

# Eksplorasi flora di kawasan hutan lindung Gunung Talamau, Sumatera Barat dan hutan lindung Gunung Sibuatan, Sumatera Utara untuk pengayaan koleksi Kebun Raya Cibodas

## Flora exploration in the protected forest of Mount Talamau, West Sumatera and Mount Sibuatan, North Sumatera to enrich plant collection in Cibodas Botanic Garden

SULUH NORMASIWI<sup>✉</sup>, ZAENAL MUTAQIEN, IKHSAN NOVIADY, EKO SUSANTO, A. JAENI ASHARI

UPT Balai Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Cibodas, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Jl.Raya Cibodas PO Box 19 SDL Cipanas, Cianjur 43253, Jawa Barat. Tel/fax: +62-263-512233, ✉email: snsuluhiwi10@gmail.com

Manuskrip diterima: 20 Februari 2015. Revisi disetujui: 22 April 2015.

**Abstrak.** Normasiwi S, Mutaqien Z, Noviady I, Susanto E, Ashari AJ. 2015. Eksplorasi flora di kawasan hutan lindung Gunung Talamau, Sumatera Barat dan hutan lindung Gunung Sibuatan, Sumatera Utara untuk pengayaan koleksi Kebun Raya Cibodas. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1*: 501-508. Kegiatan eksplorasi dan penelitian flora di kawasan Hutan Lindung Gunung Talamau, Sumatera Barat dan Hutan Lindung Gunung Sibuatan, Sumatera Utara telah dilakukan pada tanggal 19 Mei-6 Juni 2014. Tujuan eksplorasi di dua lokasi ini adalah untuk mendokumentasikan keanekaragaman flora dataran tinggi basah lokal serta mengumpulkan spesimen hidup maupun herbarium dalam rangka pengkayaan koleksi di Kebun Raya Cibodas (KRC). Metode yang digunakan adalah eksploratif lapangan. Tim eksplorasi berhasil mengumpulkan spesimen hidup sebanyak 431 nomor koleksi dengan 34,33% diperkirakan koleksi baru KRC, serta 45 nomor herbarium dari dua lokasi Gunung Sibuatan, Sumatera Utara, dan Gunung Talamau, Sumatera Barat. Perolehan sebaran suku terbanyak antara lain Lauraceae, Orchidaceae, Rubiaceae, dan Annonaceae. Beberapa jenis tumbuhan diinventarisasi memiliki potensi sebagai tanaman hias, tanaman obat, serta tanaman pangan. Ditemukan pula tumbuhan langka berdasarkan IUCN Red List, yaitu *Symplocos canescens* B. Ståhl (Vulnerable B1ab(iii) Ver 3.1), dan *Nepenthes spectabilis* Danser (Vulnerable D2 Ver.2.3).

**Kata kunci:** Eksplorasi flora, Talamau, Sibuatan, Koleksi KRC

**Abstract.** Normasiwi S, Mutaqien Z, Noviady I, Susanto E, Ashari AJ. 2015. Flora exploration in the protected forest of Mount Talamau, West Sumatera and Mount Sibuatan, North Sumatera to enrich plant collection in Cibodas Botanic Garden. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1*: 501-508. Exploration and research flora in the protected forest of Mount Talamau, West Sumatera and Mount Sibuatan, North Sumatera was conducted on May 19 to June 6, 2014. The aim of this exploration is to documenting the diversity of the local flora highland and collect live specimens and herbarium collections in order to enrich a collection of Cibodas Botanic Garden (KRC). The survey method was conducted to collect the living specimen. Exploration team managed to collect live specimens collection number 431 with an estimated 34.33% KRC new collection, as well as 45 numbers herbarium of two locations Gunung Sibuatan, North Sumatera, and Gunung Talamau, West Sumatra. Obtaining the highest rate distribution among other Lauraceae, Orchidaceae, Rubiaceae, and Annonaceae. Some plant species inventoried has potential as ornamental plants, medicinal plants, and crops. Also found rare plants on the IUCN Red List, which *Symplocos canescens* B. Stahl (Vulnerable B1ab (iii) Ver 3.1), and *Nepenthes spectabilis* Danser (Vulnerable D2 Ver.2.3).

**Keywords:** Flora exploration, Mount Talamau, Mount Sibuatan, KRC collection

## PENDAHULUAN

Hutan pegunungan tropis termasuk hutan pegunungan Sumatera memiliki kekayaan komunitas tumbuhan yang lebih besar dibandingkan daerah lainnya di dunia (Whitten et al. 1997). Lebih lanjut dikatakan oleh Roos et al. (2004), pulau Sumatera memiliki jumlah jenis endemik terbesar ketiga dari lima pulau besar di Indonesia dari beberapa taksa terpilih. *World Wildlife Fund for Nature* (WWF) sebagai salah satu organisasi konservasi dunia memasukkan kawasan hutan hujan tropis pegunungan Sumatera sebagai salah satu kawasan dengan jumlah

ekoregion paling beragam di dunia. Hutan pegunungan Sumatera termasuk salah satu dari 200 ekoregion yang berstatus kritis (CE) dan menjadi prioritas konservasi global (Olson 2000; Olson dan Dinerstein 2002). Tropical Rainforest Heritage of Sumatera UNESCO (2004) menyatakan bahwa setidaknya terdapat 10.000 spesies tumbuhan dan 17 genus endemik yang tersebar di hutan lindung Sumatera. Meskipun demikian belum seluruh kawasan hutan pegunungan di Pulau ini dieksplor kekayaan tumbuhannya.

Di Indonesia berkurangnya luas tutupan hutan atau laju deforestasi pada periode 2000-2005 mencapai 1,09 juta

ha/tahun dan di Pulau Sumatera pada periode tersebut sebesar 0,27 juta ha/tahun. Faktor utama yang menyebabkan terjadinya perubahan penutupan hutan di Sumatera, yaitu akibat penebangan hutan baik yang legal maupun illegal, dan konversi hutan menjadi areal penggunaan lain (Nugroho 2008).

LAPAN (2005) menyatakan bila laju deforestasi di Sumatera tidak dihentikan maka hutan Sumatera akan habis pada tahun 2015. Oleh karena itu, kegiatan Penelitian dan Eksplorasi Tumbuhan Dataran Tinggi Basah tahun 2014 difokuskan pada tumbuhan yang berasal dari pegunungan Sumatera. Lokasi eksplorasi dilakukan di Hutan Lindung Gunung Sibuatan (Provinsi Sumatera Utara) dan di Hutan Lindung Gunung Talamau (Provinsi Sumatera Barat), karena keragaman jenis floranya masih tinggi, kondisi kawasan hutannya masih relatif utuh dan kondisi iklimnya yang mirip dengan kondisi Kebun Raya Cibodas (Laumonier et al. 2010).

Gunung Talamau merupakan gunung tertinggi di Kabupaten Pasaman Barat, Sumatera Barat dengan ketinggian 2.912 mdpl. Gunung Talamau terletak dengan posisi geografis: 05° 37,0'-08° 19,1 LU dan 99° 53' 08,4"-99° 57' 22,8" BT. Posisi Kabupaten Pasaman Barat yang dilewati garis khatulistiwa menjadikan wilayah Gunung Talamau unik dan diduga banyak memberikan pengaruh pada pola penyebaran jenis-jenis tumbuhannya.

Gunung Sibuatan adalah gunung tidak aktif dengan ketinggian 2.457 mdpl yang terletak di Kecamatan Merek, Kabupaten Karo, Sumatera Utara. Gunung Sibuatan merupakan gunung yang berada dalam ruang lingkup barisan pegunungan, yaitu Gunung Sinabung, Gunung Sibayak dan Gunung Sinabung. Wilayah Gunung Sibuatan sangat minim informasi namun diketahui memiliki ekosistem hutan yang masih asri dan terjaga karena merupakan hutan yang dilindungi.

Prioritas utama kegiatan eksplorasi flora adalah mengkoleksi flora endemik, berpotensi sebagai bahan pangan, tumbuhan hias, tumbuhan obat dan lain-lain. Jenis lain yang dikoleksi adalah flora terancam kepunahan dan habitatnya mulai terdegradasi. Kegiatan eksplorasi dan penelitian diharapkan dapat berkontribusi terhadap pelestarian flora dataran tinggi basah Indonesia bagian barat. Hasil kegiatan akan dikonservasi secara eks situ, menjadi bahan penelitian, pendidikan lingkungan, dan ekowisata.

## BAHAN DAN METODE

Metode yang digunakan adalah metode eksploratif untuk mendapatkan jenis-jenis tumbuhan dari habitat aslinya dengan prioritas endemik, unik, terancam punah dan berpotensi. Koleksi hidup dapat dalam bentuk biji, setek, anakan maupun tumbuhan. Untuk koleksi tumbuhan yang belum diketahui jenisnya, dibuat juga koleksi herbarium untuk kemudian disimpan di Herbarium CHTJ (Cianjur Hortus Tjibodasensis). Untuk kelengkapan data lapangan setiap sampel di lapangan dicatat data agroekologi serta dilakukan pelabelan. Setiap spesimen hidup ditanam dan ditumbuhkan sebagai koleksi di Kebun

Raya Cibodas.

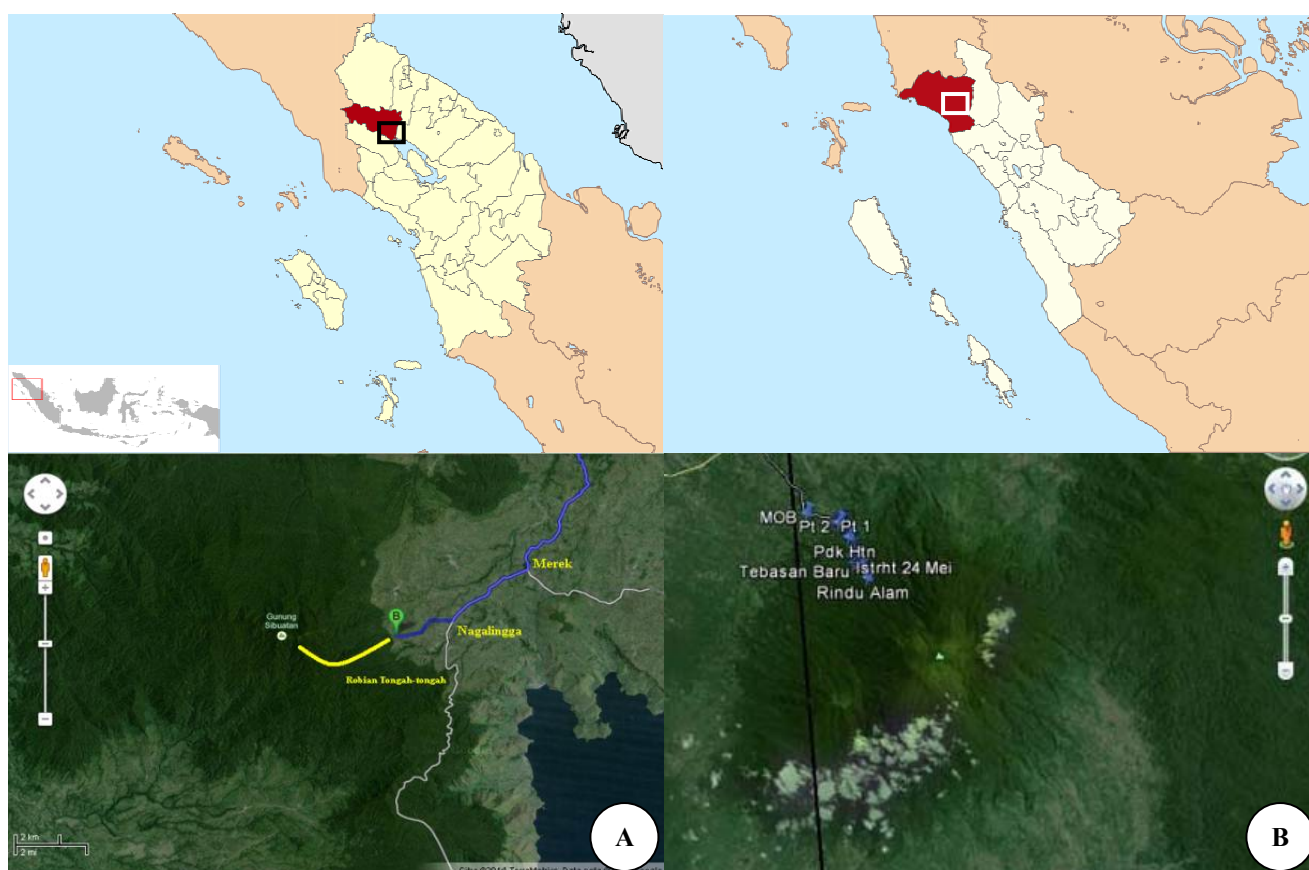
Lamanya pelaksanaan masing-masing lokasi selama 20 hari dalam dua tim yang terdiri dari 5 orang dengan waktu yang bersamaan, yaitu tanggal 19 Mei-6 Juni 2014. Lokasi yang dijelajahi di Gunung Sibuatan, Kabupaten Karo, Sumatera Utara, sebanyak empat lokasi yaitu Robian Tongah-tongah, Shelter 1 Gunung Sibuatan, Shelter 2 Gunung Sibuatan, dan Shelter 3 Gunung Sibuatan yang terletak pada ketinggian 1.538-2.452 mdpl. Ketinggian tersebut mewakili tiga zona pegunungan, yaitu zona sub-montana, zona montana, dan zona subalpin, dengan harapan dapat memperoleh tumbuhan yang mewakili zona tersebut. Pada lokasi Gunung Talamau, Kabupaten Pasaman Barat, Sumatera Barat, kegiatan eksplorasi difokuskan pada daerah dengan ketinggian 750-1200 mdpl. Pemilihan lokasi pada ketinggian tersebut karena merupakan transisi antara hutan dataran rendah dan hutan pegunungan yang memiliki keanekaragaman floranya paling tinggi, beberapa suku dan genera hanya ditemui pada salah satu dari daerah transisi. Selain itu tingginya derajat pengalihan fungsi hutan menjadi ladang penduduk marak terjadi di wilayah transisi ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hutan Lindung Gunung Talamau dan Gunung Sibuatan merupakan hutan hujan tropis di Sumatera yang masih terjaga baik dan memiliki keanekaragaman tumbuhan yang sangat tinggi. Kegiatan eksplorasi flora dataran tinggi basah ini fokus ketinggian lokasi di kedua Hutan Lindung Gunung Talamau dan Gunung Sibuatan adalah berbeda. Pada lokasi Gunung Talamau kegiatan eksplorasi difokuskan pada daerah dengan ketinggian 750-1200 mdpl. Hal ini dikarenakan zona pegunungan rendah Gunung Talamau sangat luar biasa. Tercatat setidaknya ada 65 suku tumbuhan yang dapat ditemui dengan pola penyebarannya berdasarkan ketinggian yang menarik untuk diperhatikan. Sementara pada Hutan Lindung Gunung Sibuatan rentang wilayah eksplorasi lebih luas yaitu pada ketinggian 1538-2452 mdpl yang mewakili zona sub-montana, zona montana, dan zona sub-alpin (van Steenis 2006). Di Hutan Lindung Gunung Sibuatan pada masing-masing zona memiliki karakteristik dan tumbuhan menarik yang belum terkoleksi di KRC.

Hasil yang diperoleh dari eksplorasi dan penelitian flora di dua lokasi Gunung Sibuatan, Sumatera Utara, dan Gunung Talamau, Sumatera Barat adalah terkoleksinya spesimen hidup sebanyak 431 nomor koleksi dengan 148 nomor atau 34,33% diperkiraan koleksi baru Kebun Raya Cibodas, serta 45 nomor herbarium. Pada lokasi Gunung Talamau dari 221 nomor koleksi hidup terdapat 48 suku, dan pada lokasi Gunung Sibuatan diperoleh 72 suku dari 210 nomor koleksi hidup. Tumbuhan yang dikoleksi didominasi oleh pohon dan semak serta tumbuhan merambat dan epifit.

Komposisi perolehan tumbuhan yang dikoleksi di kedua lokasi memiliki sedikit perbedaan (Gambar 2). Hasil Gunung Talamau secara umum jenis tumbuhan dari suku Lauraceae paling banyak dikoleksi sejumlah 32 jenis atau



**Gambar 1.** Lokasi kegiatan eksplorasi dan penelitian flora dataran tinggi basah. A. Gunung Sibuatan, Kabupaten Karo, Sumatera Utara, B. Gunung Talamau, Kabupaten Pasaman Barat, Sumatera Barat

29% dari total jenis tumbuhan yang dikoleksi dan berturut-turut di bawahnya adalah suku Rubiaceae dan Meliaceae. Pada Gunung Sibuatan Orchidaceae adalah suku yang paling banyak dikoleksi, yaitu sebanyak 27 nomor koleksi, kemudian disusul oleh suku Rubiaceae, Lauraceae, dan Primulaceae. Komposisi jenis yang dikoleksi memang cukup melimpah keberadaannya di kawasan hutan, namun tidak mencerminkan kondisi vegetasi hutan pegunungan Talamau dan Sibuatan secara keseluruhan.

### Koleksi tumbuhan berpotensi

Pengkoleksian tumbuhan dalam kegiatan eksplorasi di Hutan Lindung Gunung Talamau dan Gunung Sibuatan difokuskan untuk memperoleh tumbuhan yang belum terkoleksi di KRC dan tumbuhan yang memiliki estetika serta nilai ekonomi tinggi. Di antara tumbuhan yang dikoleksi banyak yang telah dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai tanaman obat, tanaman hias, bahan pangan dan lain-lain.

Tumbuhan obat merupakan tumbuhan yang dapat menghilangkan rasa sakit, meningkatkan daya tahan tubuh, membunuh bibit penyakit, dan memperbaiki organ-organ yang rusak (Kriswiyanti 2007; Darsini 2013). Hal penting inilah yang membuat masyarakat mempertahankan penggunaan dan pemanfaatan tumbuhan obat. Pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat sebagai sumber obat-obatan

alami telah lama dilakukan dan diteruskan dari generasi ke generasi. Setiap daerah memiliki kekhasan dalam penggunaan tumbuhan sebagai obat tradisional tergantung dari adat istiadat dan ketersediaan tumbuhan bermanfaat di daerah tersebut.

Berdasarkan hasil kegiatan eksplorasi di hutan lindung Gunung Talamau dan Gunung Sibuatan berhasil dikoleksi tumbuhan dengan potensi sebagai obat-obatan. Informasi kegunaan tumbuhan sebagai tanaman obat diperoleh dari warga sekitar maupun dari pengetahuan tim sebelumnya. Tumbuhan yang berpotensi sebagai tanaman obat dari Hutan Lindung Gunung Talamau dan Gunung Sibuatan di antaranya *Labisia pumila* (Blume) Mez yang oleh warga sekitar digunakan untuk mengobati sakit perut, *Antidesma montanum* Blume yang daun dan buahnya banyak dimanfaatkan sebagai tonik setelah ibu melahirkan, dan *Polygala venenosa* Juss.ex Poir yang dipercaya sebagai afrodisiak atau penambah stamina.

Tumbuhan berpotensi sebagai tanaman hias yang dikoleksi dari Hutan Lindung Gunung Talamau dan Gunung Sibuatan adalah tumbuhan yang memiliki morfologi menarik baik bentuk dan warna daun, perawakan maupun bunganya. Tumbuhan yang berpotensi dikembangkan sebagai tanaman hias antara lain dari suku Orchidaceae (*Dendrobium* sp., *Bulbophyllum* sp., *Coelogyne* sp., *Eria* sp.), Gesneriaceae (*Aechynanthus* sp.,

*Snignia* sp.), Magnoliaceae (*Magnolia* spp), Ericaceae (*Rhododendron malayanum*), Balsaminaceae (*Impatiens* sp.), Nepentaceae (*Nepenthes* sp.), Araceae (*Homalomena* sp., *Philodendron* sp.) dan Begoniaceae (*Begonia* sp.), *Ixora lanceolata* Lam.

Bahan pangan yang berasal dari tumbuhan adalah bahan pangan nabati, baik yang berasal dari buah, biji, akar, batang, maupun daun. Tumbuhan yang berpotensi pangan dan dikoleksikan dari Hutan Lindung Gunung Talamau dan Gunung Sibuatan terutama yang berpotensi sebagai tanaman penghasil buah-buahan lokal dan eksotik. Tumbuhan tersebut antara lain *Rubus mollucanus* L (Rosaceae) yang dikenal sebagai raspberi hutan dan memiliki rasa buah yang manis, dijumpai juga beberapa jenis *Nephelium* sp. (Sapindaceae), *Garcinia* sp. (Clusiaceae), dan *Mangifera* sp. (Anacardiaceae), dan jenis eksotik seperti *Persea americana* Mill. juga berhasil dikoleksi.

### Koleksi tumbuhan langka

Hutan pegunungan Sumatera merupakan rumah bagi banyak spesies tumbuhan endemik dan langka. Seperti yang dijumpai oleh tim eksplorasi di Hutan Lindung Gunung Talamau di sekitar kawasan Air Terjun Lenggo Geni (1.100 mdpl) adalah spesies bunga bangkai (*Amorphophallus titanum* Becc.) yang dikategorikan terancam secara internasional oleh IUCN dengan status keterancaman yang tinggi (*Vulnerable*) dan dilindungi oleh Pemerintah Republik Indonesia melalui PP.No.7 tahun

2009. Tumbuhan ini merupakan endemik dan hanya ditemukan di bagian barat Pulau Sumatera. Spesies bunga bangkai yang ditemukan ini diduga merupakan salah satu yang terbesar di dunia, mengingat diameter batang vegetatifnya mencapai 24 cm. Keberadaannya di Hutan Lindung Gunung Talamau juga semakin terancam oleh adanya kegiatan perladangan yang dilakukan oleh masyarakat di sekitar habitat ditemukannya bunga bangkai tersebut.

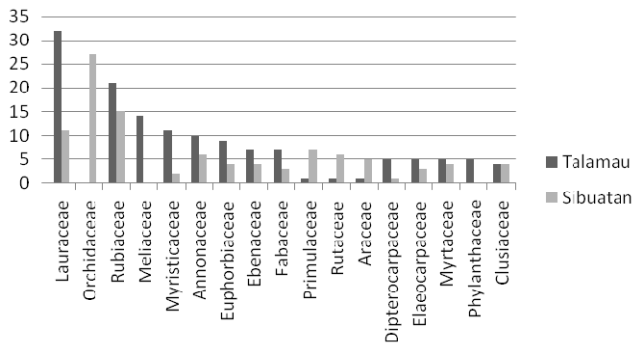
Di Hutan Lindung Gunung Sibuatan ditemukan jenis *Nepenthes* endemik dan terancam keberadaannya, di antaranya adalah *Nepenthes gracilis* Korth. ( lower risk/least concern ver 2.3) dan *Nepenthes spectabilis* Danser (Vulnerable ver 2.3). Dikatakan McPherson dan Robinson (2012) dalam *Field Guide to the Picther Plants of Sumatera and Java*, *Nepenthes spectabilis* Danser merupakan endemik Sumatera Utara dan NAD, dengan habitat alaminya mulai dari bagian selatan Danau Toba hingga bagian utara Gunung Kemiri. Tumbuhan ini tersebar mulai dari ketinggian 1400-2200 mdpl, tumbuh pada hutan berlumut di hutan pegunungan, biasa ditemukan terestrial namun tidak jarang sebagai epifit. *N.spectabilis* Danser di Gunung Sibuatan baru ditemukan di Shelter 3 pada ketinggian 2452 mdpl atau mendekati puncak Gunung Sibuatan, tidak pada sekitar punggung pegunungan seperti yang dikatakan McPherson. Hal ini mengindikasikan bahwa habitat tumbuhan ini semakin tergeser dan semakin terancam kelestariannya karena tingginya eksploitasi tumbuhan ini di alam. Demikian halnya dengan

**Tabel 1.** Jenis tumbuhan berpotensi yang berasal dari Hutan Lindung Gunung Talamau dan Gunung Sibuatan, Sumatera Barat.

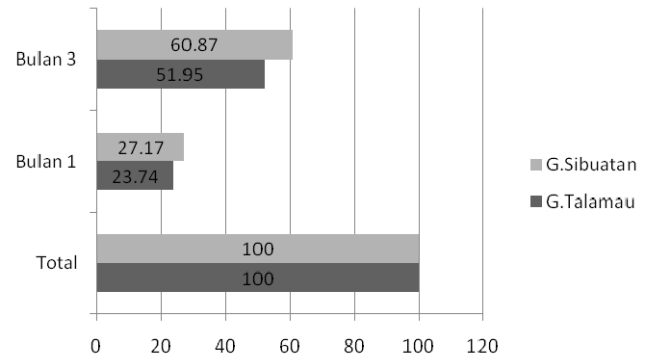
Tumbuhan berpotensi	Jenis tumbuhan
Obat	<i>Antidesma montanum</i> Blume., <i>Bischofia javanica</i> Blume, <i>Cananga odorata</i> (Lam.) Hook.f. & Thomson, <i>Carallia brachiata</i> (Lour.) Merr, <i>Cinnamomum iners</i> Reinw.ex Blume, <i>Disporum cantoniense</i> (Lour.) Merr, <i>Glochidion zeylanicum</i> (Gaertn.) A.Juss., <i>Syzygium antisepticum</i> (Blume.) Merr & L.M.Perry, <i>Uncaria gambir</i> (Hunter) Roxb., <i>Polygala venenosa</i> Juss.ex Poir, <i>Labisia pumila</i> (Blume) Mez., <i>Ampelocissus elegans</i> Gagnep.
Hias	Orchidaceae ( <i>Dendrobium</i> sp., <i>Bulbophyllum</i> sp., <i>Coelogyne</i> sp., <i>Eria</i> sp. dan lain-lain), Gesneriaceae ( <i>Aeschynanthus</i> sp., <i>Sinningia</i> sp.), Ericaceae ( <i>Rhododendron malayanum</i> ) dan Magnoliaceae ( <i>Magnolia</i> spp.), Nepentaceae ( <i>Nepenthes</i> spp.), Araceae ( <i>Homalomena</i> sp., <i>Philodendron</i> sp.) dan Begoniaceae ( <i>Begonia</i> sp.), <i>Ixora lanceolata</i> Lam.,
Pangan	<i>Rubus mollucanus</i> L. (Rosaceae), <i>Castanopsis argentea</i> (Fagaceae), <i>Nephelium</i> sp. (Sapindaceae), <i>Garcinia</i> sp. (Clusiaceae), <i>Mangifera</i> sp. (Anacardiaceae), <i>Baccaurea reticulata</i> Hook.f, <i>Antidesma montanum</i> Blume, <i>Aglaiia argentea</i> Blume, <i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Blume, <i>Persea americana</i> Mill., <i>Musa acuminata</i> Colla.

**Tabel 2.** Jenis Tumbuhan yang Dikoleksi Tercatat di IUCN Red List.

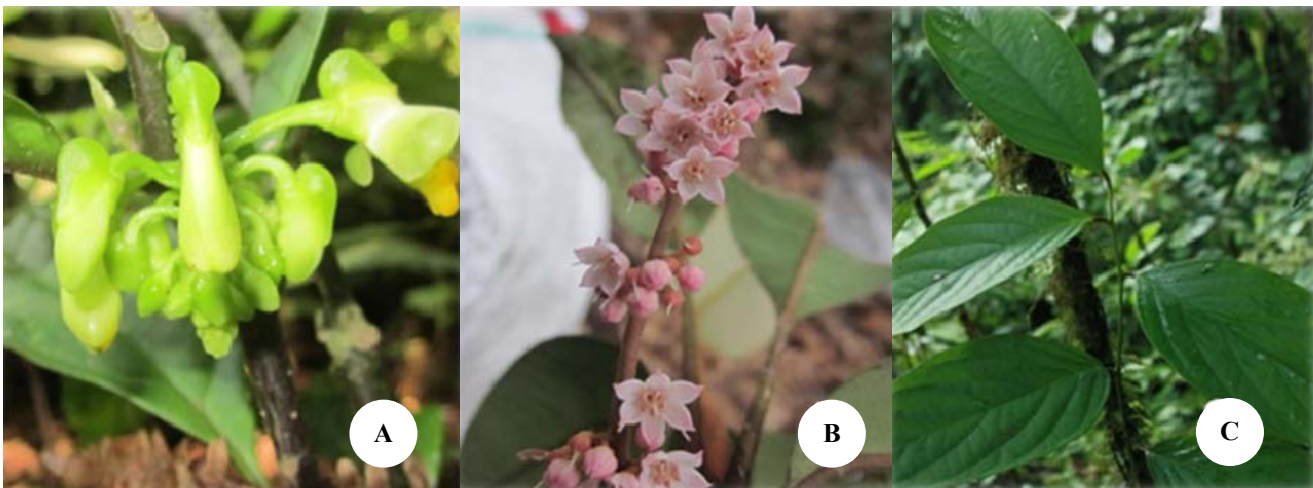
Nama tumbuhan	Asal	Status IUCN Redlist
<i>Symplocos canescens</i> B. Ståhl	Gunung Sibuatan	Vulnerable B1 ab (iii) Ver.3.1
<i>Nepenthes spectabilis</i> Danser	Gunung Sibuatan	Vulnerable D2 Ver.2.3
<i>Nepenthes gracilis</i> Korth.	Gunung Sibuatan	Least Concern Ver.2.3
<i>Podocarpus neritifolius</i> D.Don	Gunung Sibuatan	Least Concern Ver .3.1
<i>Magnolia tsiampacca</i> (L.) Figlar & Noot.	Gunung Sibuatan	Data Deficient Ver.3.1
<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	Gunung Sibuatan	Least Concern Ver.2.3
<i>Aglaiia elliptica</i> (C.DC.) Blume	Gunung Sibuatan dan Gunung Talamau	Least Concern Ver.2.3
<i>Dacrycarpus imbricatus</i> (Blume.) de Laub	Gunung Talamau	Least Concern Ver .3.1
<i>Magnolia liliifera</i> L. (Baill.)	Gunung Talamau	Least Concern Ver .3.1
<i>Prunus polystachya</i> (Hook.f.) Kalkman	Gunung Talamau	Least Concern Ver.2.3
<i>Illicium tenuifolium</i> (Ridl.)A.C.Sm.	Gunung Talamau	Least Concern Ver.2.3



**Gambar 2.** Sebaran suku terbanyak hasil eksplorasi 2 lokasi, Gunung Talamau dan Gunung Sibuatan, Sumatera Barat



**Gambar 8.** Persentase Pertumbuhan spesimen tumbuhan koleksi selama 3 bulan di KRC



**Gambar 3.** Tumbuhan berpotensi sebagai tanaman obat: A. *Polygala venenosa* Juss. ex Poir, B. *Labisia pumila* (Blume) Mez, C. *Antidesma montanum* Blume

*N. gracilis* Korth. yang merupakan jenis *Nepenthes* dataran rendah namun baru ditemukan di Robian Tengah-Tengah Hutan Lindung Gunung Sibuatan pada ketinggian 1809 mdpl, meskipun dalam status IUCN Red List Low Risk ver 2.3 namun akan menjadi terancam apabila eksploitasi dan perdagangan *Nepenthes* terus berlanjut tanpa adanya peraturan.

Jenis-jenis tumbuhan yang terkoleksi dan memiliki status kelangkaan berdasarkan IUCN Red List juga tercantum pada Tabel 2. Tumbuhan yang dikoleksi dari Hutan Lindung Gunung Sibuatan tercatat berstatus vulnerable lainnya adalah *Symplocos canescens* B. Ståhl (Vulnerable B1 ab (iii) Ver.3.1). Pengambilan jenis tumbuhan ini di alam cukup tinggi, dan kelestariannya semakin terancam. IUCN Red List merupakan satu referensi penting dalam menentukan status konservasi suatu spesies meskipun tidak selalu mencerminkan kebutuhan konservasi aktual dan dapat sangat berbeda dengan prioritas konservasi suatu negara maupun suatu kawasan (Risna et al. 2010).

**Penanganan koleksi dan pertumbuhan pasca eksplorasi di Kebun Raya Cibodas**

Penanganan tumbuhan hasil eksplorasi dilakukan segera setelah tumbuhan tiba di KRC. Diawali dengan penyiapan media tanam di pembibitan dan polibag yang diperlukan. Media tanam untuk tumbuhan non-anggrek dan anggrek tanah berisi campuran tanah, kompos dan sekam dengan perbandingan 1:1:1, sedangkan untuk media anggrek epifit digunakan pakis maupun sabut kelapa. Penanaman tumbuhan didahulukan pada koleksi non-anggrek dan anggrek tanah. Masing-masing tumbuhan ditanam dalam polibag yang disesuaikan dengan ukuran anakan maupun setek yang dibawa. Sementara pada anakan-anakan yang berukuran sangat kecil ditanam dalam kompot (*community pot*) agar memudahkan dalam pindah tanam. Semua koleksi ditempatkan dalam naungan paranet agar dapat tumbuh dengan baik.

Selama tiga bulan dibibitkan di Pembibitan KRC, semua tumbuhan diamati perkembangannya oleh tim eksplorasi sebelum diserahkan penangannya untuk





**Gambar 4.** Tumbuhan berpotensi sebagai tanaman hias: A. *Aeschynanthus radicans* Jack, B. *Magnolia liliifera* (L.) Baill, C. *Impatiens* sp., D. *Nepenthes spectabilis* Danser, E. *Coelogyne* sp., F. *Ixora lanceolata* Lam.

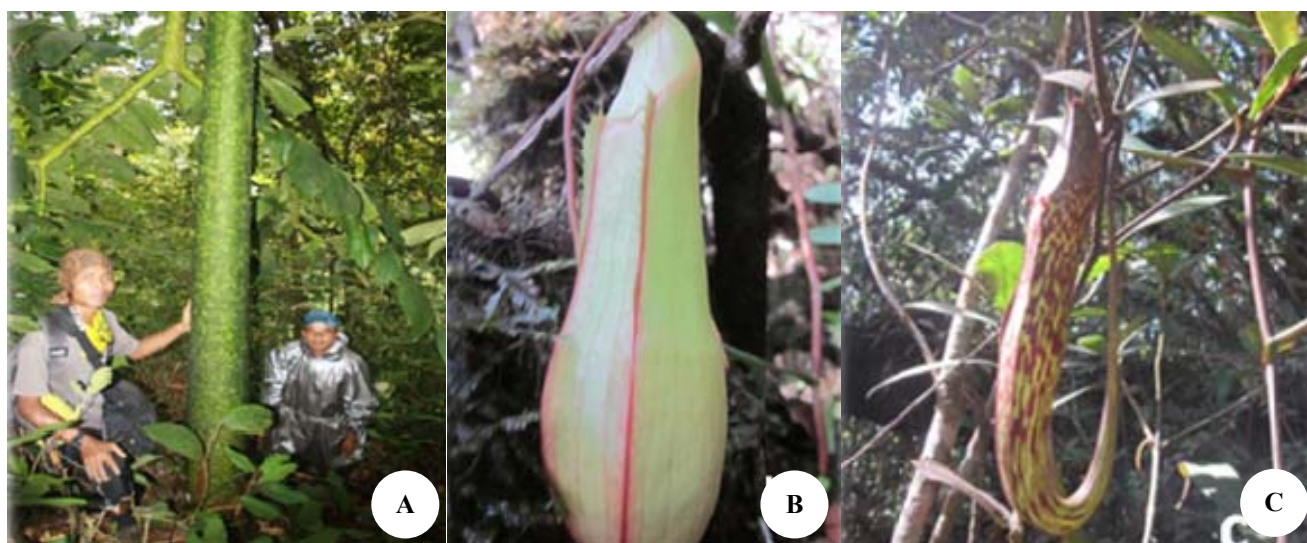


**Gambar 5.** Tumbuhan berpotensi sebagai tanaman pangan: A. *Nephelium* sp., B. *Mangifera* sp., C. *Musa acuminata* Colla, D. *Rubus mollucanus* L.

dirawat reguler oleh unit Pembibitan KRC. Hasil pengamatan perkembangan pertumbuhan dapat dilihat dari Gambar 8. Berdasarkan gambar tersebut terlihat tingkat tumbuh dari material hidup yang dikoleksi memiliki keberhasilan hidup yang cukup baik. Tumbuhan koleksi dari Hutan Lindung Gunung Talamau pada bulan pertama sejumlah 23,7% dan Gunung Sibuatan sejumlah 27,17% dari seluruh jumlah individu sudah mulai bertunas,

kemudian pada bulan ketiga jenis tumbuhan yang telah bertunas naik menjadi 52% atau sejumlah 125 jenis dan 60,87% atau sejumlah 448 spesimen dari 736 spesimen. Beberapa jenis tumbuhan memiliki daya adaptasi yang cukup tinggi sehingga pertumbuhan di pembibitan sangat baik. Secara keseluruhan dapat disimpulkan, tim eksplorasi berhasil mengumpulkan spesimen hidup sebanyak 431 nomor koleksi dengan 34,33% diperkirakan





**Gambar 6.** Tumbuhan langka yang ditemukan selama eksplorasi: A. *Amorphophallus titanum* Becc. di Gunung Talamau, B. *Nepenthes gracilis* Korth. di Gunung Sibuatan, C. *Nepenthes spectabilis* Danser di Gunung Sibuatan



**Gambar 7.** Penanganan material hidup (koleksi hasil eksplorasi) di unit pembibitan KRC

koleksi baru KRC, serta 45 nomor herbarium dari dua lokasi Gunung Sibuatan, Sumatera Utara, dan Gunung Talamau, Sumatera Barat. Perolehan sebaran suku terbanyak antara lain Lauraceae, Orchidaceae, Rubiaceae, dan Annonaceae. Beberapa jenis tumbuhan diinventarisasi memiliki potensi sebagai tanaman hias, tanaman obat, serta tanaman pangan. Ditemukan pula tumbuhan langka berdasarkan IUCN Red List, yaitu *Symplocos canescens* B. Ståhl (Vulnerable B1ab(iii) Ver 3.1), dan *Nepenthes spectabilis* Danser (Vulnerable D2 Ver.2.3).

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan eksplorasi ini didukung oleh kegiatan tematik UPT BKT Kebun Raya Cibodas LIPI: Konservasi Ex-Situ Tumbuhan Pengunungan: Eksplorasi dan Penelitian Flora Dataran Tinggi Basah Sumatera Tahun 2014. Ucapan terima kasih disampaikan kepada BKSDA, Dinas Kehutanan, dan Kesbangpolinmas Sumatera Barat dan Sumatera Utara serta semua personil eksplorasi, pihak dan institusi yang telah membantu selama kegiatan eksplorasi

di Hutan Lindung Gunung Sibuatan dan Gunung Talamau yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Darsini NN. 2013. Analisis keanekaragaman jenis tumbuhan obat tradisional berkasiat untuk pengobatan penyakit saluran kencing di Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. *Jurnal Bumi Lestari* 13 (1) : 159-165.
- IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.1. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)> [23 Februari 2015]
- Lapan. 2005. DEPHUT bisa Pakai Data Penginderaan Jauh LAPAN-BPPT. [www.bppt.go.id](http://www.bppt.go.id)
- Laumonier Y, Uryu Y, Stuwe, M, Budiman, A, Setiabudi, B, Hadian, O. 2010. Eco-floristic sectors and deforestation threats in Sumatra: identifying new conservation area network priorities for ecosystem-based land use planning. *Biodiv Conserv* 19: 1153
- McPherson SR, Robinson A. 2012. Field Guide to the Pitcher Plants of Sumatra and Java. Redfern Natural History Productions, Poole.
- Nugroho SB. 2008. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perubahan Penutupan Hutan: Studi Kasus Pulau Sumatera. [Tesis] Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Olson D, Dinerstein E. 2002. The global 200: Priority ecoregions for global conservation. *Ann Missouri Bot Gard* 89: 199.
- Risna RA, Kusuma YWC, Widyatmoko D, Hendrian R, Pribadi DO. 2010. Spesies Prioritas untuk Konservasi Tumbuhan Indonesia Seri 1. Arecaceae, Cyatheaceae, Nepenthaceae, Orchidaceae. Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Bogor-LIPI. Bogor.
- Roos MC, Keblor PJA, Gradstein R, Baas P. 2004. Species diversity and endemism of five major Malesian island: diversity-area relationships. *J Biogeogr* 31: 1893
- Van Steenis CGGJ. 2006. Flora Pegunungan Jawa (Terjemahan). LIPI Press, Jakarta
- UNESCO 2004. Tropical Rainforest Heritage of Sumatera Criteria (vii)(ix)(x). <http://whc.unesco.org/en/list/1167> [2 Maret 2015]
- Whitten T, Damanik SJ, Anwar J, Hisyam N. 1997. The Ecology of Sumatra. Periplus Editions (HK) Ltd., Singapore.