



edelweis

Jendela Informasi Taman Nasional Gunung Gede Pangrango

Edisi III: Mei - Juni 2020

AGAR BUNGA ABADI
TETAP LESTARI



SATU LAGI ENDEMIK JAWA BARAT:

LUTUNG

**BELAJAR
DARI POHON**

ISSN 1978-6131



9 771978 613141



Pada Edisi Ketiga (Mei-Juni) tahun 2020, Buletin Edelweis berbagai cerita tentang gerak langkah Rim-bawan TNGGP, antara lain diungkapkan Dadang Iskandar pada rubrik “**Mengelola Rimba**” yang menguraikan kiprah “**PEH Ingin Menjawab Dua Belas Pertanyaan**”.

Di samping kisah kiprah, kita juga bisa melihat gambaran hasil kiprah para Rimbawan, seperti dapat dilihat dalam rubrik “**Kekayaan Alam**”. Asep Hasbilah berbagi pengalaman tentang Edelweis “**Agar Bunga Abadi Tetap Lestari**” dan Agus Mulyana berkisah tentang “**Selamatkan Tower Air**”. Demikian juga Dadang Iskandar, bercerita bahwa meskipun secara umum “**Satu Lagi Endemik Jawa Barat Lutung**”, namun mereka hidup aman dan nyaman di kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. pada rubrik yang sama, Agung Gunawan mengangkat Ular sebagai “**Kobra KaWe ada di Gede Pangrango**”.

Dalam rubrik Serba Serbi Konservasi Wita Puspita Ningrum menguraikan “**Kayu Bakar, Sumber Daya Alam Hayati Hajat Masyarakat Pedesaan**”. Sementara Randi berbagai informasi tentang “**Belajar dari Pohon**”.

Selanjutnya dalam rubrik “**Bioprospecting**” dibunyikan oleh Ai Nani Rohaeni dalam tulisannya “**Cariang/Hariang Bereum (Merah)**” dan “**Seledri Gunung/ Sasaledrian**” yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Pada rubrik “**Wisata Alam**” Randi berbagai informasi tentang “**Wisata Alam Ciwalen**” yang disepanjang jalurnya tersaji bahan informasi pendidikan konservasi alam.

Selamat menyimak dan terima kasih.

Daftar Isi



Mengelola Rimba

3 PEH INGIN MENJAWAB DUA BELAS PERTANYAAN



Kekayaan Alam

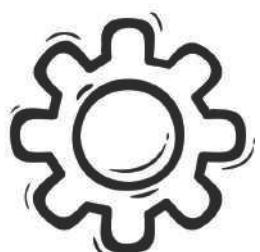
8 AGAR BUNGA ABADI TETAP LESTARI

11 SELAMATKAN TOWER AIR

14 SATU LAGI ENDEMIK JAWA BARAT "LUTUNG"

17 MALU-MALU IMUT MENGEMASKAN

20 KOBRA KAWE ADA DI GEDE PANGRANGO



Serba - Serbi Konservasi

20 KAYU BAKAR, SUMBER DAYA ALAM HAYATI
HAJAT MASYARAKAT PEDESAAN

21 BELAJAR DARI POHON



Bioprospecting

22 CARIANG/ HARIANG BEREUM (MERAH)

25 SELEDRI GUNUNG/ SASALEDRIAN

Wisata Alam

29 WISATA ALAM CIWALEN

SUSUNAN REDAKTUR BULETIN EDELWEIS

Pelindung: Kepala Balai Besar TNGGP

Penanggung Jawab: Kepala Bagian Tata Usaha

Redaktur: Kepala Sub Bagian Data, Evaluasi, Pelaporan dan Kehumasan

Editor: Aden Mahyar Burhanuddin, Poppy Oktadiyani, & Agus Mulyana

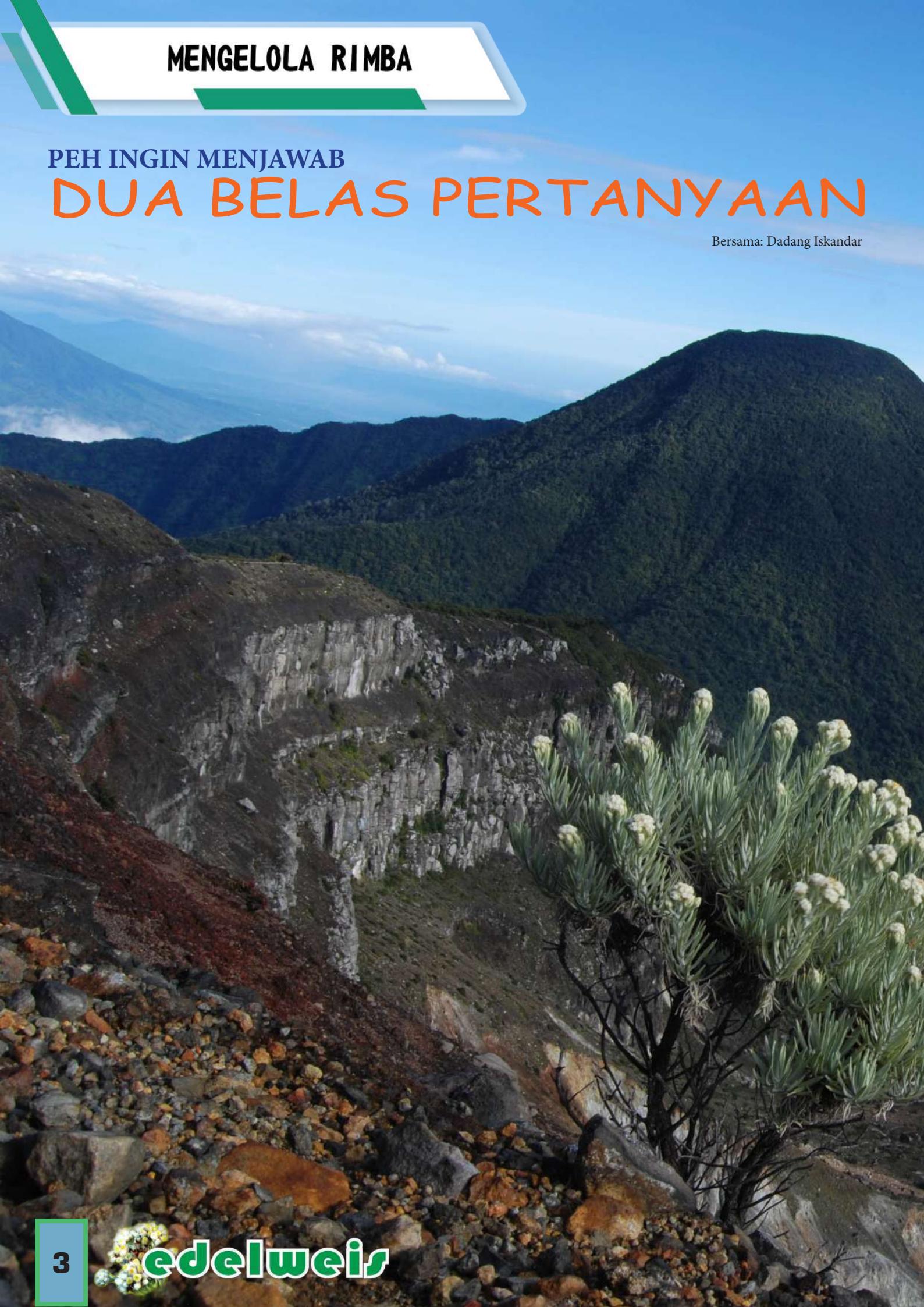
Sekretaris: Randi

MENGELOLA RIMBA

PEH INGIN MENJAWAB

DUA BELAS PERTANYAAN

Bersama: Dadang Iskandar





Dengan munculnya wabah Covid-19, bermunculan informasi di berbagai media tentang berbagai jenis hayati yang dipercaya bisa meningkatkan daya tahan tubuh sehingga keganasan virus bisa dilawan dan dikalahkan. Beberapa tumbuhan yang banyak disebut antara lain jahe, kunyit, jeruk, jambu biji, sereh, kelor, sumac, dan brotoali. Ini jenis-jenis yang sudah "familiar", namun lebih banyak lagi jenis tumbuhan yang belum kita diketahui manfaatnya.

Namun sayang, akibat ulah manusia keanekaragaman hayati (Kehati) sedang terancam dan banyak jenis yang sedang menuju kepunahan atau bahkan sudah punah. Nah, ... bagaimana kabarnya pengelolaan Kehati di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP)?

Ada Apa di TNGGP?

Kawasan TNGGP merupakan perwakilan ekosistem hutan hujan tropis pegunungan di Pulau Jawa, ber-sinergi dengan Taman Nasional Gunung Ceremai, Taman Nasional Halimun Salak, dan Taman Nasional Ujung Kulon merupakan anggota perwakilan ekosistem hutan lengkap di Pulau Jawa bagian Barat, mulai eksositem pantai sampai pegunungan tinggi.

Menurut catatan yang ada, di kawasan TNGGP hidup sekitar 900 jenis tumbuhan berbunga, sekitar 400 jenis tumbuhan paku, sekitar 300 jenis lumut, lebih dari 20 jenis lumut kerak, belum termasuk jamur dan microorganisme. Dunia satwanya diramai-kan oleh 260 jenis burung, 110 jenis mamalia, 25 jenis amfibia, sekitar 75 jenis reptilia, dan lebih dari 300 jenis serangga, belum keragaman jenis ikan, molusca dan invertebrata lain.

Diantara sekian banyak jenis kekayaan hayati tersebut, diketahui banyak yang merupakan hayati endemik dan sudah langka. Seperti raflesia (*Raflesia rochusennii*), tepus sigung (*Amomum pseudofostens*), lumut merah (*Isotachis armata*), beberapa jenis tikus, elang jawa (*Nisaetus bartelsi*), owa jawa (*Hylobates moloch*), surili (*Presbytis comata*), dan lain-lain.

Pengabdian Kehati TNGGP

Kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP) dikenal sebagai perwakilan ekosistem hutan hujan tropis pegunungan yang mempunyai fungsi penting bagi kelangsungan kehidupan umat manusia (terutama untuk wilayah Jawa Barat dan DKI Jakarta), diantaranya sebagai pengatur tata air, paru-paru dunia, tempat pariwisata alam, penelitian dan pendidikan, serta tempat pelestarian sumber daya alam.

Dalam pengaturan tata air, kawasan TNGGP, ber-peran sebagai daerah tangkapan air. Kawasan Konservasi ini memasok air ke Sungai Ciliwung (DAS Ciujung – Ciliwung), Sungai Citarum (DAS Citarum), dan Sungai Cimandiri (DAS Cimandiri). Air yang dipasok dari kawasan konservasi ini, sebesar 213 Milyar liter/tahun, yang dipergunakan untuk kebutuhan rumah tangga, industri, dan lain-lain.

Sebagai paru-paru dunia, kawasan TNGGP menghasilkan oksigen (O^2) sebanyak 496.800 ton/tahun

yang bisa memenuhi kebutuhan hidup sekitar 33 juta orang. Stok karbon pada ekosistem hutan TNGGP sebesar 142,19 – 232,91 ton C/hektar; Potensi jasa lingkungan (karbon) TNGGP ini, dapat digunakan untuk perdagangan karbon dengan mekanisme REDD/REDD plus.

Potensi wisata alam, berupa air terjun, danau, puncak gunung, air panas, bumi perkemahan dan lain-lain, sangat berperan sebagai tempat orang ber-refreshing dan rekreasi. Kawasan Taman Nasional ini setiap ta-hunnya dikunjungi sekitar 60.000 orang pelancong dengan berbagai tujuan seperti rekreasi, pendidikan, penelitian, dan lain-lain.

Fungsi dan peran serta nilai penting dari ekosistem TNGGP tidak terlepas dari fungsi, peran, dan kekayaan alam hayati yang hidup di kawasan ini. Disamping menghasilkan jasa lingkungan seperti tersebut di atas, keanekaragaman hayati ini berperan sebagai stok sumber plasma nutfah yang sangat penting sebagai penunjang budidaya. Pada saat ini di kawasan TNGGP, diketahui hidup sekitar 1.500 jenis tumbuhan dan lebih dari 1.000 jenis satwa liar dan beberapa jenis sudah langka dan bersifat endemik. Dengan demikian, potensi sumber daya alam hayati ini perlu dikelola dengan sebaik-baiknya.

Layu Sebelum Berkembang

Mengapa kita harus mengkonservasikan Kehati? Menurut salah seorang “Sesepuh” TNGGP ada dua hal mendasar yang menjadikan konservasi Kehati ini penting yaitu, pertama Kehati ini adalah titipan dari Tuhan Yang Maha Esa, sehingga kita harus mengelolanya dengan baik sesuai dengan ketentuan yang menitipkan. Hal lainnya adalah bahwa belum semua jenis Kehati kita ketahui manfatnya, sehingga harus dilestarikan agar suatu saat manusia bisa menelitiinya, bila terlajur musnah, layu sebelum berkembang jadinya.

Saat ini kondisi keanekaragaman hayati sangat mengkhawatirkan. Menurut kelompok konservasi WWF seperti diberitakan di KOMPAS.com - Dalam beberapa puluh tahun terakhir terjadi penurunan besar-besaran populasi berbagai mahluk di alam ini akibat ‘ledakan konsumsi manusia¹⁾. Bahkan para ilmuwan yang berkumpul di Paris mengeluarkan peringatan yang dramatis tentang dampak aktivitas manusia terhadap keanekaragaman hayati dunia,

dengan mengatakan spesies yang punah kini mencapai tingkat yang belum pernah terjadi sebelumnya²⁾. Di kawasan TNGGP, menurut sejarahnya pernah hidup banteng (*Bos sondaicus*), badak (*Rhinoceros sondaicus*) dan harimau (*Panthera tigris*). Mereka sempat ditemukan di wilayah ini saat Pemerintahan Hindia Belanda, waktu hutan masih menutupi hampir seluruh bagian Pulau Jawa. Saat itu antara Ujung Kulon dan Gunung Gede Pangrango masih tersambung dengan hutan. Sekarang ini ketiga jenis satwa liar itu tinggal kenangan.

Sepertinya jejak kehidupan ketiga satwa “in-memorium” tersebut di atas mau diikuti “juniornya”. Pada tahun 1980-an, di Danau Situgunung ditemukan empat pasang burung pecuk ular (*Anhinga melanogaster*), di tahun 1990-an masih terlihat ada setia berkunjung sebanyak tiga pasang, di awal tahun 2000-an masih ada laporan perjumpaan dengan dua pasang. Saat ini mereka sudah pada enggan mampir lagi ke Danau Situgunung.

Demikian pula dengan burung rangkong (*Buceros rhinoceros*) seperti sudah tidak sabar untuk mengikuti riwayat “seniornya” untuk meninggalkan kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Sampai tahun 1980-an, jenis burung ini masih bisa dikatakan berstatus “umum” ditemukan di kawasan TNGGP pada waktu-waktu tertentu. Namun beberapa tahun terakhir ini tidak ada laporan pertemuan dengan tamu dari daerah panas ini. Begitu pula dengan berbagai jenis burung migran dari berbagai belahan bumi, tinggal beberapa jenis saja yang masih mampu menyempatkan diri mampir di kawasan ini. Beberapa burung penetappun nasibnya tidak jauh beda, seperti ekek geleng dan burung kuda. Pada akhir tahun 1990-an, kedua jenis burung ini masih sering ditemukan di ekosistem hutan Gunung Gede Pangrango, namun saat ini sangat susah ditemukan. Menurut para pengamatan burung Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, ekek geleng sudah termasuk burung langka.

Dari jenis tumbuhan termonitor anggrek sepatu wanita (*Paphiopedilum javanicum*) yang pada tahun 1980-an merupakan tumbuhan melimpah di lereng-lereng gunung/ bukit, saat ini sudah susah ditemukan, walau di tebing yang curam sekalipun. Hampir sama nasibnya dengan anggrek spatu wanita, kantong semar (*Nephentes gymnamphora*) yang sempat

berstatus tumbuhan umum dan “mejeng” di punggungan dan lereng bukit, sekarang sudah susah ditemukan.

Demikian pula dengan anggrek koribas, sudah dinyatakan langka sejak tahun 1930-an, sampai sekarang tidak pernah ada laporan tentang keberadaannya di kawasan ini. Bahayanya bila sesuatu jenis sudah dinyatakan langka, pada umumnya malah semakin terancam. Orang banyak tertarik untuk memiliki sesuatu yang langka terutama sebagai “simbol status”.

12 Pertanyaan

Mengingat kekayaan TNGGP yang tinggi dan adanya berbagai permasalahan pengelolaannya, maka kelompok fungsional Pengendali Ekosistem Hutan (PEH) telah, sedang, dan akan terus melaksanakan berbagai program konservasi jenis dan genetika guna melindungi, melestarikan, meneliti, dan mengupayakan pemanfaatannya secara bijaksana dan berkelanjutan.

Sehubungan dengan pengelolaan Kehati ini, PEH telah mencoba menetapkan dua belas pertanyaan yang ingin dijawabnya, yaitu:

(1) Ada apa di TNGGP? (2) Dimana mereka dan berapa banyak? (3) Bagaimana kondisi tempat tinggalnya? (4) Berapa jumlah penghuni ideal penghuni rumah mereka? (5) Apa yang mereka lakukan di sana? (6) Kapan jumlah penghuni rumah melampaui jumlah idealnya? (7) Bagaimana cara untuk mempertahankan populasinya? (8) Bagaimana cara mengurus mereka secara intensif di luar rumahnya (eksitu)? (9) Bagaimana meningkatkan skill PEH untuk budidaya/ penangkaran? (10) Bagaimana agar masyarakat mau dan mampu untuk mengembangkan plasma nutfah? (11) Kapan masyarakat pedesaan layak diberi kesempatan menangkarkan TSL untuk meningkatkan kesejahteraannya? (12) Bagaimana cara mengelola data dan berbagi informasi Kehati kepada masyarakat?

Di dekade 1980-an, secara umum warga PEH sudah menyelesaikan program dan kegiatan untuk menjawab pertanyaan pertama, melalui kegiatan penilaian potensi. Upaya untuk bisa menjawab pertanyaan kedua dimulai pada dekade 1990-an dilakukan survei Distribusi dan Populasi untuk beberapa jenis satwa dan tumbuhan, antara lain elang jawa,

macan tutul, dan owa jawa kijang, surili dan katak serta jenis-jenis tumbuhan hias, tumbuhan berkhasiat obat, tumbuhan langka (kantong semar dan rafflesia), tumbuhan di sepanjang jalur wisata, tumbuhan lumut, edelweis, termasuk survey distribusi dan populasi tumbuhan introduksi. Monitoring TSL yang telah melakukan, antara lain untuk elang jawa, owa jawa, macan tutul, katak merah, edelweis, dan kantong semar. Untuk monitoring dinamika hutan dibuat petak pengamatan permanen di setiap tipe ekosistem. Untuk menjawab pertanyaan nomor tujuh, mulai decade 1980-an sudah dilakukan pembinaan habitat melalui penanaman jenis pohon asli ditempat-tempat tergedradasi serta pengendalian tumbuhan eksotik, dan upaya inki terus diusahakan sampai saat ini.

Memasuki milenium kedua, pada dekade 2000-an, masih melanjutkan upaya menjawab pertanyaan kedua melalui monitoring populasi tiga jenis satwa prioritas, inventarisasi tumbuhan beberapa jenis tumbuhan dan satwa liar. Pada periode ini sudah dimulai mencoba untuk menjawab pertanyaan kedelapan, dengan membuat koleksi tumbuhan hias, dan tumbuhan berkhasiat obat. Pertanyaan kelima sudah mulai dijawab melalui pengamatan fenologi tumbuhan di plot permanen dan di tempat koleksi. Dan pada dekade 2010-an telah berupaya menjawab pertanyaan ketujuh, untuk jenis edelweis melalui penyemaian dan pengkayaan di Alun-alun Suryakancana dan sanctuary owa jawa di Bodogol, disamping melanjutkan monitoring populasi tiga satwa prioritas (elang jawa, macan tutul, dan owa jawa).

Sampai tahun 2020, PEH telah berjuang untuk dapat menjawab pertanyaan nomor 1-2,7,8, dan 12. Namun untuk pertanyaan ke tiga sampai ke sebelas sampai saat ini belum bisa terjawab. Untuk itu harus direncanakan untuk kegiatan survey habitat, survey dan pengukuran daya dukung, survey perilaku satwa dan fenologi tumbuhan, serta analisis hasil survey populasi dan daya dukung.

Untuk pertanyaan nomor tiga belum terjawab secara formal, walaupun demikian dengan pengamatan sepintas sudah bisa dijawab, habitat kantong semar, edelweis, cantigi, dan perut balanofora. Untuk menjawab pertanyaan ketiga ini perlu penggalakan penelitian atau survey habitat TSL. Yang lebih keras lagi tantangannya adalah upaya untuk menjawab

tantangan keempat, sepertinya harus dikerjasamakan dengan pihak Litbang atau perguruan tinggi. Demikian pula untuk menjawab pertanyaan kelima, PEH BBTNGGP belum berbuat banyak. Sedangkan pertanyaan keenam berkaitan erat dengan jawaban keempat yang belum bisa dilaksanakan. Lain halnya dengan pertanyaan ketujuh, telah mulai banyak digarap, seperti restorasi kawasan, pengendalian jenis introduksi (konyal, kirisi dan monyet luar), pelepasliaran owa jawa dan elang.

Kegiatan untuk menjawab pertanyaan kedelapan baru dilaksanakan secara terbatas misalnya dengan mengikuti Diklat, pembuatan koleksi tumbuhan hias, dan tumbuhan obat. Sedangkan untuk pertanyaan kesepuluh dan sebelas masih menunggu jawaban nomor lima sampai sembilan.

Dalam bidang manajemen telah dilakukan: Penyusunan Juknis Eradikasi IAS, Pengelolaan Data Base, Publikasi Kehati (pencetakan buku pengenalan katak TNGGP, buku pengenalan ikan, buku tumbuhan obat, dan buletin Edelweis); Penyegaran PEH, Monit Kehati, Penyusunan master plan restorasi, penggalangan kerjasama dengan mitra (seperti dengan Azimuth IPB, RCS, CII, Puslitbang Biologi LIPI, pemerhati katak IPB, OISCA Training Center Sukabumi, Green Radio FM Jakarta, dan lain-lain). Melihat Rencana Strategis (Renstra) tahun 2020-2024, sepertinya kegiatan lebih diarahkan pada pengelolaan data dan menjalin kemitraan, di samping peningkatan sumber daya manusia (personil PEH). Kegiatan yang direncanakan antara lain pemetaan potensi dan updating data Kehati, membangun kemitraan penelitian dan peningkatan sumber daya manusia.

Dengan pengelolaan dan berkelanjutan dan terstruktur mudah-mudahan Kehati titipan dari Tuhan Yang Maha Esa, bisa lestari sehingga kita atau anak cuka kita dapat kesempatan untuk meneliti dan mengetahui dan memanfaatkannya dengan lebih baik lagi. Semoga !

¹⁾<https://sains.kompas.com/read/2018/11/03/213200223/wwf-keanekaragaman-hayati-hilang-besar-besaran-karena-ulah-manusia>

²⁾<https://sains.kompas.com/read/2019/05/10/160000223/kerusakan-alam-dan-musnahnya-jutaan-spesies-nyata-saatnya-bertindak>.

AGAR BUNGA ABADI TETAP LESTARI

Penggemar Edelweis: Asep Hasbillah

©Aganto Seno

Mengetahui bahwa Polisi Kehutanan (Polhut) yang jaga di pintu pendakian terdiri dari kaum Adam, beberapa remaja putri mencoba menyelundupkan bunga edelweis dengan menyimpannya di tempat yang diduga, Polhut tidak akan tega membukanya. Ada yang pernah menyimpan di tempat paling pribadi, baik di kompleks “gunung Gede Pangrango”, bahkan ada yang menyimpan di “lembah Suryakenacana”. Sampai sedemikian menarikah si bunga abadi? Kalau memang demikian, tidaklah mengherankan bila kehidupan jenis tumbuhan yang satu ini teracam. Bagaimana upaya para pejabat Pengendali Ekosistem Hutan (PEH) untuk melestarikan edelweis?

Mulai Lampu Senter sampai Kitab

Polhut tidak tega untuk menggeledah seorang remaja putri yang menyimpan bunga edelweis di tempat paling pribadinya. Inilah penyimpanan edelweis yang diketahui paling ekstrim, sampai saat. Tersebutlah seorang pendaki perempuan berhasil sampai di Alun-alun Suryakancana dan memetik bunga edelweis.

Karena informasi dari sesama pendaki bahwa di pintu keluar biasa dilakukan pemeriksaan dan penggeledahan, dia berusaha menyimpannya pada tempat yang menurut perkiraannya tidak akan tergeledah Polhut. Namun penggeledahan harus dilakukan, karena Bapak-bapak Polhut sungkan, maka bertindaklah seorang volunteer Montana dari kaun hawa untuk memeriksa penyimpanan edelweis di tempat rahasia tersebut.

Kalau hanya disimpan di sepatu, sleeping bag, sabuk, dompet, pulpen, tempat minum, lampu senter, atau lainnya, Polhut sudah terampil memeriksanya. Bahkan buku harian pun diperiksa, pasalnya pernah ada seorang pendaki yang lengket dengan buku tebalnya (buku terkesan sebagai kitab suci), awalnya tidak ada yang curiga bahwa buku itu sebenarnya media penyimpanan bunga edelweis, tapi karena kelihatan terlalu lengket dengan siempu-nya, menimbulkan kecurigaan seorang Polhut yang sedang berjaga, kemudian diperiksa ternyata bagian dalam buku bolong dan diisi bunga edelweis.

Trik lain kadang dilakukan para pendaki adalah dengan membuang (menyimpan) bunga sebelum pos pemeriksaan. Setelah beres pemeriksaan, mereka ijin masuk mau menjemput temannya yang ketinggalan, pulangnya dikira tidak akan diperiksa lagi sehingga bunga yang ditinggal tak jauh dari pos itu dibawanya serta. Atau kadang beberapa hari selanjutnya dia masuk untuk rekreasi ke ari terjun, sambil menjemput si “bunga simpanan”, hal ini mereka lakukan karena memang pemeriksaan pada pengunjung harian tidak seketat untuk pendaki.

Yang Langka Semakin Menarik

Mengapa bunga edelweis langka? karena mereka hanya hidup di puncak-puncak gunung tinggi (2.400 s/d 3.000 m dpl.), orang bilang edelweis termasuk tumbuhan “endemik” sub alpin. ketinggian 2.400 m sampai 3.000 m dari permukaan laut.

Sebagai ”pionir”, edelweis mampu hidup di daerah yang kering dan ekstrim, di puncak gunung pada bebatuan berpasir. Agar bisa ”survive”, mereka harus bisa mengatasi kondisi yang tidak ramah ini. Untuk mengatasi miskinnya hara di bebatuan berpasir, edelweiss bekerjasama (bersimbiosa) dengan jamur tanah membentuk mikoriza. Pembentukan mikoriza ini juga efektif memperluas kawasan yang dapat dimanfaatkan tumbuhan lain. Setelah kondisi tanah atau habitat semakin baik, tugas dan pengabdian ”sang pionir” pun selesai, mereka mengalah dan memberikan tempat tumbuhnya kepada jenis tumbuhan penerusnya, seperti cantigi, kitanduk, dan rhododendron. Dengan demikian tak mengherankan bila edeweis tetap langka.

Berbagai sebutan untuk edelweis seperti sebagai ”bunga abadi”, ”lambang keberhasilan pendakian gunung”, ”lambang kesetiaan”, statusnya sebagai ”tumbuhan langka” dan ”dilindungi”, serta publikasinya yang gencar membuat orang semakin penasaran untuk memiliki.

Datang Tanpa Diundang

Alun-alun Suryakancana Gn. Gede pernah termasuk salah satu padang edelweis terindah di Indonesia. Saat booming, sekitar bulan Juli-Agustus, sejauh mata memandang hanya hamparan bunga edelweis yang putih kekuning-kuningan, menghampar di areal datar seluas ± 50 ha. Namun sayang, masih sering terjadi gangguan dari para pengunjung yang tergoda keindahan, serta terkondisikan oleh citra dan sebutan (gelar) sang edelweis yang banyak dipublikasikan.

Habitat edelweis pun sering harus menderita karena pemasangan tenda dan pembuatan api unggul. Anakan edelweis banyak yang menderita dan mati karena tertutup sampah plastik. Ancaman yang lebih berbahaya lagi adalah puntung rokok atau bekas api unggul yang tidak benar-benar padam, sudah terbukti sering menimbulkan kebakaran hutan.

Ancaman juga datang secara alami, seperti proses suksesi. Karena tumbuhan pionir tidak tahan naungan, jadi kalau habitat sudah mulai membaik dan pepohonan mulai tumbuh, edelweis akan kalah bersaing untuk mendapatkan sinar matahari. Demikian juga dengan kemungkinan meletusnya gunung api, merupakan ancaman serius terhadap kelangsungan

kehidupan jenis bunga yang satu ini.

Di kompleks puncak Gunung Gede dan puncak Pangrango suhu yang turun sampai dibawah nol derajat celsius, air di parit Alun-alun Suryakencana dan Alun-alun Mandalawangi sampai membeku jadi es. Hal inipun diduga bisa mengganggu kehidupan edelweis.

Upaya Agar Lestari

Untuk melindungi dan melestarikan tumbuhan edelweis di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, secara garis besar terbagi pada empat pendekatan, yaitu pendekatan sosial, kepolisian, ekonomi masyarakat, dan pendekatan ekosistem. Upaya yang paling intensif adalah pendekatan sosial yang dilakukan di pintu-pintu masuk, melalui penerangan tentang tatacara memasuki kawasan konservasi, bahaya sampah dan bahaya kebakaran serta sosialisasi berbagai peraturan dan perundang-undangan, termasuk Permen LHK No. P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tanggal 29 Juni 2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi. Di lapangan dibuat papan informasi dan papan peringatan.

Untuk mengawal keberhasilan upaya secara sosial, dilakukan pula pendekatan kepolisian berupa patroli pengawasan dan penjagaan pengunjung agar tidak masuk ke zona inti dan tidak buang sampah di habitat edelweis dan pemeriksaan bawaan pengunjung di pintu keluar. Meskipun belum ada yang diproses sampai pengadilan, beberapa pengambil bunga edelweis dibina sampai tingkat kepolisian.

Melalui pendekatan ekosistem telah dilakukan operasi pembersihan sampah di habitat edelweis, dan monitoring populasi edelweis di Alun-alun Suryakencana (Gn. Gede) serta Alun-alun Mandalawangi (Gn. Pangrango). Upaya perbanyakan melalui biji dan stek batang dan stek pucuk pernah dicoba, namun ternyata yang paling mudah dan murah perbanyakan melalui persemaian biji. Maka pada tahun 2012 dibuat persemaian semi permanen, untuk perbanyakan (pengkayaan) edelweis.

Pada tahun-tahun selanjutnya dilakukan inventarisasi populasi, pada tahun 2015 didapat hasil perhitungan kerapatan edelweis sebesar 0,88 individu/m², pada tahun 2016 turun menjadi 0,35 individu/m². Penurunan kerapatan edelweis ini, diduga lebih banyak disebabkan karena pengaruh perubahan suhu,

karena pada tahun 2016 suhu udara turun sampai air di parit Alun-alun Suryakencana membeku menjadi es. Mungkin juga gangguan terakumulasi dari tahun-tahun sebelumnya pengaruhnya baru terjadi secara signifikans pada tahun 2016.

Sedangkan kerapatan edelweis di Alun-alun Mandalawangi puncak Gn. Pangrango pada tahun 2017 sebesar 0,95 individu/m². Kerapatan edelweis di Alun-alun Mandalawangi lebih tinggi dari pada di Alun-alun Suyakencana disebabkan antara lain karena jumlah pengunjung ke Gn. Pangrango lebih sedikit, sehingga gangguan pengunjung pada edelweis tidak terlalu tinggi.

Dalam Rencana Strategis (Renstra) periode 2020-2024, direncanakan membangun jaringan kemitraan dalam penelitian, peningkatan kemampuan SDM untuk monitoring keanekaragaman hayati (Kehati), updating data dan pemetaan Kehati. Dengan kegiatan-kegiatan tersebut, mudah-mudahan edelweis dan kekayaan hayati lainnya bisa lestari, sehingga bisa mendukung kelangsungan dan kesejahteraan kehidupan umat manusia. Aamiin.



SELAMATKAN TOWER AIR

Ditulis: Agus Mulyana

Telah diketahui bersama bahwa hutan merupakan daerah tangkapan dan penyimpanan air. Menyimpan di musim hujan dan mensuplay di musim kemarau. Demikian halnya dengan kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP), fungsinya sebagai tower (raksasa) cukup vital dalam pengaturan tata air. Kawasan ini memasok sekitar 213 Miliar liter air pertahunnya, yang dipergunakan untuk kebutuhan rumah tangga, industri, dan lain-lain, terutama untuk wilayah Bogor, Sukabumi, Cianjur, Bandung, dan Jakarta. Untuk itu keberadaan dan kelestarian kawasan konservasi ini perlu kita jaga dengan sebaik-baiknya.



©Randi

Kualitas Lingkungan Menurun?

Pertambahan penduduk dan kemajuan teknologi sering dijadikan kambing hitam sebagai penyebab penurunan lingkungan hidup. Penduduk yang semakin banyak akan memerlukan sumber daya alam yang semakin tinggi, sehingga tekanan pada sumber daya alam akan semakin berat. Teknologi bisa mengolah sumber daya alam secara besar-besaran, dengan teknologi tinggi kebutuhan bahan baku akan semakin banyak, sehingga bisa berdampak pada pengurasan sumber daya alam. Akibatnya sumber daya alam semakin berkurang dan keseimbangan lingkungan hidup terganggu.

Bukti nyata yang mudah kita saksikan adalah timbulnya banjir di musim hujan yang biasa ramai dimuat di media masa. Salah satu daerah yang secara rutin kebagian banjir adalah Jakarta, ibu kota Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Sering kita dengar bahwa penyebabnya adalah kiriman air dari daerah Puncak Bogor dan sekitarnya. Cela-kanya, karena kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango dikenal sebagai daerah tangkapan hujan, kadang orang menganggap banjir yang terjadi di Jakarta disebabkan karena rusaknya kawasan konservasi ini.

Benarkah banjir di Jakarta disebabkan rusaknya ekosistem Taman Nasional Gunung Gede Pangrango? Dari citra satelit, terlihat ekosistem hutan di kawasan pelestarian ini cenderung semakin baik, bahkan lahan-lahan terdegradasi (eks Hutan Produksi Perum Perhutani) terlihat sudah menghijau. Jadi wilayah tangkapan air yang mana yang mengirim kelebihan air ke Jakarta?

Kalau yang kita anggap daerah “Puncak Bogor dan sekitarnya” sebagai daerah tangkapan air, maka yang terlihat semakin banyak tertutup lapisan kedap air adalah wilayah di luar kawasan konservasi. Villa, penginapan, dan rumah makan semakin menjamur, demikian pula pemukiman yang semakin meluas dan padat, wajar saja bila air larian semakin banyak terkirim ke daerah hilir. Pertanyaan menarik, ... Orang mana yang getol membuat vila dan penginapan di daerah Puncak dan sekitarnya?

Perangkat Aktif Penangkap Air

Mengapa daerah tangkapan air lebih efektif dalam bentuk hutan? Tumbuhan di hutan rapat, baik ke arah horizontal maupun ke arah vertikal, sehingga bisa menahan air dengan baik. Ke arah vertikal terdapat beberapa lapisan tajuk yang bisa menahan kerasnya hantaman air hujan sehingga “sang penerjun” bisa mendarat di lantai hutan dengan lembut, efeknya paling tidak erosi berkurang. Ke arah horizontal pun tumbuhan rapat baik oleh pepohonan, perdu semak belukar dan rerumputan, bahkan paku dan lumut, kondisi seperti ini bisa menghambat laju air hujan di lantai hutan, sehingga air berkesempatan untuk meresap ke dalam tanah.

Permukaan tanah dibuat gembur oleh serasah, perakaran dan satwa tanah, sehingga air lebih mudah

meresap dan tersimpan dalam “spon raksasa” menjadi cadangan air pada saat musim kamarau. Sudah barang tentu juga akan mengurangi resiko banjir, karena air larian diperkecil.

Cadangan air dalam tanah akan mengalir secara perlahan dan muncul sebagai mata air di bagian hilir dan mengalir membentuk selokan. Selokan saling bergabung membentuk sungai yang menuju ke laut. Selama perjalannya mereka aktif memberikan bantuan untuk kehidupan, selain memberikan tempat hidup bagi berbagai ikan dan satwa air lainnya, ada yang mengalir lewat irigasi ke sawah dan kebun, ada yang membantu memutar turbin pembangkit listrik, sebagian mengalir ke rumah-rumah penduduk sebagai air minum, dan lain-lain.

Tapi sayangnya akhir-akhir ini beredar kabar banyak warga manusia yang membuang limbah ke aliran air, terutama sungai. Hal ini bisa menimbulkan berbagai masalah, seperti matinya organisme atau hidupan di air, mengganggu kesehatan manusia, nimbulkan pendangkalan sungai, menyebabkan banjir dan lain-lain.

Menghijaukan Hutan

Disamping pencemaran, sering dikabarkan banyak mata air yang mengering di musim kemarau, namun air berlebih di musim hujan. Hal ini juga merupakan indikator terganggunya keseimbangan lingkungan hidup, mungkin karena daerah tangkapan air yang banyak terganggu, atau memang penggunaan air tanah yang berlebihan sehingga permukaan air tanah menurun, efeknya mata air di permukaan tanah tidak kebagian “tugas” dalam pendistribusian air bersih.

Meskipun ekosistem hutan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango dalam kondisi baik, dan keamanannya terjaga, namun pihak pengelola terus meningkatkan upaya pemeliharaan dan pengembangan daerah tangkapan air ini.

Upaya pemulihan ekosistem di kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango secara garis besarnya bisa dibagi menjadi tiga sistem restorasi, yaitu sistem adopsi pohon, Gerakan Nasional Reboisasi Hutan dan Lahan (Gerhan), dan bantuan mandiri. Dalam sistem adopsi pohon setidaknya ada empat pihak yang terlibat, yaitu adopter (penyandang dana), koordinator (pengkoordinir kegiatan lapan-

gan dan administrasi), masyarakat (pelaksana penanaman dan pemeliharaan pohon), dan pihak regulator (Balai Besar TNGGP).

Sistem adopsi pohon sepertinya lebih sesuai dengan prinsip kolaborasi dan peningkatan kualitas hidup masyarakat, karena di dalamnya terdapat program pemberdayaan masyarakat. Biaya dari adopter, dibagi menjadi tiga komponen, yaitu untuk penanaman dan pemeliharaan pohon sebesar 35 %, untuk program pemberdayaan masyarakat sebesar 50 %, dan manajemen sebesar 15 %. Bila dilihat dari persentase tumbuh, penanaman dengan sistem adopsi pohon ini lebih baik dibandingkan dengan dua sistem lainnya. Dana dalam sistem Gerhan bersumber dari pemerintah. Secara garis besar pihak yang terlibat hanya pemerintah dan masyarakat (buruh penanaman dan pemeliharaan) dengan pengawasan dari tim independent.

Menurut catatan, sejak alih fungsi sampai saat ini, Balai Besar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango telah berhasil memulihkan lahan terdegradasi (eks hutan Perum Perhutani) seluas 2.265,29 dari lahan terdegradasi (garapan masyarakat eks PHBM) 2.707,74 ha pada tahun 1999. Ekosistem hutan terdegradasi yang masih tersisa sekitar 442.45 ha lagi (2.707,74 ha - 2.265,29 ha) dan akan terus diupayakan pemulihran ekosistem.

Bila ekosistem hutan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango dalam keadaan baik, maka apabila terjadi banjir di hilir bisa diduga disebabkan banyaknya alih fungsi di kawasan tangkapan air sekitar ekosistem Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Oleh karena itu, mari kita optimalkan fungsi daerah tangkapan air, antara lain dengan membatasi areal kedap air (bangunan), menggalakkan penghijauan, pembuatan sumur resapan, dan lubang biofori.

”Ayo Sukseskan Gerakan Menanam Satu Juta Pohon Untuk Kesejahteraan Masyarakat”.

”Wariskan Mata Air Kepada Anak Cucu Kita Bukan Air Mata”.

”Leuweung Hejo Masyarakat Ngejo Ngeunah Nu Nenjo”. Semoga !



SATU LAGI ENDEMIK JAWA BARAT

Lutung

Bersama: Dadang Iskandar

Kalau ibu lutung (hitam) menggendong anak yang warna merah wajar, karena kecenderungan anak lutung berwarna lebih terang, namun bila ibu lutung merah menggendong anak yang lebih gelap (hitam) patut diwaspada! adanya perkawinan silang jenis asli dan pendatang. Namun pendapat itu sempat terpatahkan dengan adanya literatur yang menyebutkan bahwa di Pulau Jawa memang hidup lutung dengan warna hitam dan lutung yang kemerah-merahan. Sedangkan literatur lain menyatakan bahwa ibu lutung biasa mengasuh anak-anaknya tanpa pilih-pilih anak siapa, asal dalam kelompoknya diasuh bersama. Demikian penggalan diskusi kusir tentang lutung pada suatu saat makan siang di Cibodas.

Monyet Hitam

Tiga dari lima jenis primata yang hidup di kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP), termasuk kelompok jenis satwa endemik Pulau Jawa Bagian Barat, yaitu owa jawa (*Hylobates moloch*), surili (*Presbytis comata*), dan lutung (*Trachypithecus auratus mauritius*). Lutung hanya diketahui hidup secara alami di Jawa Barat dan Banten. Tidaklah mengherankan bila di Jawa Barat muncul cerita rakyat tentang lutung kasarung (lihat box).

Dengan warna rambut dominan hitam, maka menempelah sebutan “ebony”, pada jenis monyet ini. Karena memang makanan utamanya dedaunan maka terselip juga sebutan “leaf” nya. Jadi wajarlah bila orang “Barat” mengenalnya dengan sebutan “ebony leaf monkey”. Namun meskipun dominan warna hitam, pada lutung betina ada kombinasi wana keperakan di sekitar kelaminnya. Bila kita melihat lutung terlintas warna keperakan, itu disebabkan karena ujung rambut-rambutnya diakhiri dengan warna perak. Anak lutung memiliki rambut tubuh lebih terang, berwarna jingga keemasan.

Ada juga yang menyebutnya langur, karena monyet ini ekornya panjang (87 cm) bahkan melebihi panjang badannya (55 cm). Langur diambil dari Bahasa Hindi yang bertarti ekor panjang. Sedangkan Bahasa latinnya *T. auratus* mengacu pada varian warna lutung yang keemasan, karena “auratus” berarti emas.

Monyet dengan ukuran tubuh kecil (sekitar 55 cm) dengan ekor yang panjangnya (mencapai 80 cm) ini, hidup berkelompok dengan anggota sekitar 7 – 20 ekor, yang dipimpin satu ekor jantan. Setiap masa kehamilan, lutung melahirkan satu anak, namun beberapa induk betina dalam satu kelompok akan saling membantu dalam mengasuh anak.

Dengan uraian di atas, maka wajarlah jika ada ibu lutung (hitam) menggendong anak yang warna kemerahan, karena kecenderungan anak lutung berwarna lebih terang. Namun bila ibu lutung merah menggendong anak yang lebih gelap (hitam) patut diwaspadai adanya perkawinan silang jenis asli dan pendatang. Namun adanya literatur yang menyebutkan bahwa di Pulau Jawa memang hidup lutung dengan warna hitam dan lutung yang kemerah-merahan. Sedangkan literatur lain menyatakan bahwa

ibu-ibu lutung biasa mengasuh anak siapa saja dalam kelompoknya.

Aktivitas kebanyakan dilakukan di atas pohon (ar-boreal), terutama pada saat musim hujan, namun pada saat cuaca cerah sering juga terlihat turun ke lantai hutan. Lutung lebih banyak aktif di siang hari (diurnal), malam mereka istirahat di pohon tidur. Sehingga bila kita mau berkenalan dengan lutung harus datang siang hari ke hutan dengan pepohonan yang tinggi besar, seperti kawasan kawasan konservasi di Pulau Jawa Bagian Barat, seperti Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Bila tidak sempat datang ke kawasan konservasi, bisa berkunjung ke kebun binatang atau taman safari.

Pada saat ini lutung tercatat hidup di beberapa kawasan konservasi seperti: Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP), Taman Nasional Ujung Kulon (TNUK), Taman Nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS), Taman Nasional Gunung Ceremai (TNGC), Cagar Alam Pananjung Pangandaran, Cagar Alam Gunung Simpang, Cagar Alam Talagawarna, dan lain-lain.

Semakin Langka

Pertambahan penduduk bersinergi dengan kegiatan pembangunan mengakibatkan terjadinya perubahan tataguna lahan, perubahan iklim, polusi, dan masuknya spesies asing ke dalam kawasan hutan konservasi sehingga mempercepat rusaknya keanekaragaman hayati. Perubahan alih fungsi lahan di daerah penyangga Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, yang asalnya hutan atau kebun menjadi pemukiman, pabrik, hotel, perkantoran, jalan, tempat parkir dan lain sebagainya, menyebabkan semakin terisolasiinya ekosistem oleh pagar yang semakin masif.

Ancaman polusi yang patut diperhitungkan terhadap eksositem hutan hujan tropis pegunungan di kompleks Gn. Gede Pangrango ini antara lain pestisida dari kebun di sekitarnya. Obat-obatan bisa masuk ke kawasan Taman Nasional karena tertup angin atau dibawa satwa liar yang biasa keluar masuk hutan. Polusi bentuk lainnya berupa masuknya jenis hayati asing, seperti masuknya satwa domestik dan tumbuhan eksotik. Dua jenis tumbuhan introduksi yang gangguannya sudah dianggap signifikan adalah konyal dan kirisi.

Keaslian dunia satwa pun mendapat gangguan dengan adanya pelepasan satwa secara ilegal oleh masyarakat ke dalam kawasan Taman Nasional atau pelepasan satwa di sekitar kawasan hutan. Pelepasan satwa ini kadang dilaksanakan orang dalam rangka upacara ritual suatu kepercayaan, atau orang yang sudah bosan memelihara satwa, alasan takut mengganggu (menggigit, menularkan penyakit, dan lain-lain); Ada juga yang beralasan untuk menambah daya tarik wisata, seperti penambahan berbagai ikan ke danau, atau menanam tumbuhan eksotik yang di-rasakannya indah. Pernah juga terjadi kasus anjing domestik meliar ke dalam hutan, karena ditelantarkan oleh yang si pemeliharanya.

Pernah pula ada yang menduga perkawinan lutung warna hitam dan lutung yang kemerah-merahan; Pasalnya karena pernah beredar cerita ada ritual yang sempat melepas lutung warna kemerahan di pinggiran hutan dan suatu saat ada pengunjung yang melihat ibu lutung (kemerahan) menggendong anak lutung hitam. Ada orang beranggapan kalau ibu lutung (hitam) menggendong anak yang warna merah wajar, karena kecenderungan anak lutung berwarna lebih terang, namun bila ibu lutung merah menggendong anak yang lebih gelap (hitam) patut diwaspadai adamnya perkawinan silang jenis asli dan pendatang.

Namun pendapat itu sempat terpatahkan dengan adanya literatur yang menyebutkan bahwa di Pulau Jawa memang hidup lutung dengan warna hitam dan lutung yang kemerah-merahan. Sedangkan literatur lain menyatakan bahwa ibu lutung biasa mengasuh anak-anaknya tanpa pilih-pilih anak siapa, asal dalam kelompoknya diasuh bersama. Tapi apakah memang sudah terpatahkan secara tuntas atau belum? Perlu penelitian lebih lanjut!

Namun untuk masalah perburuan, sampai saat ini tidak pernah ada laporan adanya kasus perburuan lutung di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Meskipun memang jenis langur ini menarik untuk pelihara sebagai binatang kesayangan (pet), lebih-lebih sudah dinyatakan langka sehingga akan lebih banyak orang yang tertarik untuk memeliharanya sebagai “simbol status”.

Kepedulian untuk Lutung

Mengingat tingginya ancaman dan adanya kecend-

erungan penurunan populasi lutung, banyak pihak yang peduli untuk melindungi dan melestarikan lutung. Secara garis besarnya dilakukan melalui dua upaya konservasi, yaitu konservasi yang insitu dan yang eksitu. Konservasi yang insitu berusaha melindungi dan melestarikan lutung (alam hayati) di tempat aslinya, seperti di hutan-hutan konservasi. sedangkan konservasi insitu berusaha melindungi dan melestarikan lutung di luar habitat aslinya, seperti di kebun binatang, taman safari, taman satwa, pusat penyelamatan satwa dan sebagainya. Termasuk pada upaya yang bersifat eksitu adalah pengaturan peredaran tumbuhan dan satwa liar.

Badan konservasi dunia, IUCN mencatat lutung sebagai satwa liar yang rentan (Vulnerable). CITES memasukannya pada Appendiks II (untuk peredarnya harus dengan pengaturan yang ketat). Meskipun tidak sempat masuk Peraturan Pemerintah RI No. 7 Tahun 1999 tgl 27 Januari 1999 tentang jenis-jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi, namun delpa bulan keudian, tepatnya tanggal 22 September 1999, terbit SK. Menteri Kehutanan dan Perkebunan No. 773/Kpts-II/1999 tanggal 22 September 1999 tentang Penetapan Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus*) sebagai Satwa Liar yang Dilindungi. Pada saat ini lutung masuk pada daftar satwa yang dilindungi dalam Permen LHK No. P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tanggal 28 Desember 2018 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 Tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi.

Namun bagaimanapun baiknya upaya perlindungan lutung, bila tidak didukung oleh semua lapisan masyarakat, tidak akan berhasil. Untuk itu, yu ... kita sama-sama menjaga dan melestarikan lutung, untuk lestarinya kehidupan di alam ini



MALU-MALU IMUT-IMUT MENGGEMASKAN

Ditulis: Agus Mulyana

Penampilannya menarik, lucu, mungil dengan bulu yang halus dan lembut, mata bulat besar warna coklat, gerakannya lambat terkesan malu-malu, sehingga menggemaskan bagi yang melihatnya. Tidaklah heran banyak orang yang tertarik menjadikannya sebagai hewan peliharaan (pet). Namun jangan dikira si “imut-imut” itu bisa bersahabat dengan pemeliharanya, gigitan kukang dapat menyebabkan alergi serius, kulit merah dan gatal, kejang otot, demam, hingga pingsan. Satwa ini juga bisa menjadi inang parasit berupa cacing. Masih tertarik untuk memeliharanya?

Gerak Lamban Tidak Berarti Aman

Ukuran badan, ideal sebagai binatang kesayangan (sebesar kucing), namun terkesan kekar dengan ekor yang pendek. Bulu yang lebat dan halus mirip boneka yang terbuat dari wol, berwarna campuran antara warna putih dan cokelat, kepalan bulat, moncong meruncing, dengan mata yang besar. Sangat menggemaskan memang, terutama saat tidur.

Selama beraktivitas, kukang terkesan pemalu namun santai. Gerakannya lamban, mengunyah makanan pun begitu pelan. Kukang memanjat dan bergerak di antara ranting dan cabang pohon dengan perlahan-lahan dan hati-hati. Karena gerakan yang lamban inilah jenis primata yang satu ini dikenal juga dengan sebutan “slow loris”. Gerakan yang lambat, ukuran yang kecil serta warna yang tidak mencolok, membantu menyelamatkan kukang dari predatoranya, seperti elang. Kukang terselip diantara cabang pepohonan terkesan seperti benda mati.

Pertahanan lainnya yang dikembangkan kukang adalah produksi racun lewat kelenjar yang berada di siku lengan, dicampur dengan liur menyebabkan gigitan satwa ini cukup berbahaya bagi predatornya. Untuk perlindungan pada keturunannya, induk kukang menjilati badan anaknya.

Untuk memperkuat penglihatan, “binatang malam” ini dilengkapi dengan mata yang besar dan dilengkapi lapisan retina yang berfungsi menyimpan cahaya untuk mempermudah aktivitas dimalam hari (merupakan ciri khas satwa malam dan tidak dimiliki jenis primata lain). Bentuk mata kukang bulat sempurna dengan warna cokelat muda keemasan hingga coklat gelap. Dengan bentuk dan warna mata seperti ini, tidak heran bila ada orang yang menyebutnya si “mata bulan penjaga hutan”.

Banyak Digemari Orang

Disamping karena lucu, pakannya juga mudah didapat, tak mengherankan bila si “imut-imut” ini banyak disenangi sebagai binatang peliharaan. Kukang termasuk hewan pemakan segala (omnivore), mereka memakan macam-macam buah, daun, serangga, cacing, mamalia kecil, dan berbagai jenis telor. Dengan karakter dan kondisi seperti inilah satwa yang satu ini banyak diburu dan dijual di pasar gelap secara illegal.

Di samping untuk dipelihara sebagai hewan kesayangan, sebagian orang percaya bahwa daging kukang berkhasiat sebagai obat. Beredar pula cerita di masyarakat bahwa “primata primitif” ini bisa dimanfaatkan untuk media mistis.

Untuk menghindari gigitan kukang, banyak orang memotong gigi taring satwa “lucu” ini. Dalam proses pencabutan tersebut gigi kukang sering patah atau remuk dan menimbulkan luka di mulut. Banyak kasus kukang yang habis dipotong giginya mengalami infeksi yang kadang berdampak pada kematian. Mereka yang masih tinggal di hutanpun, tidak luput dari ancaman, selain ancaman dari para pemburu, habitatnya pun cenderung semakin menyempit. Polusi dari lahan sekitarnya, seperti pestisida dari lahan kebun/ perkebunan berpengaruh pada kehidupan di hutan termasuk, kukang.

Sampai saat ini kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango diketahui merupakan salah satu tempat bertahannya kehidupan kukang yang “insitu” (dalam lingkungan aslinya) yang terjaga dengan baik. Sayangnya populasi dan distribusinya belum diketahui dengan pasti, berhubung belum dilakukan pengamatan secara rinci. Namun yang pasti, mereka hidup dalam kondisi aman, di samping penjagaan yang relatif ketat, juga tidak banyak masyarakat yang tahu bahwa di kawasan ini hidup si “primata malam”.

Dilindungi Peraturan Perundang-undangan

Untuk menjaga kelestarian kukang, Pemerintah Indonesia melindungi jenis satwa ini melalui Peraturan Pemerintah RI No. 7 Tahun 1999 tgl 27 Januari 1999 tentang jenis-jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi, dan melalui Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tanggal 28 Desember 2018 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 Tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi.

Badan konservasi dunia, International Union for Conservation Nature (IUCN) menetapkan status kukang sebagai jenis satwa yang “kritis”, yang berarti spesies berisiko tinggi untuk punah di alam liar. Konvensi perdagangan internasional untuk spesies-

spesies hayati liar, Convention on International Trade in Endangered Species (CITES) memasukannya pada Apendiks I, yang berarti dilarang diperdagangkan secara internasional.

Upaya Balai Besar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango dalam pelestarian kukang dan alam hayati lainnya, terus dilakukan, antara lain dalam bentuk penjagaan keamanan, penyuluhan, perbaikan habitat, dan penelitian. Untuk menghindari gangguan dan ancaman dilakukan upaya pengamanan. Untuk pengembangan populasi diupayakan penelitian dan perbaikan habitat.

Semarak Malam di Hutan

Kukang yang aktif dimalam hari, ikut menyemarakkan suasana malam di hutan, dengan matanya yang bulat dan besar serta dilengkapi lapisan retina yang berfungsi menyimpan cahaya (disiang hari), di-pancarkan pada malam hari, sehingga terlihat seperti obor di tajuk pepohonaan. Namun hati-hati bila melihat cahaya serupa di lantai hutan, jangan-jangan matanya si “raja hutan”.

Selain kukang, potensi lain yang bersinergi menyemarakkan hutan dimalam hari adalah supa lumar, kilatan bulu paku sutra, kunang-kunang (termasuk ulat kurlap-kerlipnya). Sebagian lantai hutan menjadi indah dimalam hari, dihiasi benderangnya lampu yang warna-wani dari supa lumar.

Udara dihiasi dengan kerlap-kerlipnya kunang-kunang; Dilangit sudah barang tentu bintang dan bulan ikut menambah keindahan malam hari di hutan. Mereka memang sinergis dan dinamis namun misterius. Tak ketinggalan indahnya pemandangan ke kota disekitarnya.

Supa lumar adalah mahluk hidup penghuni hutan yang unik, dia bukan tumbuhan juga bukan binatang, mengandung fosfor yang bisa menyimpan sinar matahari disiang hari dan memancarkannya pada malam hari. Cahayanya yang warna-warni ini (ada yang putih, kekuning-kuningan, kehijauan).

Demikian pula kunang-kunang, unik dan indah bercahaya pada malam hari. Di perut bagian bawah jenis serangga ini juga ada fosforanya. Cahaya dari fosfor yang biasanya kuning atau kehijau-hijuan itu, tidak

panas seperti api atau matahari. Yang bertindak sebagai pengantar sinyal flash dan kunci mekanisme kerlap-kerlip adalah nitrogen monoksida (NO).

Cahaya dari lampu terbang tersebut berfungsi sebagai sinyal untuk mencari pasangannya, kunang-kunang betina, yang sering dikenal dengan sebutan “ulat kerlap kerlip”. Dikenal sebagai ulat, karena bentuknya seperti ulat dan tak mempunyai sayap. Namun, perlu kehati-hatian bila melihat satwa liar di malam hari. Kukang akan sangat terganggu dengan pantulan sinar yang menyala terang. Perkawinan kunang-kunang bisa terganggu atau malah tidak sempat, karena gangguan cahaya.

Untuk itu, hati-hati ya, ... bila masuk hutan malam hari !



Pseudoxenodon inornatus,
© Firmansyah, 2012 (Volunteer "Panthera" TNGGP)

KOBRA KaWe ada di Gede Pangrango

Bersama: Agung Gunawan

Ular merupakan salah satu jenis satwa dari kelas reptil yang oleh kebanyakan orang dipandang sebagai satwa yang menakutkan. Padahal dengan ketiadaan mereka akan menimbulkan hal yang lebih menakutkan lagi. Mengingat ular merupakan predator alami satwa di bawahnya salah satunya adalah tikus. Bisa dibayangkan jika tikus merajalela tanpa ada predator alaminya. Di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP) terdapat jenis ular yang untuk menjumpainya langsung di alam sangatlah sulit, sama sulitnya seperti menelusuri "jejak digitalnya". Ular tersebut memiliki nama ilmiah *Pseudoxenodon inornatus* (Boie in: Boie, 1827) atau dalam bahasa Inggris disebut juga Dull Bamboo Snakes atau False Cobra. Sekilas ular ini hampir mirip dengan ular kobra jika sedang bersiaga yaitu saat melebarkan lehernya.

Sekilas catatan Abad 20

Menurut Rahadian & Das 2013 menyebutkan bahwa catatan terakhir mengenai ular ini disampaikan oleh L.D Brongersma pada tahun 1950 yang meninjau data sebelumnya berupa spesies yang berasal dari Cihanjawar, kaki Gunung Pangrango, Jawa Barat. Sejak itu hampir tidak pernah ada lagi update tentang ular ini. Spesies ini pertama kali dideskripsikan oleh Boie pada tahun 1827 sebagai *Xenodon inornatus* dari Jawa tapi tidak disebutkan lokasi detilnya.

Sekilas catatan Abad 21 di TNGGP

Setelah sekian lama mencari keberadaan jenis ular ini akhirnya pada tanggal 14 April 2012, Volunteer "Panthera" TNGGP menemukan kembali jenis ini di TNGGP, tepatnya di Resort Selabintana, Sukabumi pada ketinggian 1.200 m dpl, dan berhasil di-

abadikan oleh Firmansyah (Volunteer “Panthera”). Sedikit “modal” itulah yang menjadi bahan identifikasi bahwa benar itu merupakan dari spesies *Pseudoxenodon inornatus*. Temuan yang menggembirakan tersebut telah ditulis pada jurnal internasional oleh Rudy Rahadian (Sioux-Lembaga Studi Ular Indonesia) dan Indraneil Das (Institute of Biodiversity and Environmental Conservation, Universiti Malaysia Sarawak). Informasi lain menyebutkan bahwa jenis ular “kobra palsu” ini dijumpai juga di Gunung Salak (Wallach et al, 2014).

Tahun 2016, Robi Rizki Zatnika (PEH TNGGP) berhasil menemukan kembali yang diduga kuat “kobra palsu” tersebut di ketinggian 1.600 m dpl (Resort Bodogol), namun sayang tidak berhasil diabadikan melalui kamera. Selanjutnya tahun 2017 dan 2018 spesies ini telah ditemukan kembali dan berhasil terpotret. Tahun 2017, Iyan Sopian (PEH TNGGP), dan Mukti (Kader Konservasi TNGGP) berhasil mengabadikan sang ular langka ini di wilayah Resort Cimande, Bogor di ketinggian 1.400 m dpl. Dan pada akhir tahun 2018 di lokasi yang berbeda yaitu di wilayah Resort Cimungkad, Sukabumi telah ditemukan kembali oleh tim inventarisasi keanekaragaman hayati TNGGP dan berhasil diabadikan oleh Boby Darmawan (PEH TNGGP) dan Robi Rizki Zatnika (PEH TNGGP) di ketinggian 1.280 m dpl dan 1.520 m dpl.

Hasil-hasil temuan tersebut merupakan “pintu gerbang” untuk lebih membuka kembali tabir mengenai jenis ular tersebut. Mengingat sangat sedikit sekali yang membahas lebih rinci tentang jenis ini. Dan kami membuka pintu lebar-lebar untuk para pihak yang ingin berkontribusi dari aspek penelitian jenis ini ataupun keanekaragaman hayati lainnya di TNGGP.

“Jadikan Biodiversitas Sebagai Panglima”
Salam Konservasi!

Referensi:

Catatan lapangan dan foto dari: Firmansyah, Boby Darmawan, Robi Rizki Zatnika, Iyan Sopian, dan Mukti Sopian.

*Rahadian R. dan Das I. 2013. A New Record of *Pseudoxenodon inornatus* (Boie in: Boie, 1827) From Gunung Gedeh National Park, West Java, Indonesia (Squamata: *Pseudoxenodontidae*). Hamadryad, 36 (2). pp.174-177: 2013 Centre for Herpetology, Madras Crocodile Bank Trust.*

Wallach V et al. 2014. Snakes of The World A Catalogue of Living and Extinct Species. New York: CRC Press Taylor and Francis Group.



KAYU BAKAR

SUMBER DAYA ALAM HAYATI HAJAT HIDUP MASYARAKAT PEDESAN

Ditulis: Wita Puspita N



Dengan harga Bahan Bakar Minyak (BBM) dan Bahan Bakar Gas (BBG) yang dirasa-kan mahal dan cenderung terus naik, bersinergi dengan kebiasaan penggunaan kayu bakar untuk masak, maka kayu bakar akan tetap menjadi primadona di masyarakat pedesaan. Banyaknya peristiwa tabung gas meledak yang sering menelan korban jiwa dan harta, menyebabkan semakin ciutnya nyali masyarakat untuk menggunakan BBG yang memang belum begitu akrab kehadirannya dilingkungan mereka. Banyak yang bilang takut ada bom masuk dapur. Akibatnya Polisi Kehutanan (Polhut) menjadi pusing, karena keanekaragaman hayati (Kehati) terusik ... bagamana bisa?

Kebutuhan yang Semakin Tinggi

Dalam kehidupannya, manusia selalu membutuhkan bahan bakar, baik untuk kehidupan rumah tangga sehari-hari, industri, transportasi, peralatan perang, rekreasi, kesehatan, dan berbagai kegiatan atau peralatan lainnya. Tidak pandang orang kaya, maupun orang miskin, orang kota dan orang desa, orang tua maupun muda, orang gunung pun orang laut, dalam kehidupannya manusia mutlak perlu dukungan bahan bakar. Pada saat ini, dengan pertumbuhan penduduk (konsumen bahan bakar) yang tinggi, menyebabkan kebutuhan atau permintaan akan bahan bakar semakin tinggi pula.

Dengan semakin tingginya taraf hidup seseorang akan memerlukan bahan bakar yang lebih banyak. sedangkan orang akan selalu berusaha meningkatkan taraf hidupnya. Dengan kata lain, selama ini kita senantiasa berusaha untuk meningkatkan konsumsi bahan bakar. Beragam jenis bahan bakar pun diperkenalkan, yang sekarang lagi “nge-top” adalah minyak dan gas bumi.

Mengingat ketersediaan bahan bakar konvensional berupa minyak dan gas bumi terbatas dan tidak bisa diperbaharui, orang sudah mulai memanfaatkan tenaga surya, angin, ombak laut, listrik, dan lain-lain. Namun sumber-sumber energi yang sedang dikembangkan tersebut di atas belum bisa sampai di masyarakat pedesaan, sedangkan minyak dan gas bumi dirasakan terlalu mahal oleh sebagian warga pedesaan, maka cerita kita kembalikan pada bahan bakar tradisional, yaitu “kayu bakar”.

“Kayu bakar” inilah yang membuat Polhut pusing, pasalnya masyarakat sekitar hutan banyak yang mendatangi kawasan hutan untuk memenuhi kebutuhan akan bahan bakar untuk kehidupannya. Di samping kebutuhan masyarakat lokal untuk kehidupan sehari-hari, permintaan kayu bakar diwilayah penyanga Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP) datang pula dari villa dan para pekemah. Kebutuhan kayu bakar untuk keperluan rekreasi akan meningkat karena orang lebih senang istirahat di villa yang hangat atau disekitar api unggul pada saat kemping. Apalagi disaat musim kemarau dengan suhu yang biasanya lebih dingin, terasa nikmatnya berdiang dihangatnya bara api.

Semakin Jomplang

Taraf hidup dan jumlah penduduk yang terus meningkat, menyebabkan kebutuhan bahan bakar terus meningkat. Demikian pula di desa-desa penyanga TNGGP, kebutuhan kayu bakar yang menjadi “favorit” warga terus bertambah. Sayangnya lahan-lahan tempat tumbuhnya kayu bakar menyusut dengan cepat.

Tidak imbangnya antara kebutuhan dengan penyediaan bahan (kayu) bakar, ini disebabkan beberapa hal, antara lain dengan banyaknya lahan kebun dan talun (sebagai sumber kayu bakar) beralih fungsi menjadi vila, pabrik, areal wisata, pertanian modern, dan lain-lain yang tidak memungkinkan hidup tumbuhan penghasil kayu bakar. Penambahan kebutuhan yang tidak imbang dengan ketersediaan ini, menyebabkan hutan menjadi salah satu pilihan masyarakat untuk memenuhi keperluannya.

Akibatnya keamanan kawasan dan keanekaragaman hayati di hutan terganggu. Demikian juga dengan fungsinya sebagai sebagai penyanga kehidupan (tangkapan air/ pengatur tata air, kesuburan tanah, dan jasa lingkungan lainnya) akan menurun. Stok sumber plasma nutfah yang nilainya sangatlah tinggi jadi terancam. Belum dari manfaat dan fungsi lainnya, seperti fungsi paru-paru dunia juga terganggu. Suplay oksigen berkurang demikian juga penyeraian karbon dioksida (yang bersifat racun dan menyebabkan pemanasan global) semakin melemah.

Peuncit Kuriling

Ada beberapa tahapan yang dilakukan para pengumpul kayu bakar dari kawasan hutan. Pengumpulan dan mengambil kayu bakar berupa ranting yang sudah kering biasanya dilakukan emak-emak dan anak-anak. Hal ini memang beralasan, ranting kering kebanyakan sudah jatuh dilantai hutan, sehingga mudah pengumpulannya, bobotnya ringan, dan bisa langsung dikonsumsi (praktis).

Anak-anak menjelang dewasa biasanya lebih menyenangi kayu yang sudah kering berupa cabang dan batang kayu kering dengan ukuran sedang. Mungkin mereka kurang berminat untuk mengumpulkan ranting, karena karena tenaga lebih kuat sehingga mampu mengumpulkan kayu yang berukuran lebih besar yang biasanya lebih berkualitas.

Tingkat selanjutnya, pemanfaatan pohon yang tumbang. Batang pohon dipotong-potong kemudian di belah (ditampol) dengan ukuran yang mudah untuk diangkut dan pas untuk dimasukan ke dalam tungku. Kayu bakar dari kelompok ini lebih berkualitas lagi, sehingga "aktor" yang turun tangannya pun kelas bapak-bapak.

Untuk menjamin persediaan kayu kering, kadang-kadang mereka men-teres pangkal pohon. Kulit sekeliling pangkal pohon dikelupas dengan harapan pohon biasa mati perlahan dan mengering. Mereka mengistilahkannya dengan "peuncit kuriling". Ke-banyakannya "peuncit kuriling" ini dilakukan pada pohon-pohon berukuran sedang.

Orang dewasa kadang-kadang "nekad" mengeringkan pohon dengan cara memutus akar, atau mengambil sebagian kayu dari pangkal pohon (untuk kayu bakar pula) atau "tampol pangkal pohon". Sehingga pohon akan tumbang dan mengering dalam waktu yang tidak terlalu lama.

Dengan trik-trik tersebut di atas, solah-olah mereka hanya mengumpulkan dan memanfaatkan kayu yang sudah mati dan kering dari hutan. Dan memang inilah yang selalu mereka jadikan alasan bila tertangkap oleh Polhut. Alasan ini sebenarnya hanya berlaku di luar kawasan konservasi, seperti di hutan produksi. Di hutan produksi dimungkinkan masyarakat mengumpulkan ranting kering tanpa menggunakan alat potong.

Hutan Kayu Bakar?

Apapun trik dan alasan masyarakat untuk mengambil kayu bakar dari hutan, sebenarnya hanya untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar dalam kehidupan sehari-harinya. Pemerintah sebenarnya sudah berusaha memenuhi kebutuhan masyarakatnya, antara lain melalui pendistribusian gas elpiji. Namun harganya kurang "bersahabat" dengan masyarakat pedesaan, sehingga "persaudaraan" dengan kayu bakar terus berlanjut.

Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan kayu bakar, sekaligus untuk mengurangi tekanan pada kawasan konservasi, perlu diupayakan suplay bahan bakar yang murah, aman, ramah lingkungan dan bersifat bisa diperbarui (renewable). Salah satu ba-

han bakar yang sudah dikenal baik oleh masyarakat pedesaan dan bersifat renewable adalah kayu bakar.

Apabila komoditas yang terpilih sebagai kayu bakar alternatif adalah kayu bakar, maka setiap desa diperkirakan harus menyediakan kayu bakar sebanyak $2,58 \text{ m}^3/\text{KK/tahun} \times 150 \text{ KK} = 387 \text{ m}^3/\text{tahun}$. Bila tumbuhan kayu bakar yang diusahakan dari jenis kaliandra maka luas lahan kritis yang harus dihijaukan paling tidak, sekitar $774 \text{ m}^3/\text{tahun} / 32 \text{ m}^3/\text{ha/tahun} = 24 \text{ ha}$. Perkiraan tersebut dengan anggapan rata-rata jumlah penduduk dalam satu desa sekitar 3.000 orang atau sekitar 600 kepala keluarga (KK). Pengguna kayu bakar untuk kehidupan sehari-harinya sekitar 25 % dari penduduk yang ada. Pemakaian kayu bakar oleh masing-masing keluarga rata-rata $25,8 \text{ m}^3/\text{KK/tahun}$.

Dengan pembuatan hutan kayu bakar, bisa diharapkan kebutuhan masyarakat akan bahan bakar bisa terpenuhi, kemanan hutan bisa lebih terjaga dan lahan kritis semakin berkurang. Semoga Hutan Semakin Terpelihara Masyarakat Lebih Sejahtera.



BELAJAR DARI POKOK

Bersama: Randi

“Lihatlah pohon, renungkan apa yang bisa kita ambil pelajaran darinya”, kata seorang mentor pada suatu kegiatan Perkemahan Konservasi sesi merenung di hutan. Apa yang “patut direnungkan” seperti yang dimaksud sang mentor tersebut?

Tolong Menolong Umpama Jari

Pohon menolong sesama untuk kenyamanan dan kelangsungan hidup mahluk hidup lainnya, antara lain dalam bentuk menyiapkan fasilitas kehidupan satwa, penyiapan habitat satwa pakan dan iklim mikro. Sebaliknya, satwa juga menolong pohon antara lain melalui penyebaran biji, perkawinan bunga, dan menyuburkan tanah.

Pohon juga melindungi tanah dengan kerindangan tajuknya, serasah, akar, dari kerusakan akibat gemparan air atau tiupan angin. Demikian pula tanah, menyediakan media tanam dan nutrisi bagi pohon. Akar pepohonan yang menghujam ke dalam tanah menolong tumbuhan yang berakar pendek dengan mengangkut hara dari dalam tanah ke permukaan. Dengan fungsinya sebagai organ aktif paru-paru dunia, pepohonan menolong manusia dari polusi antara lain karbon dioksida dan memproduksi zat yang sangat diperlukan makhluk hidup yaitu oksigen.

Bantu Membantu Setiap Hari

Kalau kita perhatikan kelengkapan sebuah pohon, dia punya akar, batang cabang, ranting dan daun. Masing-masing berkerja sesuai fungsinya untuk bisa saling menolong saling melayani guna mencapai tujuan bersama. Akar dengan posisi di dalam tanah, bekerja menyerap air dan hara (nutrisi) yang diperlukan dalam proses fotosintesa. Batang yang berada di tengah berdiri tegak menyangga cabang, ranting dan daun supaya terkena cahaya matahari, juga menyalurkan materi yang diambil hara untuk disampaikan ke daun. Daun menerima bahan-bahan yang dikirim akar lewat batang dan menyerap karbon dioksida kemudian memasaknya lewat proses fotosintesa. Hasilnya disebar untuk keperluan semua anggota pohon dan sisanya disimpan dalam bentuk buah.

Dengan melihat proses bantu-membantu diantara anggota tubuh pohon, apakah bisa menginspirasi cara kerja kita dalam suatu organisasi?

Mengalah Agar Tak Bermasalah

Bentuk “mengalah”nya pohon untuk menghindari masalah antara lain mereka membiarkan buah dimakan satwa (bahkan oleh manusia), sebagian pohon gugur daun di musim kemarau, dan bentuk tajuk yang tidak normal. Sebagian pohon rela gugur

daun di musim kemarau, untuk mengurangi penguapan, sehingga cadangan air dalam tanah bisa dimanfaatkan tumbuhan lain. Sebagian pohon tetap menghijau karena harus terus melayani kehidupan dari produksi oksigen, dengan demikian lingkungan hidupnya akan ideal dan bisa terus mendukung kelangsungan kehidupan.

Ada juga pohon yang mau mengalah dengan membuat tajuk yang tidak normal, bila pertumbuhan pohon berbatasan dengan pohon lain mereka akan saling mengalah, mengarahkan pertumbuhannya kearah lain, sehingga bentuk tajuk tidak normal. Hal ini menghindari terjadinya pertempuran hebat memperebutkan ruang diantara keduanya. Untuk itu mari kita juga berusaha untuk bisa mengalah untuk kemenangan bersama!

Taat dengan Kodrat

Lihatlah terubus atau tunas pohon kemana dia mengarah? Adakah yang mengarah ke bawah? mereka selalu taat dengan kodratnya “mengarah ke atas”. Akar tumbuh ke bawah, jarang tumbuh kearah atas. Dengan taat pada kodratnya, mereka bisa hidup subur dan kokoh. Posisi akar ada di bawah, batang di tengah, cabang ranting berposisi di atas batang, paling atas duduklah daun. Begitulah kodratnya sehingga mereka bisa menjalankan tugas sesuai fungsinya dan bisa tumbuh dengan baik untuk mengabdi pada sesama. Yuk... kita hidup sesuai kodrat agar bisa menjalankan tugas sesuai fungsinya masing-masing dan bisa bermanfaat untuk sesama.

Patah Tumbuh Hilang Berganti

Tahukan kawan apa yang terjadi bisa batang pohon dipotong? Proteskan mereka? Tidak!, tapi dengan sabar menghimpun energi untuk menutup luka dan mempersiapkan tunas baru yang lebih banyak. Pada saatnya tunas-tunas baru tumbuh dengan subur pada bekas potongan Demikian pula bila pohon ditebang, mereka ikhlas batang kayu nya dimanfaatkan untuk keperluan mahluk lain, seperti manusia. Dengan sabar dan ulet dia kembali berjuang untuk menutup luka dan membangun kehidupan baru dengan membuat trubus.

Mari kita mencontoh kehidupan pohon yang sabar dan ulet, berbakti dengan ikhlas!



Cariang/Hariang Bereum (Merah)

Oleh: Ai Nani Rohaeni

©Randi

Nama Lokal : Cariang/Hariang Bereum (Merah)
Ilmiah/Latin : Begonia robusta Bl.
Family : Begoniaceae

Cariang/Hariang Beureum dengan Bahasa ilmiah- nya (*Begonia robusta* Bl), biasa masyarakat disekitar kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangra-ngo menyebutnya. Ia merupakan tumbuhan semak. Daun Cariang atau Hariang pada umumnya berbentuk jantung dan simetris, berbulu menyerupai duri halus. Cariang atau Hariang ini, sering dijadikan tanaman hias karena bentuknya cukup cantik. Daunnya hingga ke tangkai berwarna merah marun.

Bagian dari Hariang atau cariang ini, yang bisa dimakan adalah tangkainya yang dikupas terlebih dulu bagian kulit yang berbulu itu.

Manfaatnya:

1. Obat untuk stamina ketika kecapaian sedang berada di dalam hutan (dikupas bagian batang lalu dimakan)
2. Obat kolesterol tinggi (ambil 3 batang & kupas haluskan campurkan air 1 gelas) kemudian minum 2 kali sehari
3. Obat Hiper tensi/Darah tinggi (ambil 3 batang & kupas haluskan campurkan air 1 gelas) & minum 2 kali sehari
4. Obat Jerawat & Komedo(ambil 3 batang & kupas haluskan tidak perlu dicampur air) langsung lulurkan ke bagian muka atau badan dengan dipijat-pijat
5. Obat menghilangkan noda-noda hitam dalam badan (ambil 7 batang begonia & kupas haluskan dengan Blender, sebelum mandi lulurkan ke bagian badan)
6. Obat Pereda demam pada anak-anak Balita/ Dewasa(ambil 5 batang begonia haluskan, sebagian lulurkan dan sebagian lagi dimakan).



Saledri Gunung/ Sasaledrian

Oleh: Ai Nani Rohaeni

Nama Lokal : Saledri Gunung/Sasadrian
Ilmiah/Latin : *Sanicula elata* Buch-Ham.ex D.Don
Family : Apiaceace

Herba bertahun, berimpang tinggi 5 Cm -30 Cm. Batang beralur dalam, gundul, berwarna hijau. Daun tunggal, tangkal panjang daun berbagi menjari 3 hingga berganda 3, kuping berbelah tepinya bergerigi hingga meringgit kecil-kecil. Perbungaan payung tidak bergagang atau menggarpu. Bunga dengan 5-8 pembalut, bunga jantan umumnya bergagang, bunga betina duduk atau bergagang pendek, daun mahkota putih, putih kehijau-hijauan atau ungu. Buah tertutup rapat oleh bulu-bulu.

Hidup dan berkembang biak diketinggian 1.000 – 2.400 mdpl, bahan yang digunakan untuk obat adalah batang, daun, akar untuk dijadikan herba godogan/rebusan.

Manfaatnya:

1. Obat sakit pinggang
2. Obat lemah syahwat
3. Obat Pegal linu/encok
4. Obat asam urat
5. Obat pengeroongan tulang/Asteaporoses
6. Obat darah tinggi
7. Obat kolesterol
8. Obat menurunkan Gula darah /Obat diabetes.
9. Obat melancarkan buang air kemih
10. Obat lemas tulang sendi
11. Obat stamina penambah Tenaga
12. Obat prostat (Gumpalan batu dalam air kemih)



Wisata Alam Ciwalen

Bersama: Randi

Wisata Alam Ciwalen berlokasi di Resort PTN Ciabodas. Disepanjang perjalanan terdapat papan materi mengenai Flora dan fauna serta objek wisata alam berupa Canopy trail dan Curug Ciwalen.

Canopy trail berupa jembatan gantung yang membentang sepanjang 130 m dengan “tiang penyangga” berupa 4 pohon Rasamala (*Altingia excelsa*) dengan

diameter rata-rata 1,2 meter dan tinggi canopy trail berkisar 45 meter. Sensasi ini akan berujung pada Curug Ciwalen, nama curug ini diambil dari pohon yang ada di sekitaran air terjun, yaitu pohon Walen dan konon air pada curug ciwalen berkhasiat awet muda.



Setiap rombongan akan didampingi oleh petugas TNGGP sehingga informasi wisata kawasan, kenyamanan dan keamanan terjamin.

Rasakan sensasi terbang diatas hutan hujan tropis yang lebat, nikmati suara burung alami dan dinginnya air terjun Ciwalen.

Ayo ke Taman Nasional Gunung Gede Pangrango

Jelajahi Taman Nasional Gunung Gede Pangrango melalui Jejaring Sosial



Taman Nasional
Gunung **GEDEPANGRANGO**
gedepangrango.org