Tinggi Borneo. Ini adalah kesaksian dari tekad kita untuk mencari jalan menuju masa depan yang lebih baik bagi kita, anak-anak kita, anak-anak dari anak-anak kita.”



©FORMADAT



Kepala adat berbicara di Forum *Heart of Borneo*
©WWF-Indonesia / Suhendy Dery



Putussibau©WWF Indonesia /Syahirsyah

KAPUAS HULU – kerja sama antara masyarakat, pengelolaan taman nasional dan WWF di Heart of Borneo

oleh Andreas Yan Lanting

“Kabupaten Kapuas Hulu terletak di bagian paling timur Provinsi Kalimantan Barat. Kabupaten ini terletak di hulu Sungai Kapuas, yang merupakan sungai terpanjang di Indonesia, dengan panjang 1.143 kilometer.

Kami terus melihat sejumlah kasus kegiatan yang tidak berkelanjutan dan eksploitatif dalam bentuk pembalakan, pertambangan dan pengambilan ikan berskala besar. Fenomena tersebut menunjukkan keterbatasan pengetahuan dan keterampilan untuk inovasi, pengambilan sumber daya alam secara berkelanjutan dan pertanian permanen.

Masyarakat lokal sangat akrab dengan daerah, budaya dan kehidupan sosial mereka. Kita harus berpikir tentang cara menyediakan lapangan kerja yang cukup dan kesempatan yang cukup untuk kesejahteraan lokal, sambil terus menjaga keutuhan sosial, budaya dan ekologi dari daerah tersebut.

Masyarakat Kabupaten Kapuas Hulu telah akrab dengan keberadaan Taman Nasional Betung Kerihun, khususnya masyarakat adat yang tinggal dekat atau di dalam perbatasannya. Taman nasional dan kawasan konservasi lainnya di Kapuas Hulu meliputi sekitar 932.000 hektar, 41 persen dari seluruh Kabupaten.

Kita dapat menyatakan bahwa masyarakat adat memiliki pandangan positif terhadap otoritas taman nasional dan WWF. Penerimaan oleh masyarakat ini tidak terjadi secara instan, tetapi seiring waktu masyarakat mulai memahami bahwa baik otoritas taman nasional dan WWF memiliki niat tulus untuk mengembangkan program konservasi sumber daya alam di Kabupaten Kapuas Hulu. Niat ini sejalan dengan cita-cita masyarakat dalam memelihara hubungan harmonis dengan lingkungan alam mereka. Bahkan, upaya konservasi WWF dan otoritas taman nasional memberikan lebih banyak kebahagiaan bagi masyarakat, karena itu membuktikan bahwa masih ada orang yang peduli dengan konservasi sumber daya alam.

Selanjutnya, Dewan pimpinan Adat Dayak di Kapuas Hulu telah mendukung berbagai upaya konservasi dari kedua organisasi ini. Dukungan ini datang terutama setelah mengetahui target konservasi yang ingin dicapai otoritas taman nasional dan WWF.

Saya tidak melihat perhatian yang cukup dari masyarakat internasional terhadap wilayah yang mereka masukkan dalam ‘agenda global’ ini. Kebijakan konservasi tidak ada artinya jika tidak ditegakkan.”

30 June 2004

ORANG ULU Sarawak Di balik cerita sukses

Masyarakat Borneo yang beragam telah melahirkan banyak orang yang berpendidikan baik dan berhasil secara ekonomi dan sosial, banyak yang berasal dari beberapa daerah terpencil di pedalaman. Meskipun sebagian besar masyarakat dataran tinggi tradisional kurang beruntung karena kondisi sekolah yang buruk, perawatan kesehatan yang rendah atau tidak ada akses jalan, orang tetap dapat dengan mudah bertemu dengan orang-orang yang berasal dari daerah pedalaman (Orang Ulu) di seluruh Malaysia dan luar negeri yang lancar berbahasa Inggris dan terampil dalam bisnis.

Mengapa hal ini terjadi? Hubungan antar-keluarga dan budaya yang kuat dari Orang Ulu dapat menjelaskannya. Meskipun mereka dikenal karena biasa melakukan perjalanan jauh dan bersedia meninggalkan tempat asal mereka untuk mencari kesempatan yang lebih besar, Orang Ulu hampir selalu kembali ke desa asli mereka untuk berbagi kekayaan dan pengetahuan mereka. Proses ‘memberi kembali’ kepada masyarakat mereka ini berfungsi sebagai sumber kehidupan bagi banyak kelompok terpencil di Sarawak dan juga memungkinkan perkembangan ini diturunkan ke generasi berikutnya. Meskipun sulit untuk secara jelas membedakan antara penyebab dan tanda kesuksesan, tidak diragukan lagi faktor kuncinya adalah investasi yang dilakukan orangtua dalam mendidik anak-anak mereka, termasuk kefasihan bahasa Inggris mereka dan perjalanan ke daerah yang lebih maju.

Salah satu contoh cerita keberhasilan Orang Ulu adalah Dato’ Sri Idris Jala, yang menjabat sebagai Managing Director Malaysia Airlines dan Shell Malaysia dan sekarang menjadi seorang Menteri dari Departemen Perdana Menteri dan CEO dari Performance Management and Delivery Unit (Pemandu). Ia adalah Senator dalam Dewan Negara, majelis tinggi parlemen. Idris Jala lahir di Bario, Sarawak, sebuah daerah terpencil yang terletak 1.000 meter di atas permukaan laut dalam *Heart of Borneo* dan telah ditunjuk untuk memimpin perusahaan milik negara.

Hingga saat ini, Bario terputus dari seluruh dunia dan hanya dapat diakses melalui udara atau berjalan kaki. Namun, ikatan yang kuat antara masyarakat Bario dan Orang Ulu lainnya yang tinggal di daerah pesisir yang lebih berpenduduk membuka kesempatan yang lebih besar untuk pendidikan dan pengembangan yang aspiratif bagi penduduk terpencil.



Format di Rainforest World Music Festival, Kuching, Sarawak
©WWF Malaysia /Rejani Kunjappan

Inisiatif *Heart of Borneo* (HoB)

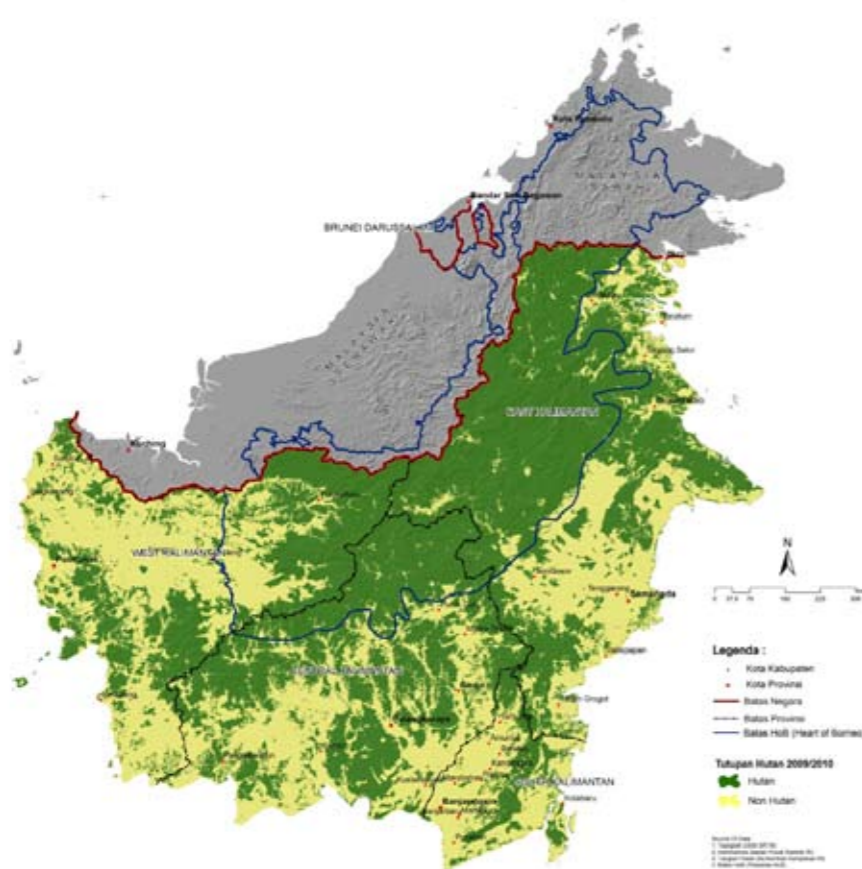
Pada Februari 2007, pemerintah Brunei Darussalam, Indonesia dan Malaysia menandatangani sebuah deklarasi untuk melindungi dan secara berkelanjutan mengembangkan sebuah kawasan seluas sekitar 22 juta hektar yang berada di tengah-tengah Pulau Borneo, yang dinamakan *Heart of Borneo*.

Deklarasi ini merupakan sebuah komitmen bersejarah bagi sebuah visi satu konservasi dan pembangunan berkelanjutan, yang memastikan pengelolaan efektif bagi sumberdaya alam dan konservasi di dalam kawasan Borneo yang unik ini. Deklarasi dan para penandatanganinya, berupaya untuk mencapai visi ini melalui dibentuknya jejaring kawasan yang dilindungi/dikonservasi, hutan produksi dan kawasan budidaya berkelanjutan lainnya di Borneo.

Ekonomi Hijau untuk *Heart of Borneo*

Di tahun 2010 pada Konferensi Para Pihak Konvensi Keanekaragaman Hayati (COP-CBD) yang diselenggarakan di Nagoya Jepang, ketiga pemerintah Borneo meluncurkan publikasi bersama: Pendanaan *Heart of Borneo* – Sebuah pendekatan kemitraan untuk keberlanjutan ekonomi (*Financing the Heart of Borneo - A Partnership Approach to Economic Sustainability*). Hal ini menandai pergerakan inisiatif *Heart of Borneo* yang evolusioner dalam sebuah arahan yang baru – menuju sebuah ekonomi hijau di *Heart of Borneo*. Pergerakan ini terjadi dalam serangkaian solusi inovatif menuju perubahan pembangunan di Borneo.

Semua elemen dari masyarakat Borneo termasuk pemerintah, organisasi-organisasi internasional, sektor swasta dan kelompok masyarakat adat telah bergandengan tangan untuk mengembangkan pendekatan-pendekatan baru dalam melakukan bisnis di kawasan HoB.



Masing-masing negara HoB telah menunjukkan perkembangan dalam paradigma pembangunan menuju sebuah ekonomi hijau di HoB, dengan cara mereka masing-masing.

Sebagai contoh, pada November 2011, pemerintah negara bagian Sabah-Malaysia melaksanakan sebuah workshop berskala internasional yaitu Pembangunan Ekonomi Hijau Sabah *Heart of Borneo* (*Sabah Heart of Borneo Green Economic Development*). Workshop ini melibatkan perwakilan dari dunia bisnis, pemerintah, masyarakat sipil dan organisasi multilateral untuk pembangunan, semua berkontribusi berbagi pandangan mengenai bagaimana sebuah ekonomi hijau dapat diterapkan di Sabah.

Pemerintah Sabah juga tengah mengorganisasikan sebuah konferensi besar, *Heart of Borneo +5 ke Depan* (*Heart of Borneo +5 and beyond*) yang diselenggarakan pada November 2012. Sebuah upaya bersama untuk membentuk dan mengayomi masa depan Sabah, dimana salah satu topiknya adalah mengkaji perkembangan inisiatif HoB sejak Deklarasi HoB 2007.

Brunei saat ini juga tengah memasyarakatkan komitmennya, *Green Pursuit*, yang visinya adalah *Heart of Borneo* Hijau. *Green Pursuit* ini merupakan sebuah platform untuk mengarusutamakan isu ekonomi hijau ke dalam keseluruhan perencanaan pembangunan Brunei.

Indonesia, saat ini juga tengah melangkah menuju ekonomi hijau, dimana pada Juni 2012, Presiden Susilo Bambang Yudhoyono (SBY), menyatakan bahwa Indonesia tengah berupaya untuk mengubah ekonominya, dari ekonomi yang mengorbankan hutan demi pertumbuhan ekonomi, menuju sebuah ekonomi yang berkelanjutan, dimana hutan dihargai untuk fungsi-fungsi yang jauh lebih luas termasuk pada jasa ekologi yang disediakan bagi manusia. Presiden SBY mendeklarasikan pada tahun 2025 “tidak ada eksploitasi sumberdaya yang melebihi kemampuannya untuk melakukan regenerasi.”

Inisiatif HoB juga memfokuskan pada beberapa event internasional dimana diharapkan ketiga pemerintah HoB dapat mendemonstrasikan dukungan terhadap pembangunan ekonomi hijau di HoB, dengan mengintegrasikan konsep pembangunan berkelanjutan ke dalam perencanaan pembangunan ekonomi mereka. Event-event ini juga merupakan kesempatan untuk menunjukkan pada dunia solusi mutakhir untuk hutan dan ekonomi hijau yang dikembangkan oleh ketiga negara di *Heart of Borneo*.



DEKLARASI INISIATIF HEART OF BORNEO* Tiga Negara, Satu Visi Konservasi

Kami, Pemerintah Brunei Darussalam, Indonesia dan Malaysia menyadari pentingnya pulau Borneo sebagai sistem pendukung kehidupan, dengan ini menyatakan bahwa:

- Dengan satu visi konservasi dan dengan pandangan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat, kami akan bekerja sama dalam memastikan pengelolaan yang efektif untuk sumber daya hutan dan konservasi jaringan kawasan hutan lindung, hutan-hutan produktif dan pemanfaatan lahan yang berkelanjutan lainnya dalam suatu wilayah dimana ketiga negara terkait akan menamakannya sebagai “*Heart of Borneo* (HoB)”, dengan demikian dapat memelihara warisan alam Borneo yang bermanfaat bagi generasi sekarang dan masa depan, dengan menghormati kedaulatan setiap negara dan perbatasan wilayah dan juga tanpa prasangka terhadap perjanjian-perjanjian yang sudah ada terkait batas demarkasi lahan.
- Inisiatif HoB adalah kerja sama lintas batas yang bersifat sukarela dari tiga negara dengan menggabungkan kepentingan para pemangku kepentingan, berdasarkan pada kearifan lokal, mengakui dan menghormati hukum, peraturan dan kebijakan dari negara-negara terkait dan mempertimbangkan perjanjian multilateral yang relevan dengan lingkungan hidup, serta perjanjian/ pengaturan bilateral dan regional yang ada.
- Kami bersedia bekerja sama berdasarkan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan melalui penelitian dan pembangunan, pemanfaatan yang berkelanjutan, perlindungan, pendidikan dan pelatihan, pengumpulan dana, serta kegiatan lain yang terkait dengan pengelolaan lintas batas, konservasi dan pembangunan di wilayah-wilayah HoB.

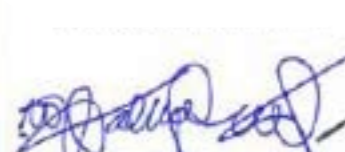
Untuk mendukung Deklarasi ini, kami, ketiga negara akan mempersiapkan dokumen proyek terkait yang menggabungkan rencana strategis dan operasional, yang akan menjadi dasar bagi dasar pembangunan kami menuju perwujudan visi Inisiatif HoB.

Dilaksanakan di Bali, Indonesia pada hari kedua belas dari bulan Februari, dua ribu tujuh dengan tiga salinan asli.

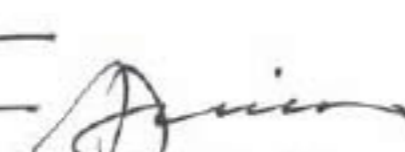
Pemerintah Sultan dan
Yang Di-Pertuan
Brunei Darussalam

Pemerintah Republik
Indonesia

Pemerintah Malaysia


H.E. Pehin Dato Dr.
Awang Haji Ahmad bin
Haji Jumat
Menteri Perindustrian
dan Sumber Daya
Utama, Brunei
Darussalam.


H.E. Mr. M. S. Kaban
Menteri Kehutanan,
Republik Indonesia


H.E. Dato' Seri Azmi bin
Khalid
Menteri Sumber Daya
Alam dan Lingkungan
Hidup, Malaysia

* naskah asli yang diterjemahkan untuk kepentingan publikasi ini



Kemitraan adalah sebuah elemen penting untuk menyukseskan Inisiatif *Heart of Borneo*, termasuk bersama masyarakat di kawasan ini.
©Hermanto / Photovoices Intl - WWF/HoB



Anye Apui (kedua dari kiri) setelah menerima penghargaan Kalpataru di Istana Presiden, Jakarta
©WWF-Indonesia / Kayan Mentarang Program

Anye Apui: Kehidupan Seorang Kepala Adat Suku Kenyah di *Heart of Borneo*

Garis keturunan bangsawan

Saya lahir di Long Kemuat (Hulu Bahau), anak ketiga dari delapan bersaudara, pada tanggal 31 Desember 1943. Ayah saya, Apuy Enjau, adalah Kepala Adat yang sangat dihormati oleh masyarakat Kenyah Lepo Maut, terkenal di Indonesia maupun di Malaysia (Sarawak). Sebagai tradisi saat mengumumkan kelahiran anak laki-laki dalam sebuah keluarga bangsawan, pertama senjata ditembakkan, diikuti oleh pemukulan gong. Rumah panjang kami, rumah panjang Kepala adat, lebih besar dan lebih tinggi dari rumah panjang lainnya, dengan papan kayu sepanjang 20 meter. Beranda besar dapat menampung banyak orang ketika ada upacara penting seperti pemberian nama anak.

Mendapatkan pendidikan pada masa itu adalah sebuah tantangan, tetapi saya bisa mengikuti “sekolah rakyat” di desa saya dan kemudian mengejar pendidikan yang lebih tinggi di desa lain di sungai Bahau dan Kayan dan kemudian di Tanjung Selor, ibu kota Kabupaten Bulungan. Saya masih ingat semua nama teman sekolah dan guru saya. Beberapa dari mereka telah menjadi tokoh politik penting di Malinau dan Bulungan.

(Disadur oleh Cristina Eghenter dari Riwayat Hidup Anye Apui, Kepala Adat Besar Hulu Bahau, Kabupaten Malinau, Kalimantan Timur, Indonesia)

Tana Ulen: Konservasi cara Kenyah

Ayah saya adalah seorang bangsawan dari garis keturunan yang tinggi. Dalam kapasitasnya sebagai pemimpin yang dihormati dan berpengaruh, ia memiliki wilayah hutan asli di Sungai Nggeng, dekat pemukiman baru kami di Long Alango (Hulu Bahau). Kawasan ini kaya akan produk hutan, binatang buruan dan ikan. Namun, masyarakat tidak diizinkan pergi ke sana setiap hari, maka daerah tersebut dinamai *tana ulen* atau “kawasan dilarang”. Hanya ketika ada acara khusus dan ramai seperti perayaan atau upacara dengan banyak tamu, masyarakat diberikan izin oleh ayah saya untuk pergi berburu dan memancing di kawasan Sungai Nggeng, dimana mereka pasti mendapatkan hasil yang berlimpah.

Tradisi *tana ulen* untuk pengelolaan hutan dari leluhurku berlanjut hingga saat ini. Sebagai masyarakat Kenyah, kami sangat bangga dengan sistem kepemilikan dan pengelolaan khas yang telah berkontribusi terhadap pengelolaan sumber daya hutan secara berkelanjutan di *Heart of Borneo*. Saat ini, lembaga adat, bukan hanya keluarga bangsawan saja, mengurus dan mengatur *tana ulen*. Di Long Alango, *tana ulen* merupakan milik bersama desa dan ada sebuah komite khusus untuk mengawasinya yang disebut Badan Pengurus Tana Ulen (BPTU).

Pahlawan dan pemimpin di perbatasan

Di pedalaman Borneo, terdapat sebuah tradisi umum bagi laki-laki muda dan beberapa wanita Dayak untuk pergi ke Sarawak dalam sebuah perjalanan (*peselai*) mencari peruntungan. Ini dilakukan tidak hanya sebagai upaya ekonomi tetapi juga sebagai ritual peralihan menjadi seorang dewasa, pemegang tanggung jawab yang lebih tinggi dalam masyarakat asalnya. Ketika masih muda, saya juga meninggalkan desa saya menuju Sarawak dan berjalan selama lima hari dan malam menyeberangi pegunungan hingga ke hulu Baram, di sisi lain perbatasan Indonesia-Malaysia. Saya tinggal bersama Kepala Adat, Temenggong Laway Jau yang terkenal. Setelah beberapa waktu, saya memutuskan untuk kembali ke desa saya dan meminta izin untuk pergi. Kondisinya mungkin lebih sulit dan lebih keras di Indonesia, tetapi saya mencintai desa saya dan tidak ingin tinggal di Malaysia selamanya.

Anggota masyarakat meminta saya untuk menjadi kepala desa pada tahun 1963. Saya menjadi yang termuda di antara seluruh kepala desa di Hulu Bahau. Saat itu merupakan periode konfrontasi antara Indonesia dan Malaysia, dan laki-laki muda dan kuat direkrut secara lokal untuk membantu berjuang bagi negara kita. Pengetahuan tentang hutan dan daerah di sepanjang perbatasan menjadi penting bagi pergerakan pasukan dan pertahanan kita. Saya menjadi sukarelawan. Jenderal Angkatan Darat di Kalimantan meminta saya untuk mengumpulkan sekelompok yang terdiri atas 100 laki-laki dan memimpin mereka di garis depan dekat perbatasan internasional dengan Malaysia. Hidup sebagai komandan sukarelawan itu sulit karena saya menjadi bagian dari beberapa misi yang sangat berbahaya.

Tepat setelah konfrontasi pada tahun 1965, seorang Jenderal mengundang ayah saya dan saya ke Jakarta... Jakarta, ibukota Indonesia, saya tidak pernah membayangkan bahwa saya akan pergi ke ibukota. Selama satu minggu penuh, ayah saya berlatih cara berjalan dengan menggunakan sepatu. Ayah saya adalah seorang pemimpin yang terkenal di antara masyarakat Dayak, tetapi kemana pun dia pergi di pedalaman, di hutan atau sungai, dia berjalan dengan telanjang kaki.

Di Jakarta kami menginap di Hotel Indonesia, lantai atas dan dari sana kami melihat ke bawah, lalu lintas di sekitar bundaran terkenal di mana mobil-mobil tampak seperti sedang berputar-putar tanpa henti. Kami mengunjungi semua tempat terkenal (beberapa masih dalam pembangunan) dan kota-kota lain di Jawa. Mereka memotret kami dan kami muncul di TV hampir setiap hari. Ayah saya menjadi daya tariknya, seorang kepala suku Dayak asli yang mengenakan topi anyaman daun pandan, rambut panjang dan telinga memanjang.

Pada tanggal 8 Agustus, kami bertemu dengan Presiden Soekarno di Istana Presiden. Suasannya ramah dan santai, presiden memeluk ayah saya dan saya, dia melihat foto-foto dari Long Alango. Ayah saya mengatakan bahwa ia pernah berkunjung ke Jakarta pada tahun 1901, tetapi waktu itu namanya Batavia. Semua orang bertanya di mana dia tinggal pada saat itu dan ayah saya menjawab, “HOB Gelodok” (yang merupakan lokasi penjara), “itu adalah istana saya saat itu,” tambahnya. Semua orang tertawa. Ayah saya menyampaikan kepada presiden rasa puas dan terima kasihnya karena mendapat kesempatan untuk mengunjungi Jakarta – “Saya sudah pernah ke surga, sekarang bisa mati dengan tenang, tanpa penyesalan” – dan mengundang Presiden untuk datang ke Borneo dan bertemu dengan masyarakat pedalaman. “Bapak Presiden,” katanya, “Anda tidak perlu mengirim pasukan khusus dari Jawa ke perbatasan, berikan kami senjata dan kami (anak saya dan saya) akan membela negara kita.”

Munculnya program transmigrasi

Kembali ke Long Alango, saya melanjutkan tanggung jawab saya sebagai kepala desa hingga tahun 1971. Saya juga ditawari menjadi anggota parlemen di Bulungan karena peran saya selama masa 'Konfrontasi' dan pengaruh saya terhadap orang-orang, tetapi saya menolak.

Pada tahun 1967, skema transmigrasi mulai muncul di Indonesia. Para migran dari Jawa pindah ke Kalimantan dan menetap di daerah Tanjung Selor. Masyarakat pedalaman didorong untuk pindah ke dataran rendah untuk mendapatkan manfaat dari pembangunan ekonomi dan dijanjikan dukungan logistik. Beberapa orang pindah, yang lain tetap tinggal. Secara pribadi saya juga dipanggil dan ditanya apakah saya ingin pindah dari pedalaman. Di mata pejabat pemerintah lokal, ini merupakan sinyal yang kuat bagi seluruh masyarakat untuk pindah ke hilir. Tetapi saya tidak pindah. Dapatkah Anda bayangkan seekor ikan air tawar bisa bertahan hidup di laut? Tidak, ia tidak akan bertahan. Hidup saya adalah di pedalaman, saya seorang petani, saya tahu sawah, hutan dan sungai di pedalaman, saya merasa tidak betah jika saya di dataran rendah dan daerah pesisir.

Pembalakan dimulai di sepanjang sungai pedalaman

Pada akhir tahun 60-an, ratusan orang mulai terlibat dalam apa yang disebut dengan "banjir kap" (menebang dan mengangkut kayu pada saat banjir atau musim hujan). Pohon-pohon besar yang tumbuh di sepanjang dua sungai utama, Kayan dan Bahau, ditebang dan hanyutkan mengikuti arus air ke hilir. Ada tiga perusahaan yang beroperasi yang saya ingat. Saya bertanggung jawab untuk mengukur dan menandai kayu untuk salah satu perusahaan (CV Sinar Rimba).

Pada masa itu mudah untuk menghasilkan banyak uang bagi mereka yang terlibat. Tetapi uang yang didapat dengan cepat dan banyak juga menyebabkan pencurian dan pertengkaran. Tugas saya sulit. Saya harus mengukur kayu yang dipotong oleh beberapa kelompok sebelum mereka digulingkan dari lereng gunung ke sungai. Saya menggunakan perahu sendiri dan mesin untuk naik turun melalui jeram. Saya makan dan tidur di tepi sungai selama hampir dua tahun. Upah saya setara dengan nilai seperempat kayu yang dipotong, diukur dan hanyutkan ke hilir, ditambah beberapa keuntungan lainnya. Itu tidak buruk. Namun, saya tidak menerima gaji saya, uang saya disimpan oleh perusahaan di Tanjung Selor.

Kadang-kadang sebelum tidur, saya bayangkan uang yang saya telah terima dan merasa tenang memikirkan masa depan, tabungan saya dan rencana berkeluarga di kampung. Tetapi semanis-manisnya mimpi, kenyataan kadang menghantam lebih keras. Perusahaan tempat saya bekerja bangkrut, seluruh aset disita dan kepala perusahaan dikenakan tahanan rumah. Saya tidak pernah melihat uang saya dan tidak bisa melakukan apa-apa untuk mendapatkannya kembali, kecuali menarik nafas panjang, menggigit jari dan mengingat hari-hari saat saya bekerja sangat keras.



Anye Apui
©WWF-Indonesia / Dery Suhendi

Pemimpin masyarakat dan kepala keluarga dengan banyak tanggung jawab

Pada tahun 1971, dua tahun setelah kematian ayah saya, saya ditunjuk untuk menggantikan dia sebagai Kepala Adat Hulu Bahau. Saya masih sangat muda untuk menjadi kepala adat, tetapi ini adalah kehendak rakyat. Saya beruntung pada awalnya mendapat nasihat dari para tetua yang membantu saya memutuskan kasus atau sengketa antara desa dan individu dengan cara yang bijaksana dan tepat. Ini juga merupakan kesempatan untuk bertemu dengan banyak orang dari Indonesia dan luar negeri, pemerintah, WWF dan LSM lain, peneliti dan wisatawan. Saya belajar banyak dan menerima tamu dengan senang hati dan semampu saya. Satu hal yang saya pelajari dari hidup adalah bahwa semakin Anda membuka diri dan bertemu banyak orang, semakin banyak pula teman Anda dari seluruh dunia.

Anak pertama saya, seorang perempuan, lahir pada tahun 1969, anak pertama dari delapan anak dengan istri pertama saya, yang ayahnya menjadi kepala desa di Apau Ping. Kehidupan saya yang baik bersama istri dan delapan anak saya tiba-tiba berakhir pada tahun 1984 karena kematian istri saya secara mendadak di Long Alango. Saya menjadi orangtua tunggal yang berusaha semampu saya untuk membesarkan anak-anak saya yang masih kecil. Saya harus belajar memasak dengan baik untuk mereka, merawat mereka ketika sakit dan memotivasi anak perempuan sulung saya untuk melanjutkan sekolah dan tidak tinggal di rumah saja untuk menjaga adik-adiknya. Saya menikah kembali pada tahun 1986 dengan seorang wanita yang jauh lebih muda dari saya. Kami kemudian memiliki empat anak dari pernikahan ini.



Stasiun Penelitian Hutan Tropis, Lalut Birai, Kayan Mentarang ©WWF Indonesia/Gemma Deavin

Stasiun Penelitian Lalut Birai dan WWF: Long Alango mendunia

Pada tahun 1991, seorang asing dan timnya¹³ datang ke Long Alango. Mereka ingin membangun sebuah "kamp" di Sungai Nggeng yang dulunya merupakan *tana ulen* ayah saya. Mereka mengatakan bahwa ini akan membantu masyarakat di Long Alango mengelola hutan dengan baik di Cagar Alam dan juga meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Setelah saya setuju, tim membangun stasiun penelitian dengan semua peralatan yang diperlukan (tenaga surya, radio, dll), asrama, dapur dan ruang makan untuk orang yang datang ke sana.

Masyarakat setempat prihatin dengan Cagar Alam di hutan terdekat. Status Cagar Alam tidak memperbolehkan orang untuk tinggal di hutan maupun menggunakan sumber daya hutan di daerah tersebut. Apa yang akan terjadi pada orang yang telah tinggal di sana dan mengelola hutan untuk waktu yang sangat lama?

Sistem penguasaan hutan *tana ulen* dan kehadiran WWF berkontribusi pada pelestarian hutan yang indah di Sungai Nggeng. Banyak peneliti dari luar negeri mulai datang dan mempelajari flora dan fauna daerah tersebut. Saya tidak menyadari betapa terkenalnya tempat ini secara internasional sampai suatu hari seseorang memberi saya salinan dari New York Times yang berisi wawancara dengan saya dan fotonya. Itu pasti hasil kunjungan seorang jurnalis Amerika ke Long Alango beberapa tahun yang lalu, ketika masyarakat di sini dan di seluruh dunia mengkhawatirkan rencana pengembangan kelapa sawit di sepanjang perbatasan.

Stasiun Penelitian Lalut Birai menarik sejumlah tamu penting. Suatu hari, kami mendapat informasi bahwa Duta Besar AS untuk Indonesia akan datang bersama keluarganya untuk mengunjungi hutan dan Lalut Birai. Mereka tiba, pada saat dimana sedang tidak banyak orang di Long Alango. Kami memberikan yang terbaik dan petugas polisi tambahan datang dari Long Pujungan untuk menjamin keselamatannya. Duta Besar dan keluarganya bersenang-senang dan merasakan segala sesuatu yang serba "Dayak": hutan, sungai, tarian tradisional burung enggang, arak dan sambutan hangat masyarakat. Setelah kembali ke Jakarta, Duta Besar mengirimi saya surat dan buku.

Tamu lain yang sangat penting bagi Lalut Birai adalah Menteri Kehutanan, Bapak Jamaludin yang datang pada tahun 1994. Beliau berbicara tentang pentingnya melestarikan hutan taman nasional dan mengelola seluruh sumber daya hutan secara berkelanjutan. Saya memberi beliau nama tradisional Kenyah, nama seorang pejuang untuk kebaikan rakyatnya: *Bawe Sigau Lian Bulan*. Beliau menyumbangkan satu unit pembangkit listrik tenaga hidro untuk desa kami.

¹³ Tim tersebut berasal dari WWF-Indonesia, *Kayan Mentarang Nature Reserve Project*



Stasiun penelitian Lalut Birai di Kayan Mentarang dari sisi lain
©WWF-Indonesia/Dinda Trisnadi

“Ya, kayu adalah ‘emas’, tapi ini bukan jenis emas yang baik bagi kita. Saya ingin melindungi hutan di daerah saya, karena hutan memberikan kami, masyarakat Dayak, segala sesuatu yang kami butuhkan”

Anye Apui

Pembangunan di pedalaman

Pembangunan Hulu Balau dan kesejahteraan masyarakat selalu menjadi prioritas saya. Sangat penting, bagaimanapun juga, untuk memahami apa yang kita butuhkan dengan pembangunan dan apa yang baik bagi kita dalam jangka panjang, bukan dengan menerima tawaran apa pun yang secara ekonomi menggoda. Masyarakat pedalaman bersama-sama membangun landasan yang digunakan oleh Mission Aviation Fellowship (MAF) dengan kerja keras dan suka rela. Mereka membutuhkan waktu lima tahun dan landasan tersebut diresmikan pada tahun 1982 oleh para pilot MAF.

Dengan pemikiran mengenai jenis pembangunan yang ‘tepat’ menurut saya, saya memimpin sekelompok orang dari Long Alango dengan berjalan kaki menyeberangi perbatasan menuju Sarawak untuk melihat apakah masyarakat dan perusahaan di sana bersedia membantu membangun jalan menuju perbatasan. Jalanan merupakan hal yang penting untuk memecahkan isolasi daerah dan membuka akses ke pasar dan layanan penting lainnya.

Saya terus menyampaikan aspirasi masyarakat kepada pemerintah dan Kementerian Kehutanan dan memperjuangkan pembangunan ekonomi, namun di saat yang sama saya tahu tawaran seperti apa yang perlu ditolak karena itu tidak baik bagi masyarakat saya. Contohnya, saya diminta oleh seorang pengusaha kayu untuk bekerja dengan dia untuk memulai kegiatan pembalakan di Hulu Bahau dan dijanjikan banyak uang jika saya setuju.

Ya, kayu adalah ‘emas’, tapi ini bukan jenis emas yang baik bagi kita. Saya ingin melindungi hutan di daerah saya, karena hutan memberikan kami, masyarakat Dayak, segala sesuatu yang kami butuhkan. Sebisa mungkin, saya mendukung taman nasional yang menempati bagian barat Hulu Bahau.

Seorang kepala adat dan pahlawan lingkungan

Usaha saya untuk memelihara *tana ulen* dan peraturan adat dalam mendukung pengelolaan hutan yang berkelanjutan membuat saya mendapatkan penghargaan nasional yang bergengsi (Kalpataru) dari Presiden Indonesia pada tahun 2009, bersama dengan empat pahlawan lingkungan lainnya. Atas nama pentingnya melindungi lingkungan, artis dan penyanyi Nugie juga datang untuk melihat Long Alango dan stasiun penelitian Lalut Birai dan bahkan mendedikasikan sebuah lagu untuk desa saya.

Karena usia dan pengalaman hidup saya, saya ingin memberi nasihat kepada generasi muda mengenai banyak hal. Saya ingin mengatakan ini dengan suara keras, bahwa kita harus mendukung rencana Kabupaten Malinau untuk menjadi Kabupaten Konservasi dan menjaga masa depan kita semua dengan melindungi hutan dan mengelola modal alam yang kita miliki secara arif. Saya masih ingat ketika saya mengunjungi sebuah desa kecil, Batu Puteh di Sabah beberapa tahun yang lalu. Tidak ada hutan yang tersisa di daerah sekitarnya kecuali beberapa kantong di sepanjang sungai. *“Mereka mengambil hutan dari kami”*, masyarakat di sana mengatakan kepada saya, *“jangan biarkan mereka melakukan itu kepada kamu jika kamu masih memiliki hutan di desa. Hutan adalah kehidupan.”*

Ini merupakan publikasi *Human Heart of Borneo* yang lebih komprehensif, meliputi aspek budaya, bahasa, mata pencaharian dan termasuk kisah hidup singkat seorang pemimpin adat. Sebelumnya telah ada *Human Heart of Borneo* versi awal pada tahun 2007.

Dewan redaksi:

Nancy Ariaini
Cristina Eghenter
Chris Greenwood
Charlotte Greig
Jayl Langub
Freya Paterson

Kontributor:

Gemma Deavin
Jean Ivy Denis
Ajarani Mangkujati Djandam
Hans Dols
Dora Jok
Patricia Lajumin
Andreas Yan Lanting
Anne Lasimbang
Rita Lasimbang
Jane Spence
Noverica Widjojo

Penasihat:

Jayl Langub
G.Simon Devung
Mering Ngo
Bernard Sellato

Halaman sampul:

Mubariq Ahmad, Henry Chan, Alain Compost, Gemma Deavin, Hans Dols, Novi E.Y. Dols, Terry Domico, Yosuf Ghani, Edwin Giesbers, Sugeng Hendratno, Mikaaail Kavanagh, Rejani Kunjappan, Jeffrey Mcneely, Peter O’Byrne, Cede Prudente, Markurius Sera, Komang Sudana, Supriyanto, Syahirsyah, Didiek Surjanto, Sandra Tagal.

Untuk informasi lebih lanjut silakan kunjungi

Situs web *Heart of Borneo*, <http://www.panda.org/heartofborneo>
WWF Indonesia, <http://www.wwf.or.id>
WWF Malaysia, <http://www.wwf.org.my>



©Virtual Malaysia / Zainal Abidin



©WWF-Canon / Simon Rawles



©Virtual Malaysia / Zainal Abidin



©Virtual Malaysia / Zainal Abidin



©WWF-Indonesia / Syahrirsyah



©Virtual Malaysia / Zainal Abidin



©WWF-Indonesia / Syahrirsyah



©WWF-Indonesia / Syahrirsyah



©WWF-Indonesia / Syahrirsyah



©WWF-Canon / Simon Rawles



©WWF-Indonesia / Syahrirsyah



©WWF-Canon / Simon Rawles



©WWF-Indonesia / Syahrirsyah



©WWF-Canon / Simon Rawles



©Kompas / Armorius Harto



©WWF-Indonesia / Syahrirsyah



©Kompas / Armorius Harto



©WWF-Indonesia / Syahrirsyah



©WWF-Indonesia / Syahrirsyah