

BONUS POSTER 200 TAHUN KEBUN RAYA BOGOR

SEPERTI APAKAH  
SI GENIUS?

FIRAUN MESIR  
AKHENATEN

# NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA

## 200 TAHUN KEBUN RAYA BOGOR

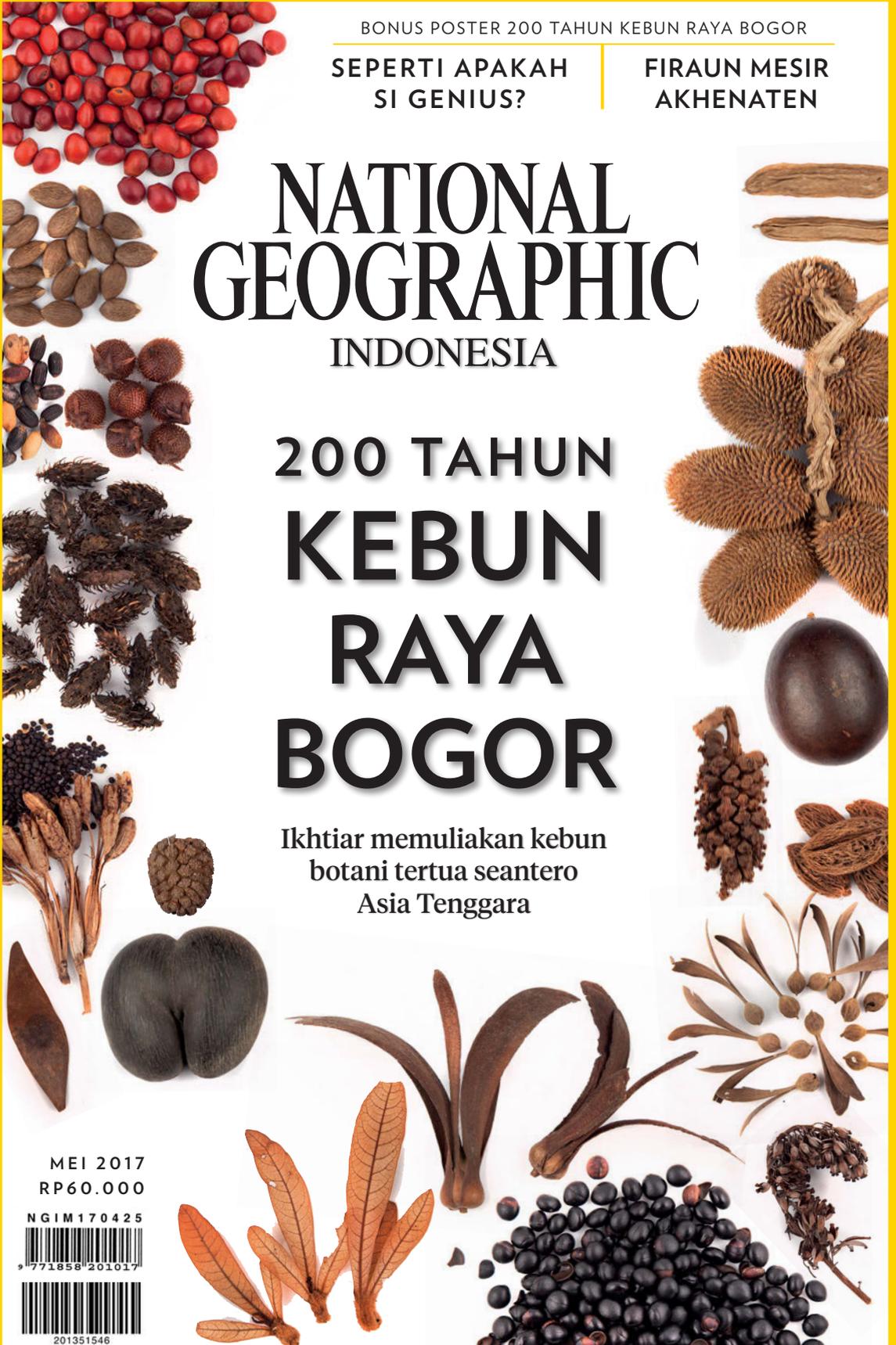
**Ikhtiar memuliakan kebun  
botani tertua seantero  
Asia Tenggara**

MEI 2017  
RP60.000

NGIM170425



201351546





*Dendrobium secundum* berhasil memikat seekor semut untuk mengisap sarinya. Anggrek yang umumnya tumbuh di dataran rendah ini menjadi salah satu dari sedikitnya 500 anggrek endemik Indonesia koleksi rumah kaca anggrek, bagian dari Laboratorium Kultur Jaringan Kebun Raya Bogor.



# Memuliakan Kebun Raya

**Melangkah pada dua abad kehidupannya, bagaimana  
Kebun Raya Bogor menghadapi perubahan?**





Jembatan gantung merah yang membelah Ciliwung ini menjadi salah satu tempat favorit para pengunjung untuk berfoto. Kunjungan wisatawan mengalami tren positif belakangan ini, namun butuh kejelian mengemas Kebun Raya Bogor agar tak hanya dijual sebagai destinasi wisata, tetapi juga memberikan pemahaman akan konservasi tumbuhan.

Oleh Titania Febrianti  
Foto oleh Yunaidi

**Pada akhir 2009 silam, saya berjalan perlahan di atas tanah yang basah di satu sudut Kebun Raya Bogor. Di bawah naungan pepohonan yang menghalangi masuknya cahaya matahari, sulur *Tetrastigma* spp., tumbuhan liana, mengular di atas tanah. Pada salah satunya, tampaklah bulatan kecokelatan yang disebut kenop, atau bakal bunga *Rafflesia patma*.**

Kala hujan deras mendera, alih-alih berteduh di laboratoriumnya, Sofi Mursidawati, peneliti yang bertanggung jawab terhadap perkembangan tanaman ini, malah bergegas menengok kondisi kenop itu. Kadang ia mengganjal liana agar kenop tak tergenang dan membusuk, atau menebarkan pasir di sekitarnya agar tetap kering.

Di kalangan ahli botani, rafflesia dikenal sebagai tumbuhan parasit yang memiliki kehidupan efisien. Daun dan akar sebagai alat fotosintesis, tidak terbentuk dalam tanaman ini. Kebutuhan air dan nutrisi dipenuhi dari sang inang.

Pada tetrastigma yang tumbuh di seantero Pulau Jawa, “sejauh ini yang menjadi inang *Rafflesia patma* antara lain ada di Pangandaran, Nusa Kambangan, Cianjur bagian selatan, juga Leuweung Sancang,” paparnya.

Ia mengakui, penyebaran rafflesia yang satu ini amat spesifik. Di Cagar Alam Pananjung, Pangandaran, rafflesia hanya tumbuh di segelintir tempat. Ia menduga ada banyak faktor yang menyebabkan rafflesia memilih tempat untuk tumbuh, seperti suhu serta kadar air yang tepat.

“Hal yang paling mengancam adalah saat hujan,” ujar Sofi. Rafflesia bagaikan mangkok yang menampung air. Jika hujan tercurah

sepanjang hari dari langit Bogor dalam masa penyerbukan, musnahlah harapan pembuahan. Lalat pun enggan untuk menyambangi dan “mengambil” serbuk sari.

Perjuangannya menumbuhkan rafflesia di Kebun Raya Bogor, bukanlah pekerjaan mudah. Calon bunga sempat muncul, namun pada 2006, angin ribut menumbangkan pohon inang. Habitat pun menjadi terang akibat hilangnya dedaunan. Akhirnya, kenop pun mati.

Pada 3 Juni 2010, saya kembali menapaki tanah di sekeliling tetrastigma itu. Kali ini tak lagi mengendap-endap. Suasana di sekitar saya amat riuh. Selain Megawati Soekarnoputri, istri dari H.E. Sitaheng Rasphone—Menteri Pertanian Republik Demokratik Rakyat Laos kala itu, hadir bersama pakar tumbuhan seantero dunia.



**Patung Melchior Treub (kiri) ditempatkan di pintu masuk Laboratorium Treub yang dibukanya pada 1884. Laboratorium ini awalnya difungsikan untuk penelitian tumbuhan tropis. Semangat penelitiannya terus berlanjut hingga sekarang.**





## Koleksi Anggrek Endemik Indonesia

Rumah kaca anggrek di Kebun Raya Bogor menjadi tempat konservasi ex situ beragam anggrek endemik dari Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, Papua, dan berbagai daerah di Indonesia. Sedikitnya terdapat 421 jenis anggrek di Kebun Raya Bogor dan akan terus bertambah seiring berjalannya waktu. Upaya konservasi ex situ ini dijalankan secara bersamaan dengan penelitian anggrek.

*Paphiopedilum victoria regina*, lebar 31 mm



*Bulbophyllum  
auratum*,  
35 mm



*Podochilus*,  
5 mm



*Bulbophyllum lepidum*,  
25 mm



*Dendrobium purpureum*,  
24 mm

*Eria mukronata*,  
24 mm



*Dendrobium lineale*,  
22 mm



*Appendicula cofnuta*,  
8 mm



*Cymbidium finlaysonianum*,  
18 mm



***Ia menyaksikan kawasan ini sebagai salah satu tempat terindah yang menyenangkan di Jawa, dengan pemandangan Gunung Salak nan memukau.***

Saat itu Kebun Raya Bogor bagaikan berpesta merayakan kerja keras para peneliti. Pasalnya, *Rafflesia patma* hasil jerih payah Sofi berhasil mekar, setelah spesies yang sama terakhir hidup di Bogor pada 1850.

SEJAK PERTAMA KALI Caspar Georg Carl Reindwardt, seorang botanikus Belanda yang diutus oleh Raja Wilem I menjejakkan kaki di Jawa pada 1815, tugas yang harus ia lakukan adalah mempelajari sebanyak mungkin potensi kekayaan alam di Jawa, dengan penekanan pada peluang ekonomi.

Pada awal 1817, Reindwart bisa saja mengalami jatuh cinta pada pandangan pertama dengan sebuah kawasan. Ia menemukan sebuah tempat ideal di perbukitan. Tempat ini letaknya sekitar 12 jam berjalan kaki dari Batavia dan terletak pada ketinggian sekitar 244 meter, dekat dengan kediaman Gubernur Jenderal. Ia menyaksikan kawasan ini sebagai salah satu tempat terindah yang menyenangkan di Jawa, dengan pemandangan Gunung Salak nan memukau.

*Karena lebih banyaknya hujan dan iklim yang lebih baik di Buitenzorg ini, budi daya tanaman jauh lebih baik hasilnya dibandingkan dengan di Batavia,* tulis Reindwardt dalam suratnya kepada Martinus Van Marum, sekretaris Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen, atau perkumpulan masyarakat sains di Belanda. ‘S Lands Plantentuin, cikal bakal Kebun Raya Bogor pun hadir di tanah Jawa.

Seiring detak jantungnya, dalam nadi kebun ini mengalir beragam kisah yang memasyhurkan para tokoh terkait botani pada masanya masing-masing. Franz Wilhelm Junghuhn, Johannes Elias Teijsmann, dan Mechior Treub, adalah segelintir nama yang tercatat dalam sejarah kebun botani ini. Dalam dua abad perjalanannya, para pemimpin kebun raya Nusantara serta para peneliti yang bekerja di dalamnya, juga memiliki andil besar dalam memuliakan Kebun Raya Bogor, hingga saat ini.

LANGKAH IRAWATI BEGITU CEPAT. Saya terpeleset-peleset mengikutinya di atas jalan setapak

bebatuan nan licin. Setelah melompati rantai dengan tanda “Bukan untuk Umum” dan menaiki tangga di dalam bangunan Griya Anggrek di dalam Kebun Raya Bogor, Irawati memutar anak kunci pada sebuah pintu. “Maaf ya ini sempit sekali,” ujarnya dengan antusias.

Saat memasuki ruangan yang luasnya tak lebih dari sekitar empat kali empat meter itu, ia memutar badan agar dapat berjalan menyamping, beringsut di antara rak-rak menjulang yang dipadati botol-botol hasil kultur jaringan *Amorphopallus titanum*, sang bunga bangkai yang sohor. Saya terkesima. Botol-botol kaca itu bisa jadi ribuan jumlahnya. Inilah hasil kerjanya sejak empat tahun silam. Ia sendiri mengerjakan tanaman ini sejak 16 tahun yang lalu. “Kebun botani di luar negeri saja memiliki bunga bangkai. Masa kebun raya daerah sendiri tidak ada?” ujarnya. Ia berharap nantinya mereka bisa memelihara dan membagikan pengetahuan terkait bunga ini kepada pengunjunnya, salah satu tanaman kebanggaan Nusantara yang semakin terancam di ranah Sumatra.

“Kami tak bisa berharap banyak kepada pemerintah,” ujar Irawati, yang menjabat sebagai kepala Kebun Raya Bogor pada periode 2002 hingga 2008. Hingga kini, program penelitian yang didukung penuh oleh pemerintah adalah yang terkait dengan kesejahteraan pangan.





**Sungai Ciliwung, yang membelah Kebun Raya Bogor, diabadikan dengan kecepatan rana lambat kala jelang senja. Kebun botani seluas 87 hektare ini menjadi rumah bagi 13.061 spesimen tumbuhan yang dikelompokkan ke dalam 3.441 jenis, 1.265 marga, dan 220 keluarga. Tempat ini menjadi etalase sekaligus penyelamat tumbuhan.**

Saya jadi teringat akan tulisan Andrew Goss dalam buku *Belunggu Ilmuwan dan Pengetahuan*. Pada 1850, pengelolaan 's Lands Plantentuin diserahkan kepada Pemerintah Hindia Belanda di bawah kuasa Gubernur Jenderal. *Floracrat* adalah istilah yang Goss ciptakan untuk menggambarkan para ilmuwan yang karier dan karyanya didiktekan oleh pemerintah.

Para naturalis yang akhirnya ditugaskan untuk mengurus 's Lands Plantentuin seperti Johannes Elias Teijsmann sang kurator dan Hasskarl, asisten kepala kebun raya yang menyusun penerbitan katalog koleksi tumbuhan atas biaya gubernur jenderal, menjadi "pejabat-terpelajar profesional pertama Hindia Belanda generasi pertama floracrat," tulis Goss.

Kebijakan pemerintah yang mendikte para peneliti tadi berlanjut hingga masa pemerintah Republik Indonesia. Namun, bukan itu yang terjadi di Laboratorium Kultur Jaringan, yang sejatinya merupakan salah satu denyut jantung Kebun Raya Bogor. Di tempat inilah para peneliti tak kenal lelah, bertahun-tahun menyelamatkan tumbuhan yang terancam. Contohnya anggrek

*Cymbidium hartinahianum*, dari Sumatra Utara. Anggrek yang didedikasikan bagi Siti Hartinah Soeharto oleh Comber, ahli hortikultura asal Skotlandia, bersama Rusjdi E. Nasution ini, tak lagi memiliki rumah di kampung halamannya.

"Habitat aslinya telah berubah menjadi kebun kentang," ujar Sofi pilu. Ketiadaan jamur simbiosis di habitat asal, diduga menjadi salah satu hal yang menyebabkan anggrek ini enggan bertumbuh. Namun, para peneliti di Laboratorium Kultur Jaringan tetap gigih menjaga agar spesies ini tak lenyap dari Nusantara, khususnya di dalam ruang yang bersuhu dingin di Bogor.

SOFI ADALAH SALAH SATU PENELITI yang lahir dari kepemimpinan Suhirman, saat menjabat sebagai kepala Kebun Raya Bogor pada periode 1990 hingga 1997. "Saat itu Kebun Raya Bogor berada di titik nadir," ujar pria berusia 75 tahun ini, kala saya berbincang di kediamannya. Sesekali ia menerawang. Pandangannya menembus kaca, menuju langit-langit ruang tamu rumahnya. Pada dinding yang mengelilingi kami, berjejer lukisan hasil karyanya.

Letter: N-A No. 17  
 Talmann: *Viscum tuberosum*  
 Familie:  
 Gen. et spec.  
 Datum van verzameling: 16-4-1901  
 Soort: Heester, Bloem, Groen, Vrijland.  
 Bloeitijd: 11 September 1901  
 Hoort:  
 Vrochttijd: Meest April  
 Vrocht: donker blauw  
 Inl. naam:  
 Gebruik:

Herb. Boerhaave  
 Familie: *Oleaceae*  
 Genus: *Ligustrum* spec.  
 Species: *iv. A. 17.*  
 Det: *Hub* 1901





## Sejarah Pada Selembar Daun

Sedikitnya ada 56.192 koleksi spesimen tumbuhan yang sudah diawetkan, tersimpan di Herbarium. Gedung ini menyimpan beragam jenis daun, biji kering, tanaman basah, dan berbagai jenis kayu. Dari 49.669 lembaran koleksi daun kering, sebagian sudah mengalami proses *remounting*, yaitu dipindahkan dari media penyimpanan kertas lama ke kertas yang lebih baru (atas). Namun, sebagian lembaran daun masih belum mengalami proses tersebut, seperti *Ligustrum* koleksi 1901 (halaman sebelah), *Psychotria malayana* koleksi 1914 (kiri bawah), *Eurya acuminata* dikoleksi 1914 (tengah bawah), dan *Burckella oxycarpa* H.J.L, tahun tak diketahui (kanan bawah).



**Kini, Istana Bogor menjadi kediaman Presiden Republik Indonesia Joko Widodo. Istana ini pun pernah menjadi tempat tinggal Sir Thomas Stamford Raffles. Dia menyulap sebagian halaman istana menjadi taman cantik, cikal bakal Kebun Raya Bogor.**

Kala itu, ia melihat kebun raya yang jauh dari kesan bersih, dan pegawai yang enggan berkarya akibat adanya krisis kepemimpinan. Di bawah Lembaga Biologi Nasional (LBN) kala itu, ia menggambarkan Kebun Raya Bogor sebagai “primadona yang butuh darah baru,” ungkapnya.

LBN yang dibentuk pada 1962, pada awalnya adalah bagian dari Lembaga Pusat Penyelidikan Alam (LPPA) yang berada di bawah naungan Majelis Ilmu Pengetahuan Indonesia (MIPI). MIPI berubah menjadi LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia), dan pada 1986, LBN berubah menjadi Pusat Penelitian dan Pengembangan Biologi. Sejak 2000, lembaga ini menjadi Pusat Penelitian Biologi.

“Dulu, pegawai malu mengakui bahwa ia bekerja di kebun raya,” ungkapnya. Korupsi bukanlah hal yang baru. Taman-taman terbengkalai, bahkan Taman Teijsmann ia gambarkan sebagai kawasan yang membuatnya mual, dengan sampah membusuk di mana-mana.

Suhirman pun terjun langsung ke lapangan, melakukan pendekatan dengan para pekerja. Dari situ ia mengetahui bahwa ternyata hal yang dibutuhkan para pekerja adalah perhatian dari pemimpin. Salah satu hal yang ia ingat adalah sederhana membelikan topi untuk para pekerja yang mengeluh, karena bekerja di bawah sinar matahari yang terik.

Ia juga membuka diri untuk menjadi sasaran kritik para pegawainya. “Dulu yang paling bagus mengkritik saya, saya hadiahhi uang,” kenangnya.

Dalam waktu singkat, kebun raya menjadi bersih, dan ia menuai pujian dari rekan-rekannya di luar negeri. Suhirman pun melakukan pendekatan kepada Soeharto, presiden yang menjabat kala itu, dan kebun raya pun mendapatkan dukungan empat unit kendaraan untuk melakukan pengumpulan spesimen di lapangan. Salah satu dari sekian banyak ekspedisi yang terselenggara pada masa itu adalah Ekspedisi Kerumutan di Riau.



Kepada Soeharto, Suhirman juga gencar memaparkan visi kebun raya daerah. “Indonesia adalah negara besar. Di setiap provinsi yang berjumlah 27 ini, minimal harus ada satu kebun raya,” ungkapnya kepada sang presiden.

Lima tahun sejak ia menjabat, peringatan 50 tahun Indonesia merdeka, diselenggarakan. Setelah berlatih di bawah bimbingan Kopassus, ia memimpin sekitar 98 orang pegawai kebun raya menembus hutan Pegunungan Bukit Barisan dan berjalan sejauh 180 kilometer guna menempa diri.



Sambil terkekeh, ia bercerita, tak jarang menemui tapak harimau di sekeliling kubangan tak jauh dari tempat mereka mendirikan tenda. Perjalanan berminggu-minggu ini dikenang Sugiarti—peneliti yang kini bertugas di bagian Jasa dan Informasi, sebagai masa yang membuat tim kerja mereka amat solid.

DEDY DARNAEDI, YANG MENERUSKAN perjuangan Suhirman menjadi kepala Kebun Raya Bogor pada 1997, geram. “Masalah konservasi terus

mengemuka. Dunia menyerukan Indonesia untuk menyelamatkan keanekaragaman hayati, dan kebun raya adalah benteng terakhir tumbuhan di seluruh Indonesia. Ini bukan lagi alasan lokal, melainkan global,” tegasnya. “Bagaimana mungkin persoalan konservasi bisa didengar oleh pemerintah daerah jika kepala kebun raya duduk di bagian belakang camat?” desaknya. Ia pun berjuang di dalam Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi, agar jabatan para kepala kebun raya, bisa menduduki eselon dua.



***Ia terperanjat melihat pot tanaman di terasnya terguling ke segala arah. Hatinya semakin ciut saat menjumpai pepohonan yang tumbang di sepenjuru kebun raya.***

Selanjutnya, akibat usaha kerasnya, Kebun Raya Jambi, Baturaden, serta Kuningan, pun lahir di tangan Dedy. Dengan sorot mata yang berbinar-binar, ia berkata bahwa salah satu mimpi besarnya adalah memetakan jenis-jenis tumbuhan Indonesia dan mengamankan genetik tumbuhan di setiap kebun raya daerah, tempat masing-masing tumbuhan itu berasal. “Indonesia akan memiliki kebun konservasi genetika. Apalagi, tidak ada negara lain yang memiliki kenanekaragaman hayati sekaya Indonesia,” ujarnya. Ia lah kepala kebun raya Indonesia pertama yang menduduki jabatan dalam kepengurusan International Association of Botanic Gardens, melapangkan jalan untuk melakukan kerja sama dalam skala lebih luas, dengan kebun raya lain di dunia.

Di dalam ruang depan Laboratorium Kultur Jaringan yang sejuk, Irawati yang selalu memberikan perhatian penuh kepada koleksi kebun raya, berkisah mengenai tantangan yang ia hadapi di Kebun Raya Bogor. Berbeda dengan kepala kebun raya lainnya, salah satu hal yang harus ia hadapi secara serius adalah satwa yang mengancam keberadaan koleksi kebun raya sendiri. Ia harus berurusan dengan kalong yang mencabik dedaunan palem, burung koak yang mengotori pohon leci, pohon tertua di kebun raya, bahkan monyet yang mengganggu pengunjung.

1 Juni 2006 adalah tanggal yang tak akan ia lupakan seumur hidupnya. Saat bangun di rumah dinas di dalam Kebun Raya Bogor, ia terperanjat melihat pot tanaman di terasnya terguling ke segala arah. Hatinya semakin ciut saat menjumpai pepohonan yang tumbang di sepenjuru kebun raya, termasuk jati burma yang ditanam pada 1833. Sebanyak 210 pohon telah tumbang. Tak ingin kehilangan, ia pun menjadikan potongan pepohonan itu sebagai koleksi herbarium, dan memublikasikannya dalam buku *Koleksi Sayang Koleksi Tumbang*.

Tidak hanya didera tantangan dalam mengurus koleksi kebun, para kepala kebun raya juga didera tantangan dalam membangun kebun raya daerah. Hal ini dirasakan oleh Mustaid Siregar, yang memimpin dari 2008 hingga 2013.

“Boleh dibilang, saat itu pembangunan fisik kebun raya daerah dilaksanakan dengan gencar, namun kita abai mengenai masalah aspek hukum atau legal, apalagi sekarang sistem tata negara sudah mulai rapi,” ia mengawali pembicaraan kami di satu sudut gedung yang menampung para pejabat Kebun Raya Bogor.

Mustaid dan tim kebun raya pun menghabiskan waktu satu tahun yang diisi oleh pertemuan dengan berbagai pihak berikut perombakan rancangan isi, sehingga akhirnya terbitlah Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 93 Tahun 2011 tentang Kebun Raya. Di dalamnya terdapat ketetapan antara lain mengenai zonasi kebun raya, perencanaan pembangunan kebun raya, pengelolaan, juga kewenangan dalam pembangunan infrastruktur.

Pria dengan sorot mata tajam ini boleh berbangga hati karena proses keluarnya peraturan presiden masa Susilo Bambang Yudhoyono ini bahkan mengalahkan jangka waktu keluarnya peraturan presiden terkait bencana yang membutuhkan waktu dua tahun untuk disahkan.

Dengan dasar hukum ini, pembangunan kebun raya daerah pun semakin gencar dengan bantuan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Dalam masa kepemimpinan Mustaid, sebelumnya lahir pula Instruksi Presiden RI Nomor 3 Tahun 2009 terkait pengembangan infrastruktur kebun raya, serta standarisasi ISO, sehingga Kebun Raya Bogor memiliki standar mutu yang diakui secara internasional. Kebun raya lainnya di Indonesia pun akhirnya mengikuti. “Sekarang ini peluang paling besar untuk membangun kebun raya daerah,” ujarnya penuh penekanan. Dukungan presiden, kementerian PU, Pemda, serta berbagai tokoh menjadikan kebun raya memiliki kekuatan sangat besar. Suatu hal yang menjadi cita-cita para kepala Kebun Raya Bogor sebelumnya.

SISA HUJAN MASIH MENETES DARI LANGIT. Uap naik dari jalan, di depan bangunan tua yang kini belum diperbaiki. Pintunya masih kokoh menutupi bagian dalam yang rapuh: cat mengelupas, lampu menggantung, atapnya tak lagi utuh.



**Elizabeth Handini merupakan salah satu peneliti di Laboratorium Kultur Jaringan Kebun Raya Bogor. Beberapa peneliti di tempat ini telah mendedikasikan hidupnya demi pelestarian anggrek dan tumbuhan endemik Indonesia yang statusnya terancam di habitat alami. Hampir sepuluh persen spesies tumbuhan di Bumi berasal dari Indonesia. Bahkan, pelosok negeri ini masih berpotensi menyumbangkan temuan spesies tanaman terbaru.**

Tepat di kiri pintu, sebuah papan kayu tua masih dengan bangga menunjukkan jati dirinya: TAXIDERMI. “Dulu saya mengupas binatang di sini,” tutur Boedi saat kami melewati bangunan tersebut. Pria yang sudah berusia 82 tahun ini bekerja di Kebun Raya Bogor sejak 1955. “Akademi biologi zaman Belanda masih ada saat itu,” ia mengenang tempatnya menuntut ilmu.

Empat tahun kemudian, pada 1959, tepat setelah lulus dari akademi, Boedi masih ingat, bahwa Kusnoto Setyodiwirjo, yang menjabat sebagai Direktur Djawatan Penyelidikan Alam sejak 1951, mendengar bahwa seorang pekerja di PT Caltex bernama Gillmore, berhasil menangkap badak dan mengirimnya ke Amerika Serikat.

Boedi pun pergi ke Pekan Baru, tempat badak itu ditangkap. “Saya kan waktu itu masih muda, umur 23 tahun, jadi ya senang saja disuruh masuk ke hutan,” ujarnya bersemangat. Ia dan penduduk Suku Sakai mengarungi Sungai Siak ke arah hulu, mencari kubangan dan membangun semacam kandang kerbau sepanjang 20 meter dari kayu dan rotan, untuk memerangkap badak.

Selama sebelas bulan bekerja keras, akhirnya ia mendapatkan tiga badak betina. Seekor badak jantan berhasil ia dapatkan, namun berhasil melarikan diri. Setelah berhasil menjinakkan badak selama 20 hari, dengan susah payah pula badak itu mereka angkut ke Singapura untuk selanjutnya diterbangkan ke Kopenhagen dan Swiss. Satu badak yang tersisa akhirnya tinggal di Kebun Raya Bogor, dan dari sanalah asal nama Kandang Badak, yang kini menjadi tempat tumbuhnya *Rafflesia patma*.

Boedi sempat menemani Presiden Soekarno beserta keluarganya yang tinggal di Istana Bogor, berjalan-jalan di kebun raya. Megawati Soekarnoputri kecil saat itu amat antusias. Kelak, kala menjabat sebagai presiden, ia pernah berkata bahwa cita-citanya adalah ingin menjadi kepala kebun raya. Tak terhitung banyaknya bantuan

---

**Titania Febrianti** adalah editor majalah ini, menulis Ganja Nusantara pada edisi Mei 2016. **Yunaidi** adalah staf fotografer. Kisah dan foto perjalanannya menembus hutan Beriun di Kalimantan, terbit pada edisi Desember silam.



## Koleksi Biji Kering Herbarium

Herbarium Kebun Raya Bogor memiliki 5.384 spesimen biji kering dari 3.676 jenis, 1.480 marga, dan 226 suku. Ini adalah sebagian koleksinya.

1. *Pandanus affinis*; NAMA LOKAL: pandan; ASAL: Jawa Barat
2. *Lodoicea maldivica*; kelapa kembar; Seychelles
3. *Gnetum gnemon*; melinjo; Papua
4. *Shorea*; (DATA TIDAK TERSEDIA)
5. *Plagiostachys lateralis*; pokok penduk; Siberut
6. *Alangium costatum*; babi kurus; (DATA TIDAK TERSEDIA)
7. *Arecaceae*; (DATA TIDAK TERSEDIA); Sumatra
8. *Elaeocarpus floribundus*; tuntun angin; Sumatra, Bangka
9. *Cassia marginata* (DATA TIDAK TERSEDIA); India
10. *Neisosperma glomerata*; (DATA TIDAK TERSEDIA) Pulau Kai, Maluku
11. *Crescentia cujete*; berenuk; Malaysia sampai Amerika Selatan
12. *Adenanthera pavonina*; saga pohon; Jawa
13. *Dalbergia oliveri*; tamalan; India
14. *Gyrocarpus americanus*; pohon baling-baling; Flores Timur
15. *Pandanus*; pandan; Pulau Seram, Maluku
16. *Trimezia martinicensis*; bendera kuning; Meksiko
17. *Nepenthes maxima*; kantong semar; Kalimantan
18. *Canarium oleosum*; kenari; Pulau Bacan



10



11



12



13



14



15



16



17



18



19



***“Kebun Raya Bogor sudah ada dalam titik puncak keprihatinan saya,” tukas Endang Sumitra, dengan nada berat dan mendalam.***

yang Megawati berikan bagi halaman tempatnya bermain di masa kecil, termasuk pembangunan Griya Anggrek serta pengadaan mobil listrik. Kecintaannya pada kebun raya membuat Megawati aktif mengepalai Yayasan Kebun Raya Indonesia yang didirikan pada 2001.

Boedi masih ingat pula akan suasana Kebun Raya Bogor yang amat asri. “Saya kadang menggigil kedinginan sambil membawa payung melintasi kebun raya ini,” ujarnya. Suatu hal yang tak lagi dimiliki oleh sang kebun raya.

TAK SEPERTI BIASA, SIANG ITU Kebun Raya Bogor teramat ramai. Murid-murid berpeluh dari Jakarta, Tangerang, Bekasi, dan Bogor, hilir mudik di depan Cafe Kenari yang terletak di dekat pintu masuk kebun raya. Belakangan saya baru menyadari, bahwa saat itu ulangan umum baru saja selesai, dan kebetulan secara serempak pula, mereka melaksanakan karyawisata di tempat-tempat seperti Kebun Raya Bogor ini.

Di luar dugaan saya, ternyata tidak hanya para siswa yang meramaikan jalanan. Mobil-mobil yang kebanyakan berasal dari luar Bogor, berseliweran di depan saya. Bahkan pengemudinya membunyikan klakson untuk menyuruh para siswa menepi dari tengah jalan! Kepala saya mendadak pening. Tak biasanya saya menjumpai Kebun Raya Bogor dalam kondisi seramai ini.

“Kebun Raya Bogor sudah ada dalam titik puncak keprihatinan saya,” tukas Endang Sumitra, dengan nada berat dan mendalam. Ia duduk di seberang saya. Endang adalah generasi keempat dalam garis keluarga, yang bekerja di lingkungan Istana Bogor. Kakeknya adalah salah seorang pegawai kebun raya, yang bertugas menangani teratai raksasa, “juga mengatur batu gico untuk jalan,” ungkapnya.

Hal yang ia sebut terakhir adalah salah satu hal yang saya gemari saat berjalan-jalan di sini. Banyak jalanan setapak yang membelah kebun raya tersusun dari bebatuan koral. Sisi samping batu yang runcing dibenamkan ke tanah, dan membentuk pola bunga dalam jarak tertentu, Air hujan pun langsung meresap ke tanah.

Endang, yang kini berusia 57 tahun, menghabiskan masa kecilnya memanjati pepohonan Kebun Raya Bogor dan menyantapi buah-buahan yang muncul. Ia paham betul kondisi kawasan ini sejak kecil. “Kondisi yang ada sekarang jauh berbeda dengan di era 70-an,” paparnya. Ia mengenang betapa teduhnya jalan kenari satu, dengan pengunjung yang tertib. Kendaraan yang masuk ke kebun raya saat itu hanyalah sepeda dan gerobak roda yang ditarik oleh kuda untuk mengangkut sampah.

Kebun Raya Bogor adalah korban dampak lingkungan, katanya. Ia berbandapat bahwa akibat tuntutan finansial, fungsi kebun raya sebagai kebun botani pun akhirnya dikorbankan. Apalagi saat kebun ini menjadi tempat diselenggarakannya pertemuan-pertemuan yang menghadirkan panggung disertai pengeras suara, yang dentuman bas-nya membahana, hingga menggetarkan lapangan.

Kala pertemuan taman kanak-kanak sekabupaten dan kota diselenggarakan di sana menjelang Juni, puluhan ribu orang masuk ke dalam pada waktu yang bersamaan. “Suasannya tak ubahnya seperti pasar! Saya sedih karena merasa, leluhur saya lah yang dulu menjaga dan merawat ini semua. Mungkin jika mereka tahu seperti apa kondisi kebun raya sekarang, mereka lebih tersakiti dibandingkan saya,” ujarnya.

“Wisata massal tidak cocok bagi Kebun Raya Bogor,” ujar Mustaid. “Kasihlah kebun raya ini,” lanjutnya. Ia sadar bahwa kebun raya adalah daerah resapan yang penting. Selain membongkar beberapa bangunan di dalam kebun raya, dulu ia juga membatasi izin keramaian. Kini, Mustaid bersyukur bahwa lapangan Sempur yang letaknya berseberangan dengan Kebun Raya Bogor, telah diperbaiki. Sayangnya, hal ini belum menjadi magnet bagi masyarakat untuk menjadikannya sebagai tempat berkumpul.

“Kebun Raya Bogor berbeda dengan kebun raya daerah yang membutuhkan keberadaan masyarakat untuk mendukung keberlanjutannya,” ungkapnya. Wisata di sini harus diarahkan dalam ruang lingkup ilmiah. “Pengunjung harus dipandu dengan tujuan melihat koleksi, bukan piknik.”



**Kaktus *Cereus jamacaru* tumbuh di Taman Meksiko. Lebih dari 100 spesies tumbuhan kering ditanam di taman ini. Mayoritas spesies berasal dari Amerika bagian tengah dan selatan, lalu ditanam di Bogor yang memiliki intensitas hujan yang cukup tinggi. Kebun Raya Bogor tak hanya menyajikan tanaman dari Indonesia, tetapi juga dunia.**

KINI, DALAM 200 TAHUN KEHIDUPANNYA, Kebun Raya Bogor berbenah. Laboratorium Treub yang pertama kali difungsikan pada Desember 1884 sedang mengalami revitalisasi. “Kami sedang menggalang kerja sama antara lain dengan JICA dan Universitas Kyoto,” ujar Didik Widyatmoko, kepala Kebun Raya Bogor saat ini, termasuk memodernisasi laboratorium dan peralatan yang fokus pada biologi molekuler. Hal ini terkait agenda menjadikan tumbuhan kebun raya yang sudah puluhan tahun dikoleksi, menjadi tanaman yang harus bisa dimanfaatkan.

Ia juga sangat memandang penting peningkatan sumber daya peneliti, dan keberadaan bank biji di kebun raya. “Luas Kebun Raya Bogor tidak akan bisa bertambah di tengah perkotaan. Salah satu cara untuk menambah koleksi, adalah mengonservasi biji-bijian yang jumlahnya bisa saja mencapai jutaan,” paparnya.

Didik juga memahami bahwa masa kini adalah momentum yang baik untuk pembangunan kebun raya baru di seluruh Indonesia. “Minimal harus ada 47 kebun raya daerah yang mewakili tiap ekoregion,” tegasnya.

Salah satu visi Didik mengenai Kebun Raya Bogor masa depan adalah menggerakkan perekonomian masyarakat sekitar. “Ada 15 hotel besar yang mengelilingi kebun raya,” ujarnya mengingatkan. Selain itu, terdapat pula bisnis penukaran mata uang, usaha kuliner, serta bisnis tanaman hias yang dipandang sebagai penggerak perekonomian yang harus mendapat perhatian lebih.

Menurutnya, program yang sangat signifikan saat ini adalah memperbaiki sarana pendidikan lingkungan di dalam Kebun Raya Bogor. Contohnya, petunjuk jalan dan keterangan koleksi. Hal ini dilakukan agar orang merasa nyaman. Harapannya, mereka akan lebih tertarik untuk mengeksplorasi tumbuhan secara lebih mendalam. Tumbuhan sebagai penyokong utama kehidupan. “Kondisi jalan yang ada di dalam kebun raya juga harus mulus,” tegasnya.

Di dalam kebun tempat Presiden Joko Widodo sering melakukan kegiatan lari pagi di pengujung minggu ini, Didik pun menargetkan, dalam kurun waktu satu tahun, minimal harus lahir sebuah taman tematik baru, atau meresmikan taman tematik lama yang telah diperkaya koleksinya.

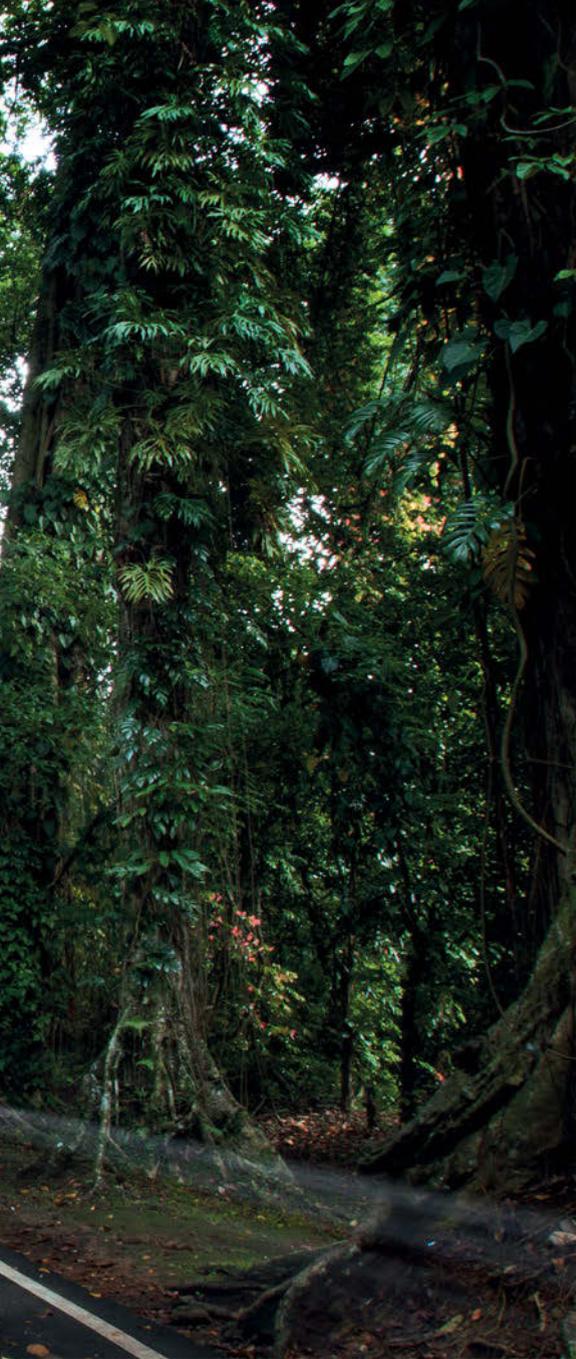


PADA HARI TERAKHIR MENGUNJUNGI Kebun Raya Bogor, saya termenung di sebuah kursi yang menghadap ke arah pulau di tengah Kolam Gunting. Di samping pulau, sebuah pipa memuncratkan air jernih. Jika ditelusuri, ujung pipa itu akan bermuara di salah satu titik di daerah Katulampa. Dedy terkadang masih menelusuri jalur pipa sepanjang tujuh kilometer yang menghidupi kebun raya juga istana itu.

Sebelum pipa itu ada, Kebun Raya Bogor mendapatkan air dari Sungai Cibalok yang

dipenuhi oleh sampah yang dibuang masyarakat. Kondisi kolam di kebun raya pun menjadi kotor. Kini, di tengah Kolam Gunting, saya melihat sebuah perahu cokelat membelah airnya yang jernih. Petugas di atasnya perlahan-lahan mendayung mendekati pulau, sambil sesekali memeriksa tanaman air yang tumbuh. Biawak tampak berenang hilir mudik, dan burung koak sesekali memamerkan suaranya.

Di sisi kanan tempat saya duduk, pelataran kayu serta jalan bersemen yang baru saja



**Pohon tinggi menjulang meneduhkan Jalan Kenari II. Pada 2006, badai menumbangkan ratusan pohon berusia lebih dari seabad, koleksi berharga Kebun Raya Bogor. Bencana itu tak melunturkan semangat kebun botani ini dalam upaya konservasi tumbuhan. Belakangan, kian banyak kebun botani yang tersebar di penjuru Indonesia.**

bau bunga tanaman, sekaligus menyentuh untuk mempelajarinya,” papar Didik sambil mengingatkan bahwa kenyamanan pengunjung adalah hal yang utama.

Di kejauhan, berkelompok-kelompok pelajar, yang belakangan saya ketahui berasal dari SMA YPHB di Jalan Pajajaran, Bogor, sedang mendengarkan pembimbing mereka yang menjelaskan cara mengetes pH air kolam dengan peralatan yang ia bawa. Hal ini mereka lakukan sembari mengikuti program wisata flora yang diselenggarakan oleh Kebun Raya Bogor.

Para siswa tampak santai di sekelilingnya. Ada yang berdiri di pelataran, duduk di kursi yang tersedia, bahkan duduk bersila dengan nyaman di pelataran kayu yang terletak di tepian kolam. Kehadiran mereka membuat suasana sedikit riuh, penuh dengan canda tawa. Persis seperti apa yang ada dalam visi Didik.

Saya menengok ke sisi kiri dari tempat saya duduk. Tampaklah jalan setapak bebatuan gico, yang mungkin saja disusun oleh leluhur Endang. Jalan itu berliku, menuju ke sisi istana. Di kejauhan, saya melihat beberapa ekor kambing milik presiden sedang memamah rerumputan.

Saat itu, saya merasa bagaikan berada di ambang dua masa Kebun Raya yang berbeda. Jika boleh memilih, saya ingin berada dalam suasana Kebun Raya Bogor seperti delapan tahun silam, tempat saya bisa melangkahkahi kaki memutari kolam, di atas jalan setapak bebatuan dengan suasana kolam yang alami.

Namun, saat melihat celoteh riang siswa-siswi SMA yang sedang belajar sambil bersantai di atas pelataran, saya tersadar. Mungkin masa depan kebun raya setelah melampaui dua abad, memang milik para pemuda yang sedang belajar dengan amat nyaman di sana. Semoga kebun raya ini bisa membimbing mereka, generasi penerus, menjadi para peneliti hebat yang mampu berjuang memuliakan Kebun Raya Bogor dengan segala tantangannya. □

dibangun, membentang hingga ke ujung kolam, mendekati gerbang masuk utama.

Perubahan yang dilakukan di tepian kolam yang awalnya dibangun sesuai dengan konsep taman air bergaya Inggris ini cukup kontroversial di kalangan para ahli tata ruang dan cagar budaya. Jalan setapak bebatuan yang dulu tampak alami, kini lenyap sudah.

“Kolam itu dibangun dengan meletakkan pelataran, agar tepian kolam tidak becek. Jadi, generasi muda bisa tengkurap sambil mencium