



Hutan Hujan Tropis Taman Nasional Gunung Leuser (photo: Madeleine Hardus)

## BAGIAN 2 LEUSER - ANUGRAH TAK TERNILAI

*Mengunjungi Leuser, sebuah kawasan konservasi dengan nama Taman Nasional Gunung Leuser (TNGL) yang ditetapkan oleh UNESCO sebagai warisan dunia (Tropical Rainforest Heritage of Sumatra) mengawali bagian ini. Selanjutnya dibahas peranan hutan Leuser sebagai sumber air bagi jutaan penduduk Sumatera Utara dan Aceh.*

*Kemudian dilanjutkan pembahasan tentang Leuser sebagai rumah bagi kekayaan flora fauna yang tak ternilai. Bagian ini diakhiri dengan ulasan tentang multi-fungsi Leuser bagi kehidupan, tidak hanya bagi masyarakat Sumatera bagian utara dimana Leuser berada, namun juga bagi masyarakat dunia!*



## Menyambangi Leuser

Siang itu, Sungai Bahorok yang membelah Bukit Lawang mengalir jernih dan memberikan kesejukan bagi yang melintasinya. Perasaan yang sama juga dirasakan oleh salah satu rombongan yang tak seperti biasanya melewati kawasan wisata Bahorok yang terkenal itu. Ya, rombongan tersebut adalah rombongan para santri dan pimpinan pondok pesantren di sekitar Taman Nasional Gunung Leuser (TNGL) baik yang berasal dari Sumatera Utara maupun Aceh. Tampak dalam rombongan tersebut Ustad Abdurrahman beserta para santrinya dari Pondok PAS. Mereka tergabung dalam Forum Dai Peduli Lingkungan (FORDALING) yang menghimpun ulama beserta santri di kawasan sekitar TNGL yang mencakup Sumatera Utara dan Aceh.

Ya, Bukit Lawang merupakan salah satu tujuan wisata alam favorit di Sumatera bagian utara. Jika pengunjung berasal dari Medan, dapat mencapai Bukit Lawang dengan bus umum dari Terminal Bus Pinang Baris langsung menuju Bukit Lawang yang ditempuh sekitar 2 jam. Selain itu, pengunjung juga dapat menggunakan mobil pribadi atau bus wisata dengan menempuh jalan yang sama dengan bus umum Medan – Bukit Lawang.

Panas terik di siang itu langsung hilang seketika bila membasuh muka dan membasahi kepala dengan air Sungai Bahorok. “Subhanallah,” kata Ustad Abdurrahman sesaat beliau membasuh muka dengan air Sungai Bahorok. “Sangat segar dan sejuk,” kata santri yang lain menimpali ungkapan Ustad Abdurrahman.

Tampak pada kelokan-kelokan sungai, anak-anak setempat serta para turis domestik dan mancanegara bermain air dengan sukacita. Banyak pula diantara mereka yang menggunakan rakit dari bambu dalam mobil yang mereka sebut dengan nama ‘*tubing*’ mengarungi Sungai Bahorok.

Rombongan tersebut tidak hanya sekedar ingin *rihlah* – wisata ke kawasan wisata alam terkenal tersebut. Namun juga sekalian ingin memenuhi undangan sebuah LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat) konservasi untuk berdiskusi bersama dengan pengelola TNGL.

Lalu, rombongan tersebut menyeberang Sungai Bahorok dengan perahu kecil secara bergantian untuk mencapai kantor TNGL di wilayah Bahorok yang dikenal dengan *Info Corner* (Pojok Informasi) Leuser. Rombongan tersebut sangat menikmati penyeberangan yang

dipandu oleh seorang juru mudi yang mengarahkan laju perahu. Sampailah mereka di tapal batas kawasan TNGL. Tampak oleh mereka papan bertuliskan:

**Selamat Datang di Taman Nasional Gunung Leuser - Tropical Rainforest Heritage of Sumatra.**

## Leuser: Sumber Air Kehidupan Jutaan Penduduk Aceh dan Sumatera Utara

Sesuai kata sambutan dari kedua belah pihak yaitu dari tuan rumah dari Balai Besar Taman Nasional Gunung Leuser (BBTNGL) dan tamu dari rombongan pondok pesantren, acara kemudian dilanjutkan dengan penjelasan seputar taman nasional oleh pihak BBTNGL. Ketika memulai penjelasannya, juru bicara BBTNGL bertanya kepada rombongan tersebut, “Dari manakah air Sungai Bahorok yang tadi kita lewat dan memberikan kesegaran?”

“Dari daerah hulu,” kata Ilham. “Benar,” kata juru bicara BBTNGL seraya melanjutkan pertanyaannya, “Lalu, dimanakah hulu sungai tersebut?” Kemudian Teuku – santri yang lahir di Aceh – mengangkat tangan dan menjawab, “Dalam hutan di daerah Gunung Leuser”. Jawaban tersebut disambut anggukan dan cap jempol dari sang juru bicara BBTNGL.

*“Sungai Bahorok hanyalah salah satu cabang sungai yang hulunya berada dalam kawasan TNGL,” kata juru bicara BBTNGL lebih lanjut. Kemudian beliau melanjutkan bahwa Sungai Bahorok akan bergabung dengan Sei Wampu dan terus bermuara ke laut. Air Sei Wampu tidak hanya disumbang dari Sungai Bahorok, namun juga oleh puluhan anak sungai lainnya yang berhulu di TNGL dan terus mengalir ke laut yang kemudian disebut dengan Daerah Aliran Sungai (DAS) Wampu.”*

“DAS Wampu hanyalah salah satu dari 10 DAS yang airnya berasal dari TNGL. Selain DAS Wampu, terdapat 2 lagi DAS di Sumatera Utara yang berasal dari TNGL, yakni Sei Lapan dan Sei Besitang. Sebagian besar DAS tersebut mengalir di daerah Propinsi Nanggroe Aceh Darussalam

(NAD), yakni DAS Lawe Alas, Kr. Kluet, A. Simpang Kanan, Krueng Tripa, Krueng Baru, Krueng Susok, dan Krueng Batee.”

“Jika kita baca buku yang ditulis oleh mantan Kepala Balai TNGL [10],” kata juru bicara BBTNGL sambil mengangkat buku berjudul *Leuser, Warisan Dunia*, “Kita akan tahu bahwa sungai-sungai tersebut menyediakan air bersih bagi 4 juta masyarakat yang hidup di sepanjang aliran sungai tersebut di NAD dan Sumatera Utara,” sambung juru bicara tersebut.

“Subhanallah,” kata para peserta serentak. Kemudian mereka teringat ayat al Quran surat al Anbiya (21): 30 yakni ‘...Dan Kami jadikan dari air itu segala sesuatu yang hidup...’. Betapa besarnya nikmat yang Allah berikan berupa hutan Leuser yang mengalirkan air kehidupan.

Para peserta diskusi tersebut kemudian membayangkan bagaimana jika hutan-hutan di Leuser rusak. Tentu hal itu akan membawa kesengsaraan dan kerugian yang amat sangat besar bagi jutaan penduduk tersebut, termasuk pondok pesantren mereka.

Jika hal itu terjadi, mereka bisa membayangkan saat kemarau daerah mereka akan dilanda kekeringan, sehingga tidak hanya manusia yang sengsara, namun juga hewan ternak dan tanaman pertanian dan kebun mereka juga kekurangan air. Padahal air adalah sangat penting bagi kehidupan dan tidak tergantikan. Sementara saat musim hujan, mereka akan ditimpa banjir bandang karena hutan di kawasan hulu yang telah rusak tidak mampu lagi menyerap air hujan tersebut. Lalu, ingatan mereka terbang



Penyeberangan menuju *Info Corner* Bukit Lawang Taman Nasional Gunung Leuser  
(photo/Irsan Mustafaj/Halimoon)

jauh mengenang banjir bandang yang melanda tahun 2003 yang meluluhlantakkan kawasan wisata Bukit Lawang dan daerah hilirnya.

Bencana banjir bandang Bukit Lawang 2003 hanyalah sebuah gambaran pahit betapa karunia alam yang menghidupi jutaan masyarakat bertahun-tahun sejak zaman dahulu tiba-tiba menjadi bencana ketika tidak dikelola dengan baik (secara lengkap baca di bagian Refleksi Banjir Bandang Bukit Lawang 2003). Para santri dan pengasuh pondok pesantren peserta dialog dengan BBTNGL teringat pesan suci dalam kalam ilahi dalam QS ar Rum (30): 41

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي  
الْإِنْسَانِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ  
يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾

*Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).*

Ya, ketika manusia tidak mengelola nikmat berupa alam semesta dengan baik, maka bencana itu akan menimpa manusia. Bersegeralah bertobat dan lakukan perbaikan.



Sungai Lau Biang, Desa Kaperas, Langkat (photo: BDoelEstE)

## Leuser: Rumah Kekayaan Hayati Tak Ternilai

Setelah menjelaskan peran penting TNGL sebagai sumber air bagi masyarakat di sekitarnya, petugas BBTNGL kemudian membagikan beberapa leaflet terkait TNGL kepada peserta diskusi. Pada leaflet diuraikan informasi sejarah, luas dan letak kawasan, serta keanekaragaman flora fauna TNGL.

Sesuai pembagian leaflet tersebut, Ilham bertanya kepada petugas BBTNGL, “Pak, salah satu keingintahuan kami untuk datang kesini adalah apakah itu konservasi?”

“Pertanyaan yang bagus,” kata petugas dan kemudian melanjutkan,

*“Konservasi adalah pengelolaan sumber daya alam yang pemanfaatannya dilakukan secara bijaksana untuk menjamin kesinambungan persediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas keanekaragaman dan nilainya.”*

“Ekosistem asli yang dimiliki TNGL adalah hutan alam tropika dengan segala kekayaan flora fauna serta ekosistem yang ada di dalamnya,” kata sang petugas.

“Sekarang kita berada di salah satu kawasan konservasi, berupa taman nasional, yakni Taman Nasional Gunung Leuser yang merupakan suaka tropis terbesar dan terkaya di dunia [10],” lanjut sang petugas BBTNGL. Lalu dia bertanya kepada peserta, “Siapa yang tahu, apakah itu taman nasional?”

Keadaan hening. Satu sama lain peserta saling menunggu. Tidak ada peserta yang menjawab. Kemudian, sang petugas menerangkan

*“Taman Nasional menurut UU No 5 tahun 1990 adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi.”*

Selanjutnya sang petugas BBTNGL menerangkan keterangannya, “Konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya dilakukan melalui kegiatan:

- perlindungan sistem penyangga kehidupan;
- pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya;
- pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.”

Perlindungan sistem penyangga kehidupan ditujukan bagi terpeliharanya proses ekologis yang menunjang kelangsungan kehidupan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mutu kehidupan manusia. Proses ekologis tersebut antara lain adalah pengaturan tata air, produksi udara bersih, serta pencegah kerusakan alam misalnya pencegah banjir dan tanah longsor.

Pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya, dilaksanakan melalui kegiatan:

- pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya;
- pengawetan jenis tumbuhan dan satwa.

Pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya, dilaksanakan dengan menjaga keutuhan kawasan konservasi alam agar tetap dalam keadaan asli.

Pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya dilakukan melalui kegiatan:



Bunga Bangkai (*Amorphophallus* sp.) di Desa Kaperas (Photo: Sidahin)



Telapak kaki harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) terlihat di Bahorok (Photo: Darma Pinem)

- (a) pemanfaatan kondisi lingkungan kawasan pelestarian alam;
- (b) pemanfaatan jenis tumbuhan dan satwa liar. Pemanfaatan kondisi lingkungan kawasan pelestarian alam dilakukan dengan tetap menjaga kelestarian fungsi kawasan. Pemanfaatan jenis tumbuhan dan satwa liar dilakukan dengan memperhatikan kelangsungan potensi, daya dukung, dan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa liar. Setiap orang dilarang melakukan kegiatan yang dapat mengakibatkan perubahan terhadap keutuhan kawasan konservasi.

Upaya konservasi biologi (hayati) melalui pelestarian kawasan dengan pendekatan ekosistem memungkinkan penyelamatan flora fauna langka dari kepunahan dan memanfaatkannya lagi bagi umat manusia secara lestari atau berkelanjutan [11]. Melalui pengelolaan kawasan konservasi yang baik diharapkan kualitas dan kuantitas sumberdaya alam hayati yang dikonservasi dapat meningkat. Salah satu upaya tersebut adalah apa yang dilakukan di Taman Nasional Gunung Leuser.



*Rafflesia arnoldii* (Photo: Nick Lyon/www.films4.org)

“Nah, sekarang silahkan baca *leaflet* yang tadi dibagikan,” kata sang petugas, seraya melanjutkan, “Jika ada hal yang kurang dimengerti, jangan sungkan untuk bertanya kepada petugas disini.”

Saat semua peserta membaca *leaflet* tersebut, terdengar suara orang bertanya, “Bagaimana UNESCO menentukan sebuah kawasan disebut warisan dunia?” tanya salah seorang peserta kepada petugas BBTNGL.

“Ok, pada salah satu *leaflet* yang dibagikan tadi ada dituliskan tentang kriteria yang digunakan UNESCO untuk ‘Warisan Dunia’, yakni apabila memuat hal-hal sebagai berikut [10]:

**Dinyatakan sebagai Warisan Dunia karena:**

1. Warisan dunia dapat terdiri dari Warisan Alam dan Warisan Budaya,
2. Melestarikan warisan yang tidak dapat digantikan dan warisan yang memiliki “Nilai Universal Istimewa”,
3. Perlu melindungi Warisan yang tidak dapat dipindahkan,
4. Menjadi tanggungjawab kesadaran dan kerjasama kolektif internasional”

Beberapa saat kemudian terdengar suara orang bertanya, “Apa yang dimiliki oleh kawasan TNGL seluas 1.094.962 Ha sehingga dinobatkan sebagai warisan alam dunia?” Rupanya suara itu dari Syaiful, sambil memegang *leaflet* yang dimilikinya.

Kemudian sang petugas BBTNGL menanggapi, “Untuk menjawabnya, mari bersama kita baca berbagai hasil penelitian di TNGL.”

Hutan hujan tropika di TNGL terdiri dari pepohonan nan menjulang tinggi sebagaimana yang dapat kita lihat. Pohon-pohon tersebut memiliki tinggi yang berbeda-beda seperti bertingkat-tingkat, sebagai salah satu ciri hutan hujan tropika yang menyediakan rumah bagi berbagai jenis satwa serta mengurangi energi kinetik air hujan.

Berdasarkan berbagai hasil penelitian yang dihimpun [10, 13], tidak kurang dari 4.000 jenis flora (tumbuhan) tumbuh di TNGL, termasuk yang paling fenomenal adalah ditemukannya 3 dari 15 tanaman parasit yang terkenal, yaitu jenis *Rafflesia arnoldii*. Tak kalah fenomenalnya, pada hutan TNGL juga tumbuh bunga yang tertinggi di dunia, yaitu *Amorphophallus titanum* atau dikenal dengan bunga bangkai. Selain itu, terdapat tumbuhan langka dan khas yaitu daun payung raksasa (*Johannesteijsmannia altifrons*), bunga raflesia (*Rafflesia atjehensis* dan *R. micropylora*) serta *Rhizanthus zippelii* yang merupakan bunga terbesar dengan diameter 1,5 meter. Selain itu, terdapat tumbuhan yang unik yaitu ara atau tumbuhan pencekik. Selain itu, taman nasional ini juga tempat yang penting sebagai habitat tumbuhan obat.

Tingginya keanekaragaman flora di TNGL terjadi karena didukung oleh kondisi dan sifat tanahnya yang sangat bervariasi serta perbedaan ketinggian, mulai dari pantai sampai pegunungan, sehingga membentuk berbagai formasi hutan. Hampir seluruh kawasan TNGL ditutupi oleh lebatnya hutan *Dipterocarpaceae* (kelompok meranti-merantian) dengan banyak sungai dan air terjun.

Kondisi hutan dan ekosistem yang demikian mendukung keanekaragaman fauna yang tinggi pula.

TNGL merupakan habitat dari sejumlah besar spesies fauna mulai dari mamalia, burung, reptil, amfibi, ikan, dan invertebrata. Kawasan ini memiliki daftar spesies burung yang panjang, yakni dari 380 spesies burung yang ada (65% dari total jumlah spesies burung di seluruh Pulau Sumatera), 350 di antaranya tinggal di kawasan ini. Kawasan TNGL juga memiliki 36 dari 50 jenis burung endemik di Sundaland [10].

Hampir 65% atau 129 spesies mamalia dari total 205 spesies (mamalia besar dan kecil) di Sumatera tercatat tinggal di taman nasional ini.

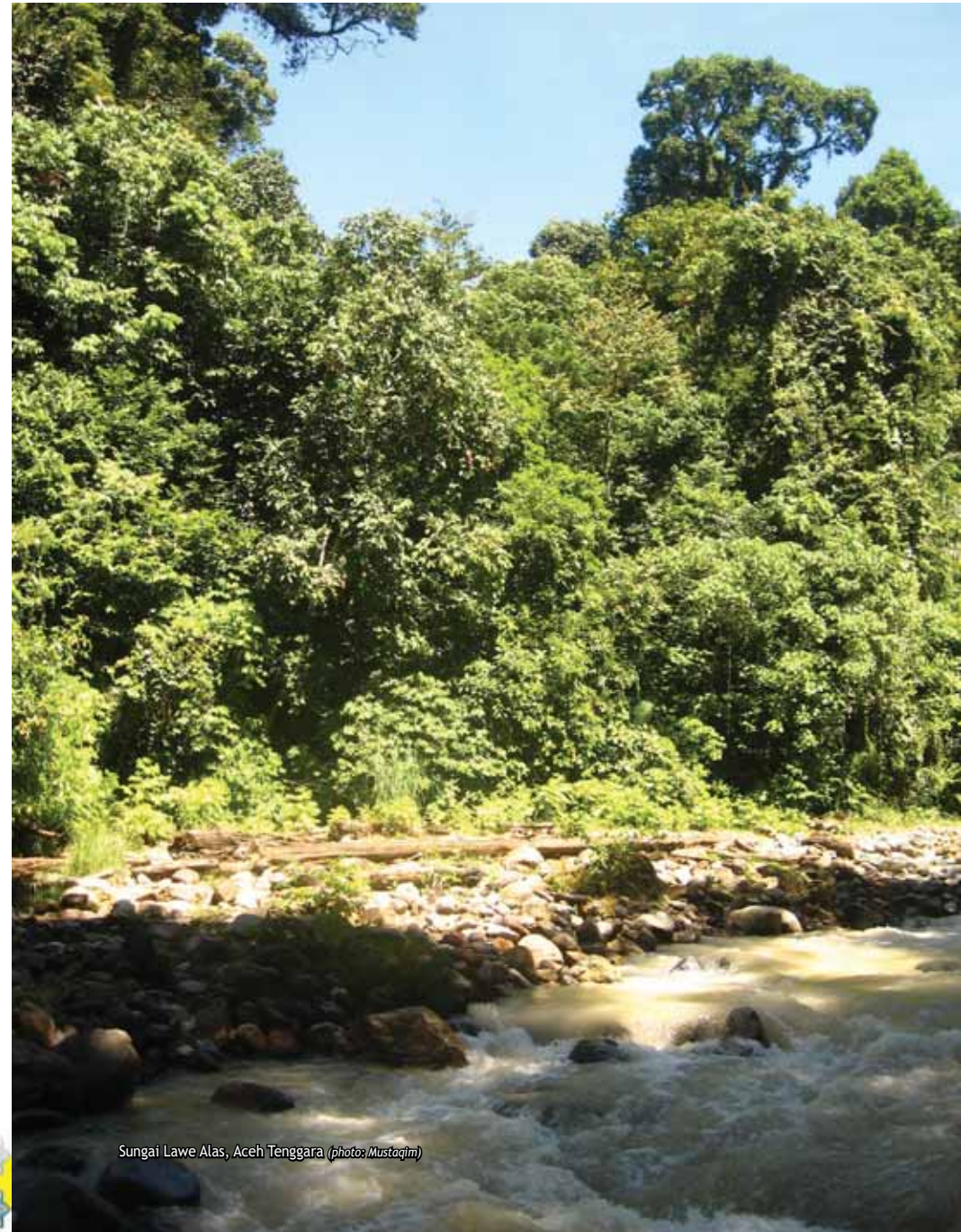
TNGL merupakan habitat dari satwa langka dan dilindungi, seperti orangutan Sumatera (*Pongo abelii*), harimau Sumateran (*Panthera tigris*), badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*), tapir (*Tapirus indicus*), gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*), siamang (*Hylobates lar*), kedih (*Presbytis thomasi*) [10, 13, 14], serta kambing hutan (*Capricornis sumatrensis*), rangkong (*Buceros bicornis*), rusa sambar (*Cervus unicolor*), kucing hutan (*Prionailurus bengalensis sumatrana*) dan lain-lain [10, 13].

Kawasan TNGL mencakup areal seluas 1.094.962 ha yang menempati dua wilayah propinsi, yakni Propinsi NAD dan Propinsi Sumatera Utara. Kawasan seluas itu, setara dengan lapangan sepakbola sebanyak 1.100 buah karena 1 lapangan sepakbola sama dengan 1 ha. Demikian salah satu isi sebuah *leaflet* di kantor seksi BBTNGL di Bukit Lawang.

Nama taman nasional tersebut diambil dari nama Gunung Leuser yang terdapat dalam kawasan tersebut dengan puncak tertingginya pada ketinggian 3.404 m. Sejarah perlindungan kawasan ini diawali dengan usulan dari tokoh-tokoh Aceh sejak tahun 1912. Para tokoh itu meminta kepada pemerintah kolonial untuk melindungi kawasan hutan di Singkil dan Lembah Alas, dan tidak mengizinkan penebangan hutan di sana.

Pada tahun 1928, penanam karet Belanda, yaitu dr. F.C. van Heurn menyiapkan proposal yang pertama. Di tahun 1934, suaka alam di Gunung Leuser ditetapkan dengan luas 416.500 Ha. Tahun 1936, lahan basah Kluet (20.000 Ha), dimasukkan sebagai tambahan suaka, dan dua tahun kemudian, Suaka di Sekundur (79.100 Ha), Langkat Barat and Langkat Selatan (127.075 Ha) ditetapkan. Pada tahun 1980, dideklarasikan 5 taman nasional pertama di Indonesia, yaitu Leuser, Ujung Kulon, Gunung Gede Pangrango, Baluran, dan Komodo. Menurut SK.Menteri Kehutanan No. 276/Kpts-II/91 tahun 1997 luas TNGL adalah 1.094.962 Ha [12].

Sejak tahun 2004 'harta' terpendam di bumi Leuser diakui sebagai warisan alam dunia oleh UNESCO (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization), lembaga di bawah PBB yang membidangi pendidikan, ilmu pengetahuan dan budaya. Penunjukan Leuser dilakukan dalam satu paket bersama TN. Kerinci Seblat, dan TN. Bukit Barisan Selatan, dengan nama 'Tropical Rainforest Heritage of Sumatra' atau 'Warisan Hutan Hujan Tropika Sumatera'. Dengan menjadi Warisan Dunia, maka Leuser sejajar dengan Yellowstone dan Grand Canyon National Park di Amerika yang terkenal itu, Galapagos di Ecuador, The Great Wall di China, Taj Mahal di India, dan seterusnya. Pengukuhan tersebut melengkapi pengakuan sebelumnya pada tahun 1981, ketika Leuser ditetapkan oleh UNESCO sebagai Biosphere Reserve atau Cagar Biosfer [10].



Sungai Lawe Alas, Aceh Tenggara (photo: Mustaqim)

## Leuser: Karunia Tak Ternilai

Hutan Leuser telah diakui sebagai warisan dunia oleh UNESCO. Salah satu tujuan utama penetapan tersebut agar manfaat keberadaan hutan Leuser, sebagaimana kita rasakan saat ini, dapat terus lestari sampai generasi-generasi berikutnya. Kehidupan manusia sangat tergantung pada hutan karena menyediakan berbagai kebutuhan hidup manusia.

Seesai menjelaskan keanekaragaman hayati yang dimiliki TNGL, petugas BBTNGL tersebut melanjutkan penjelasannya tentang manfaat hutan Leuser yang diawali dengan ketergantungan manusia terhadap hutan tropis.

*“Diperkirakan sekitar 80% penduduk negara-negara berkembang menggantungkan kesehatan dan pemenuhan gizinya pada hasil hutan bukan kayu (HHBK). Dari 500 juta orang yang tinggal di sekitar hutan tropika di seluruh dunia, 150 juta di antaranya merupakan anggota masyarakat lokal (indigenous groups) yang menggantungkan kelangsungan kehidupannya kepada sumberdaya hutan [15]. Hutan di TNGL menyediakan mata pencaharian dan berbagai sumberdaya setidaknya bagi 4 juta penduduk yang hidup di sekitarnya [10]. Kehidupan penduduk sekitar Leuser serta satwa liar di dalamnya sangat tergantung pada kelestarian TNGL.”*

Kemudian sang petugas melanjutkan, “Berbagai sumberdaya yang disediakan oleh hutan Leuser antara lain adalah [16]:

- **Cadangan makanan reguler.** Secara tradisional, masyarakat yang hidup di sekitar hutan Leuser melakukan perburuan satwa liar untuk mendapatkan daging dan memanen buah dan biji tumbuhan untuk kebutuhan sehari-hari.
- **Berbagai jenis tumbuhan menjadi sumber obat tradisional.** Masyarakat sekitar hutan Leuser dengan tingkat akses yang rendah dengan sarana kesehatan pemerintah memanfaatkan berbagai jenis tumbuhan sebagai obat yang telah dilakukan secara turun-temurun.
- **Sebagai penghasil air bersih dan segar** bagi penduduk, tumbuhan dan satwa melalui berbagai sungai yang mengalir sepanjang tahun.
- **Pengontrol erosi tanah.** Tajuk pohon yang berlapis mengurangi sebagian besar energi kinetik air hujan, sehingga energinya jauh berkurang untuk memecah partikel tanah. Selain itu serasah menjadi pelindung tanah berikutnya serta akar tumbuhan akan mengikat tanah, sehingga akan melindungi tanah dari erosi. Apabila tanah tererosi akan menyebabkan tanah menjadi tidak subur sehingga pertumbuhan tumbuhan akan berkurang. Selain itu, partikel tanah yang tererosi akan masuk ke sungai dan akan membunuh organisme dengan mengeruhkan air dan mengurangi kandungan oksigen.
- **Pencegah banjir.** Pepohonan dengan tajuk berlapis serta keberadaan serasah di lantai hutan akan mengurangi aliran permukaan

(run off) dan meningkatkan infiltrasi air hujan ke dalam tanah, sehingga mengurangi resiko banjir.

- **Pengatur iklim lokal dan penyerap karbon.** Komunitas tumbuhan berperan sangat penting dalam pengaturan iklim lokal, regional bahkan global serta penting bagi siklus karbon. Keberadaan hutan dengan pepohonan yang menyusunnya akan menjaga kelembaban udara, dan menghasilkan oksigen melalui proses fotosintesis yang diawali dengan penyerapan karbon dioksida.
- **Sumber perikanan.** Serasah pepohonan yang terdekomposisi mengandung hara yang tinggi kemudian terbawa air masuk ke sungai yang menjadikan perairan sungai sampai pantai menjadi subur. Hal ini sangat penting bagi produktivitas perikanan pantai dan budidaya perikanan di dalam dan sekitar Leuser. Hasil perikanan tersebut sangat penting bagi masyarakat lokal dan berkontribusi besar dalam pemenuhan protein hewani. Selain itu, hasil perikanan berkontribusi besar bagi pendapatan nelayan dan mendapat keuntungan dari perdagangan hasil tangkapan dan budidaya tersebut.
- **Keindahan alam dan ekowisata.** Hutan Leuser menyediakan pemandangan alam yang sangat indah. Demikian juga dengan atraksi satwa liar yang dimilikinya. Kekayaan tersebut menjadi daya tarik yang kuat bagi turis baik domestik maupun mancanegara untuk mengunjungi TNGL. Hal ini tentunya akan berkontribusi bagi perekonomian masyarakat lokal, maupun perekonomian nasional.

“Nah itu diantara sumberdaya yang disediakan oleh hutan Leuser bagi penduduk yang hidup di sekitarnya,” kata sang petugas TNGL. “Kita bisa

bayangkan betapa besar kerugian yang akan kita alami bila hutan Leuser rusak. Berbagai fungsi ekologisnya akan menurun drastis. Air tanah akan berkurang secara drastis, sehingga ancaman kekeringan akan selalu terjadi saat musim kemarau, serta banjir bandang akan berulang setiap musim hujan karena hutannya telah rusak. Dengan demikian, masyarakat sekitar Leuser akan kesulitan mendapatkan air. Selanjutnya, hal ini tentu akan berdampak langsung bagi produksi perikanan sungai, perikanan pantai maupun perikanan budidaya.”

“Sebaliknya,” kata petugas tersebut, “Apabila kelestarian hutan Leuser dapat terjaga, berbagai manfaat proses-proses lingkungan dan jasa ekosistem akan terus didapatkan yang memberi keuntungan ekonomi tanpa harus memanen atau merusak selama penggunaannya. Meskipun keuntungan ekonomi itu tidak tercatat dalam statistik ekonomi nasional, namun penting bagi kelangsungan produk alami yang mempunyai nilai ekonomi tersebut. Jika hutan Leuser tidak tersedia untuk memberi keuntungan, sumber pengganti harus ditemukan dengan sumber biaya yang besar, misalnya untuk menemukan sumber air bersih dan segar, membuat bendungan pencegah banjir, pengontrol polusi udara dan sebagainya. Tak kalah pentingnya adalah keberadaan berbagai satwa yang berperan dalam penyerbukan tanaman pertanian serta musuh alami hama dan penyakit. Inilah tujuan utama yang ingin dicapai dari kegiatan konservasi TNGL.”

Kemudian Ilham bertanya, “Pak berapa nilai ekonomi yang didapatkan dari konservasi bila dibandingkan dengan, misalnya kayu hutan Leuser ditebang kemudian dijual? Apakah nilai ekonominya lebih tinggi dibandingkan nilai ekonomi yang didapatkan dari kegiatan konservasi?”

“Pertanyaan sangat penting dan sangat bagus” kata petugas TNGL. “Siapa yang bisa membantu menjawab pertanyaan tadi?” Suasana hening, peserta saling berpandangan, namun tidak ada yang mencoba untuk menjawab.

“Baik,” lanjut petugas TNGL. “Sebelumnya sudah ada penelitian untuk memprediksi berapa nilai ekonomi yang dihasilkan oleh TNGL dengan beberapa skenario, yakni (a) deforestasi, (b) konservasi, dan (c) pemanfaatan selektif.”

- (a) **Skenario deforestasi** atau kerusakan hutan digambarkan sebagai kegiatan pemanfaatan hutan melalui penebangan hutan dengan laju deforestasi yang sama dengan yang sedang terjadi terus berlangsung. Akibat kegiatan tersebut ekowisata tidak berkembang dan tingkat investasi internasional untuk kegiatan konservasi dan penyerapan karbon turun sesuai dengan fungsi ekologi hutan Leuser yang juga turun
- (b) **Skenario konservasi** digambarkan sebagai penghentian seluruh kegiatan yang menyebabkan kerusakan hutan (deforestasi). Ekowisata berkembang secara maksimum dan investasi internasional untuk kegiatan konservasi dan penyerapan karbon tinggi seiring dengan terpeliharanya fungsi ekologis hutan Leuser
- (c) **Skenario pemanfaat selektif** adalah kerusakan hutan alam secara nyata berkurang dan dilakukan kegiatan rehabilitasi hutan yang rusak. Pemanenan hasil hutan bukan kayu (HHBK) dilakukan bersamaan dengan ekowisata. Investasi internasional diperkirakan lebih rendah namun tetap nyata. Sebagian jasa ekologis terpelihara.

“Sumber pendapatan pada skenario konservasi dan pemanfaatan selektif berasal dari suplai air, pencegahan banjir, wisata dan pertanian,

sedangkan sumber pendapatan skenario deforestasi adalah berasal dari keuntungan penjualan kayu [16],” kata sang petugas.

Selanjutnya sang petugas menjelaskan, “Berdasarkan hasil perhitungan dalam penelitian itu nilai ekonomi kegiatan konservasi hutan Leuser lebih menguntungkan dibandingkan dengan menebang pepohonan besar yang ada di hutan tersebut kemudian dijual. Total nilai ekonomi dalam waktu 30 tahun yang dihasilkan kegiatan konservasi hutan, pemanfaatan selektif dan kegiatan deforestasi hutan Leuser secara berturut-turut adalah US\$ 9,5 milyar, US\$ 9,0 milyar dan US\$ 7,0 milyar [16].”

*“Dengan demikian, kegiatan konservasi sumberdaya hutan Leuser memiliki nilai ekonomi lebih dari US\$ 2,5 milyar (sekitar Rp 23,75 triliun) dibandingkan dengan yang didapatkan dari kegiatan penebangan kayu yang menyebabkan deforestasi,” lanjutnya.*

*(asumsi nilai tukar US\$1 = Rp 9.500,-)*

“Jadi, hutan Leuser selain menyediakan air bagi jutaan penduduk Aceh dan Sumatera Utara melalui aliran sungai dan mata air dari hutan Leuser, juga sangat penting sebagai rumah keanekaragaman hayati, yakni flora fauna yang sangat kaya, pencegah erosi dan banjir serta selalu menghasilkan udara bersih yang sangat dibutuhkan makhluk hidup, termasuk kita umat manusia. Manfaat itu akan terus didapatkan tanpa harus menebang pepohonan dalam hutan Leuser” kata sang petugas. “Itulah beberapa alasan mengapa kita harus melestarikan hutan Leuser” tambah sang petugas.

Para peserta kunjungan dari kelompok FORDALING kini semakin memiliki pengetahuan betapa pentingnya nilai konservasi hutan Leuser bagi kehidupan manusia dan

makhluk hidup lainnya. Lalu, ada pertanyaan mendasar yang ada dibenak para peserta kunjungan, termasuk para santri Pondok PAS. Adakah konservasi alam dalam ajaran Islam? Jika ada, bagaimanakah praktiknya yang dicontohkan Rasulullah?

Ketika pertanyaan itu disampaikan kepada Ustad Abdurrahman oleh para santrinya, Ustad Abdurrahman mengisaratkan akan menjawab secara lebih mendalam dalam pengajian tematik pada malam Jum’at di pesantren. Dia teringat pertanyaan santrinya beberapa waktu lalu untuk pertanyaan serupa.

Melalui silaturahmi dan diskusi dengan petugas BBTNGL, Ustad Abdurrahman kini telah memiliki gambaran yang semakin jelas tentang konservasi alam, sebagaimana banyak didengungkan dunia akademis dan LSM.

Kini, meskipun dalam kitab-kitab syar’i yang dibacanya tidak ada kata ‘konservasi’, tapi dia yakin akan dapat menjelaskan konservasi alam dalam ajaran Islam, meskipun istilahnya bukan KONSERVASI!

*Air terjun Saringgana di Desa Sulkam, Kutambaru, Langkat. Kawasan ini memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai daerah ekowisata Leuser (photo: Indira)*