

Kebun Raya Samosir: Studi tentang kekayaan flora dan potensinya

Samosir Botanical Gardens: Study on flora resource and its potential

SRI HARTINI, SAHROMI[✉]

Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya (Kebun Raya Bogor), Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jl. Ir. H. Juanda No. 13 Bogor 16122, Jawa Barat. Tel./Fax.: +62-251-8322187, ✉email: ssahromi@yahoo.co.id

Manuskrip diterima: 25 Agustus 2016. Revisi disetujui: 20 Desember 2016.

Abstrak. Hartini S, Sahromi. 2016. Kebun Raya Samosir: Studi tentang kekayaan flora dan potensinya. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 2*: 243-249. Kebun raya baru akan dibangun di Pulau Samosir, Sumatera Utara. Luasnya sekitar 100 hektar. Sebelumnya lokasi ini merupakan tempat penggembalaan kerbau masyarakat sekitar. Meskipun demikian di lokasi ini masih cukup banyak jenis tumbuhan yang dapat ditemukan. Banyak diantara jenis-jenis tersebut bahkan memiliki manfaat atau potensi yang belum dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari oleh masyarakat sekitar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menginventarisasi jenis-jenis tumbuhan berpotensi yang terdapat di calon Kebun Raya Baru Samosir. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksploratif, yaitu dengan cara menjelajahi kawasan yang diteliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak kurang dari 48 jenis tumbuhan berpotensi ditemukan di lokasi ini. Potensi dari jenis yang ditemukan antara lain sebagai penghasil kayu (*Mallotus muticus*, *Senna siamea*, *Erythrina subumbrans*, *Macadamia hildebrandii*, *Omalanthus populneus*, *Celtis rigescens*, *Paraserianthes falcataria*, *Rhamnus nepalensis*, *Artocarpus integer*, *Toona sureni*, *Ceiba pentandra*), penghasil buah-buahan (*Arenga pinnata*, *Artocarpus integer*, *Durio zibethinus*, *Elaeagnus latifolia*, *Ficus drupacea*, *Macadamia hildebrandii*, *Mangifera foetida*, *Mangifera indica*, *Persea americana*, *Psidium guajava*, *Rhodomyrtus tomentosus*), tanaman hias (*Melastoma malabathricum*, *Lantana camara*, *Pinus merkusii*, *Jussieua peruviana*, *Callicarpa arborea*, *Agave angustifolia*, *Monochoria hastata*, *Rhodomyrtus tomentosus*, *Etilingera elatior*, *Nepenthes tobaica*, *Coelogyne asperata*, *Drynaria rigidula*, *Clerodendrum serratum*, *Lonicera japonica*, *Cyathea contaminans*, *Saurauia vulcani*, *Schefflera elliptica*, *Arundina graminifolia*, *Spathoglottis plicata*, *Selliguea triloba*, *Vaccinium varingiaefolium*, *Scirpus lacustris*), obat tradisional (*Melastoma malabathricum*, *Lantana camara*, *Dicranopteris linearis*, *Mimosa pudica*, *Erythrina subumbrans*, *Syzygium aromaticum*, *Psidium guajava*, *Rhodomyrtus tomentosus*, *Etilingera elatior*, *Nepenthes tobaica*, *Lygodium microphyllum*, *Cyathea contaminans*, *Blechnum orientale*, *Drynaria rigidula*), serta tumbuhan rempah (*Syzygium aromaticum*, *Etilingera elatior*, *Aleurites moluccana*).

Kata kunci: Flora, Kebun Raya Samosir, Sumatera Utara

Abstract. Hartini S, Sahromi. 2016. *Samosir Botanical Gardens: Study on flora resource and its potential*. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 2*: 243-249. The new botanical garden will be built on the Samosir island, North Sumatra. Covers area approximately 100 hectares. The previous location was buffalo pasture used by surrounding communities. Nevertheless at this location is still quite a lot of plants that can be found. Many of these species even have benefits or potential that have not been utilized daily by the community. The purpose of this study was to inventory potentially plant species which found in New Samosir Botanical Garden that will be built. The method used in this study was exploratory, that was by exploring the area studied. The results showed that no less than 48 species of plants had the potential have been found at this location. Potential types found as timber (*Mallotus muticus*, *Senna siamea*, *Erythrina subumbrans*, *Macadamia hildebrandii*, *Omalanthus populneus*, *Celtis rigescens*, *Paraserianthes falcataria*, *Rhamnus nepalensis*, *Artocarpus integer*, *Toona sureni*, *Ceiba pentandra*), producer of fruits (*Arenga pinnata*, *Artocarpus integer*, *Durio zibethinus*, *Elaeagnus latifolia*, *Ficus drupacea*, *Macadamia hildebrandii*, *Mangifera foetida*, *Mangifera indica*, *Persea americana*, *Psidium guajava*, *Rhodomyrtus tomentosus*), ornamental plants (*Melastoma malabathricum*, *Lantana camara*, *Pinus merkusii*, *Jussieua peruviana*, *Callicarpa arborea*, *Agave angustifolia*, *Monochoria hastata*, *Rhodomyrtus tomentosus*, *Etilingera elatior*, *Nepenthes tobaica*, *Coelogyne asperata*, *Drynaria rigidula*, *Clerodendrum serratum*, *Lonicera japonica*, *Cyathea contaminans*, *Saurauia vulcani*, *Schefflera elliptica*, *Arundina graminifolia*, *Spathoglottis plicata*, *Selliguea triloba*, *Vaccinium varingiaefolium*, *Scirpus lacustris*), traditional medicines (*Melastoma malabathricum*, *Lantana camara*, *Dicranopteris linearis*, *Mimosa pudica*, *Erythrina subumbrans*, *Syzygium aromaticum*, *Psidium guajava*, *Rhodomyrtus tomentosus*, *Etilingera elatior*, *Nepenthes tobaica*, *Lygodium microphyllum*, *Cyathea contaminans*, *Blechnum orientale*, *Drynaria rigidula*), and herbs spices (*Syzygium aromaticum*, *Etilingera elatior*, *Aleurites moluccana*).

Keywords: Plants, Samosir Botanical Gardens, North Sumatra

PENDAHULUAN

Akhir-akhir ini masalah tentang ancaman menurunnya keanekaragaman hayati telah memaksa kita untuk segera melakukan konservasi dalam upaya mengurangi kepunahan

suatu jenis. Beberapa hal yang disinyalir menjadi faktor penyebab menurunnya keanekaragaman hayati adalah akibat peningkatan jumlah populasi manusia yang berdampak pada kerusakan lingkungan, terutama di daerah tropis (Wilson 1988). Adanya aktivitas manusia dalam

pembangunan, penebangan pohon, penambangan, pertanian dan berbagai perubahan fungsi hutan lainnya telah mengakibatkan tekanan terhadap habitat alam dan jenis keragaman biologi yang hidup di dalamnya. Habitat dataran rendah dan lahan basah (wetlands) adalah kawasan yang paling rawan terhadap ancaman karena daerah tersebut paling mudah di akses untuk pembangunan pertanian (Bappenas 1993).

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati tertinggi di dunia, sehingga mendapat julukan sebagai Megadiversity Country. Keanekaragaman hayati ini mencakup ekosistem, jenis dan genetis yang berada di darat, perairan tawar, laut maupun di pesisir laut. Dalam hal keanekaragaman tumbuhan, Indonesia menduduki peringkat lima besar di dunia, yaitu memiliki lebih dari 38.000 jenis tumbuhan (55% endemik). Dari segi keanekaragaman tumbuhan palem, Indonesia menduduki peringkat kedua di dunia, kurang lebih ada 477 jenis dan 225 jenis diantaranya endemik (Bappenas 2003). Diduga lebih dari 10.000 jenis tumbuhan berbiji terdapat di hutan-hutan dataran rendah Sumatera (Whitten et al. 1984).

Usaha untuk menyelamatkan keanekaragaman hayati (biodiversitas) dari kepunahan telah dilakukan antara lain dengan membuat kebijakan dalam bentuk aturan dan konvensi baik di tingkat nasional maupun internasional. Di tingkat nasional, berdasarkan PP. No. 8/1999 LIPI (Puslit Biologi) yang ditetapkan sebagai pemegang "Scientific Authority" telah mengeluarkan beberapa daftar jenis yang langka, baik hewan maupun tumbuhan. Di tingkat internasional, dalam pertemuan Subsidiary Body on Scientific Technical and Technological Advice (SBSTTA) tahun 2002 ditetapkan 16 target Global Strategy for Plant Conservation. Target 1 menetapkan bahwa pada tahun 2010 flora dunia akan terdokumen dilengkapi dengan nama lokal. Sedangkan pada Target 8 dinyatakan bahwa 60% tumbuhan langka harus dikonservasi secara ex-situ dan 10% dari jumlah yang dikonservasi masuk dalam program recovery maupun restoration.

Berkaitan dengan Target 1 dan 8 tersebut di atas, maka pendokumentasian flora khususnya di kawasan calon Kebun Raya Samosir dan umumnya di Kabupaten Samosir menjadi hal yang sangat diperlukan dengan adanya pembangunan Kebun Raya di Kabupaten Samosir, Sumatera Utara. Kegiatan analisis vegetasi merupakan langkah awal yang perlu dilakukan.

Hutan yang tersisa di lokasi ini hanya terdapat di lipatan lembah yang susah terjangkau baik oleh manusia maupun hewan, sedang di tempat lainnya sebagian besar hanya merupakan padang rumput dengan beberapa pohon kecil atau besar. Beberapa lembah dijadikan masyarakat untuk bertanam padi dan cengkeh. Ada daerah bukit yang ditanami kopi namun kondisinya sekarang sudah tidak diurus sehingga tanaman kopinya dalam keadaan merana.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari lebih jauh tentang kegunaan dan potensi dari jenis-jenis tumbuhan yang terdapat di lokasi calon Kebun Raya Samosir. Hasil dari studi ini diharapkan dapat dijadikan data awal kekayaan flora di lokasi tersebut dan dapat dijadikan panduan tentang koleksi di Kebun Raya ini di masa yang akan datang.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan di kawasan calon Kebun Raya Samosir di Sumatera Utara. Kebun Raya Samosir terletak di Desa Sigarantung, Kecamatan Simanindo, Kabupaten Samosir pada bulan April 2011. Lokasi Kebun Raya Samosir merupakan lahan adat milik keluarga Sidabutar yang luasnya kurang lebih 100 hektar. Lokasi Kebun Raya Samosir merupakan tempat penggembalaan kerbau yang telah dilakukan sejak dahulu sampai sekarang. Secara umum kondisi kawasan ini berupa sebuah bukit dengan beberapa lembah dengan kondisi yang sangat terbuka. Ketinggian tempat di lokasi ini sekitar 1.002-1.050 m dpl dengan kemiringan 0-85%. Kemiringan terendah terdapat di puncak-puncak bukit, sedang kemiringan terbesar terdapat di sisi timur kawasan yang berbatasan dengan perkampungan di dekat danau. Jenis tanah di lokasi merupakan tanah ambula yaitu sejenis tanah lempung yang sangat susah ditembus air. PH tanah yang terukur di beberapa kawasan yang dijelajahi berkisar antara 3,8-5,9. Suhu udara rata-rata selama kegiatan dilakukan mulai dari pagi, siang sampai malam hari masing-masing 18°C, 27°C, dan 22°C. Sedang kelembaban udara rata-rata mulai dari pagi, siang sampai malam hari masing-masing 100%, 80%, dan 100%.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksploratif, yaitu dengan menjelajahi seluruh kawasan yang diteliti. Jenis-jenis yang ditemukan dicatat namanya dan untuk jenis yang belum diketahui nama jenisnya dibuat spesimen herbariumnya untuk diidentifikasi lebih lanjut.

Parameter pengamatan di lapangan yang digunakan adalah ciri morfologi jenis yang diamati, data mikro dan makroklimat, serta kegunaan atau potensinya. Penggalian kegunaan dari masing-masing jenis juga dilakukan dengan mengacu pada beberapa pustaka seperti Burkill (1966); Heyne (1987); Perry (1980); Verheij and Coronel (1992); De Padua et al. (1999). Pengamatan ekologi dilakukan dengan cara mengamati, mengetahui, mengukur antara lain letak koleksi, habitat, ketinggian tempat, pH tanah, suhu udara harian rata-rata, dan kelembaban harian rata-rata, dan lain-lain. Data ekologi ini sangat diperlukan untuk mengetahui kondisi alami jenis-jenis untuk menentukan strategi konservasinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hutan alami yang tersisa di lokasi calon Kebun Raya Samosir hanya terdapat di lipatan lembah yang susah terjangkau baik oleh manusia maupun hewan, sedang di tempat lainnya sebagian besar hanya merupakan padang rumput dengan beberapa pohon kecil atau besar. Beberapa lembah dijadikan masyarakat untuk bertanam padi dan cengkeh, serta ada salah satu puncak bukit yang ditanami kopi. Keragaman flora yang ada sangat rendah. Jenis-jenis yang terdapat di lokasi tersebut sebagian merupakan flora asli daerah tersebut dan sebagian merupakan jenis yang ditanam. Di kawasan ini masih dapat dijumpai pohon-pohon dengan ukuran besar seperti *Pinus merkusii*, *Arenga*

pinnata, *Celtis rigescens*, *Erythrina subumbrans*, dan *Paraserianthes falcataria*. Sedang tumbuhan perdunya berasal dari suku Rubiaceae, Euphorbiaceae, Myrsinaceae, Moraceae, dan Bignoniaceae. Tumbuhan bawah atau semak yang sangat mendominasi banyak tempat adalah *Melastoma malabathricum*, *Clidemia hirta*, *Dicranopteris linearis*, dan *Lantana camara*. Jenis-jenis tumbuhan epifit seperti anggrek dan tumbuhan paku sangat sedikit ditemukan. Salah satu jenis anggrek epifit yaitu *Coelogyne asperata* hanya ditemukan tumbuh di tanah disela-sela tumbuhan bawah. Beberapa tumbuhan air tumbuh di tempat-tempat yang berair, seperti di kubangan-kubangan air serta di area persawahan yaitu jenis *Monochoria hastata*, *Scirpus lacustris* dan *Cyperus* sp. (Hartini 2008).

Hasil inventarisasi di lokasi calon Kebun Raya Samosir ditemukan tidak kurang dari 75 jenis tumbuhan yang terdiri atas semak, perdu, maupun pohon yang termasuk tumbuhan umum, anggrek, maupun paku-pakuan (Hartini 2008). Berdasarkan hasil pengamatan, wawancara dengan penduduk setempat dan hasil penelusuran pustaka diketahui setidaknya 48 jenis flora yang berguna atau memiliki potensi antara lain sebagai penghasil kayu, penghasil buah-buahan, tanaman hias, obat tradisional, dan lain-lain. Rincian dari jenis beserta potensinya diuraikan di bawah ini.

Penghasil kayu

Meskipun lokasi calon Kebun Raya Samosir secara umum hanya merupakan sebuah perbukitan dengan beberapa lembah dan kondisinya yang sangat terbuka, namun masih ada beberapa hutan kecil yang tersisa di lembah-lembah yang susah dijangkau baik oleh manusia maupun hewan. Jenis-jenis yang terdapat di hutan-hutan tersebut sebagian merupakan flora asli daerah itu dan sebagian merupakan jenis yang ditanam. Di kawasan ini masih dapat dijumpai pohon-pohon dengan ukuran besar seperti *Pinus merkusii*, *Arenga pinnata*, *Celtis rigescens*, *Erythrina subumbrans*, dan *Paraserianthes falcataria*. Selain itu juga ada beberapa jenis tumbuhan perdu. Dari sekian jenis pohon dan perdu yang ada, beberapa diantaranya menghasilkan kayu yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari, seperti sebagai bahan bangunan, bahan kerajinan, perabot rumah tangga, dan lain-lain (Tabel 1).

Senna siamea nama sejenis pohon penghasil kayu keras yang termasuk suku Fabaceae. Pohon ini sering ditanam sebagai peneduh tepi jalan dan dikenal dengan nama johar. Kayu johar termasuk ke dalam kayu keras dan cukup berat (B.J.O,6—1,01 pada kadar air 15%). Gubalnya berwarna keputihan, jelas terbedakan dari kayu terasnya yang coklat gelap hingga kehitaman, berbelang-belang kekuningan. Kayu terasnya sangat awet (kelas awet I), sedangkan gubalnya lekas rusak dimakan serangga. Kayu johar juga tergolong kuat (kelas kuat I atau II), sehingga disukai dalam pembuatan jembatan dan tiang bangunan. Warna dan motifnya yang indah menjadikan kayu ini digemari dalam pembuatan mebel dan panel dekoratif; sayangnya kayu johar tergolong sukar dikerjakan karena kekerasannya (Heyne 1987).

Paraserianthes falcataria atau sengon laut adalah nama sejenis pohon penghasil kayu anggota suku Fabaceae. Pohon yang diklaim memiliki pertumbuhan tercepat di dunia ini, dapat mencapai tinggi 7 m dalam waktu setahun. Jenis ini menghasilkan kayu ringan yang berwarna putih, cocok untuk konstruksi ringan, peti-peti pengemas, papan partikel dan papan lapis. Kayunya termasuk ke dalam kayu ringan yang memiliki berat jenis sekitar 0,33. Kayu ini termasuk ke dalam kelas kuat IV-V, dan kelas awet IV-V, cukup mudah diawetkan dan mudah pula dikeringkan meskipun pada kayu yang seratnya tidak lurus mudah terjadi pencekungan dan pemilinan. Sengon laut juga kerap ditanam sebagai tanaman hias, pohon peneduh dan pelindung di perkebunan, pengendali erosi, pupuk hijau, serta sebagai penghasil kayu bakar. Daun-daunnya dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak (ayam dan kambing). Pepagannya menghasilkan zat penyamak, yang digunakan sebagai ubar jala (Heyne 1987; Martawijaya et al. 1989).

Penghasil buah-buahan

Selain tumbuhan penghasil kayu, terdapat beberapa jenis tumbuhan yang ada di lokasi calon Kebun Raya Samosir merupakan penghasil buah-buahan (Tabel 2). Jenis buah-buahan ini sebagian besar telah dikonsumsi oleh masyarakat dan bahkan dijual di pasar-pasar, seperti nangka (*Artocarpus integer*), durian (*Durio zibethinus*), mangga (*Mangifera indica*), dan apokat (*Persea americana*).

Elaeagnus latifolia merupakan tumbuhan dari suku Elaeagnaceae yang tingginya hanya sekitar 3 m. Buahnya dapat dimakan mentah maupun dengan dimasak dulu. Buah masakanya berwarna merah, memiliki satu biji yang berukuran cukup besar. Buah mengandung vitamin A,C,E dan mineral (Seal 2012).

Rhodomyrtus tomentosus (Aiton) Hassk. merupakan jenis dari suku Myrtaceae. Jenis ini dikenal dengan nama downy myrtle, rose myrtle, harendong sabrang, kemunting, atau kermunting bekakang. Jenis ini biasanya tumbuh liar di kawasan Asia Tenggara, India, Sri Lanka, dan China Selatan. Di alam biasanya tumbuh di tempat terbuka, di daerah berpasir yang sudah rusak, di sepanjang pantai dan sungai sampai ketinggian 1.300 m dpl. Di calon Kebun raya Samosir jenis ini tumbuh menyebar di seluruh kawasan. Buahnya dapat dimakan. Di Malaysia buahnya untuk obat desentri dan diare. Seduhan daun dan akarnya untuk obat diare dan sakit maag. Di Indonesia remasan daunnya untuk obat luka baru. Budidayanya sebagai tanaman hias telah dilakukan (De Padua et al. 1999).

R. tomentosa merupakan semak atau pohon kecil yang selalu hijau, tinggi sampai 4 m, ranting, daun dan perbungaan diselimuti oleh bulu-bulu halus berwarna putih atau kekuningan. Daun elips atau jorong, bunga berwarna ungu cerah dan buah berbentuk bulat memanjang yang berasa manis saat masak.

Tumbuhan hias

Beberapa jenis yang terdapat di lokasi calon Kebun Raya Samosir juga berpotensi sebagai tanaman hias (Tabel 3). Beberapa jenis diantaranya bahkan sudah umum ditanam di halaman rumah penduduk maupun di halaman penginapan-

penginapan di sekitar lokasi, seperti *Lantana camara*, *Pinus merkusii*, *Agave angustifolia*, *Cyathea contaminans*, *Saurauia vulcani* dan *Vaccinium varingiaefolium*.

Nepenthes tobaica Danser merupakan salah satu jenis anggota suku Nepenthaceae yang tersebar banyak di sekitar Danau Toba. Jenis ini sangat dekat dengan *N. angasanensis*, *N. gracilis*, *N. miki*, dan *N. reinwardtiana*. Jenis ini dikenal dengan nama daerah tahul-tahul, cerek-cerek, gabuak hantu, kuran-kuran, ketakong, kantong baruak, dan kantong kera. Jenis ini merupakan tumbuhan memanjat, panjang rata-rata 2 m, jarang yang sampai 6 m. Daun memeluk batang atau bertangkai sangat pendek, berbentuk lanset sampai pita, panjang 3-20 cm dan lebar 0,5-2,5 cm, ujung runcing, pangkal melebar, tepi rata. Tinggi kantong 4-8 cm, bagian bawah membulat lalu menyempit ke arah atas. Warna kantong hijau, hijau kecoklatan, atau coklat kemerahan. Mulut kantong berbentuk bulat telur, bibir tipis sampai melebar, bergaris-garis. Penutup berbentuk bulat telur. Bunga majemuk tandan. Buah bulat panjang, biji halus seperti benang. Jenis ini berpotensi untuk tanaman hias. Batangnya untuk bahan pengikat. Cairan dalam kantong yang masih tertutup untuk obat pencuci mata. Jenis ini mempunyai status kelangkaan resiko rendah (IUCN 2016).

Vaccinium varingiaefolium (Bl.) Miq. yang merupakan tumbuhan dengan nama daerah Leu-leu dan termasuk suku Ericaceae ini mempunyai perawakan semak sampai pohon, tinggi dapat mencapai 10 m dan batang dapat mencapai panjang 5m sebelum pada akhirnya bercabang banyak dan membentuk tajuk yang bagus. Kayunya sangat keras. Daun agak tebal, bentuk jorong sampai lanset. Daun muda berwarna kemerahan, kemudian akan berubah menjadi orange, kekuningan dan akhirnya hijau. Perbungaan di ujung, bentuk malai. Buah bulat, dapat dimakan (Backer and Bakhuizen 1965). Jenis ini tersebar di seluruh Jawa di atas 1.350 m dpl, namun umum ditemukan pada 1.800-3.340 m dpl. Meskipun belum dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari, namun jenis ini berpotensi sebagai tanaman hias.

Tumbuhan obat

Selain jenis-jenis yang berpotensi sebagai pengasil kayu, penghasil buah-buahan dan sebagai tanaman hias, juga terdapat jenis-jenis yang berpotensi sebagai obat tradisional (Tabel 4). Meskipun sekarang sudah jaman modern dimana obat produksi pabrik sudah menyebar ke pelosok tanah air, namun penduduk di sekitar calon Kebun Raya Samosir masih ada yang menggunakan tumbuhan sebagai obat. Diantara tumbuhan yang dipakai sebagai obat tradisional antara lain *Melastoma malabathricum*, *Erythrina subumbrans*, *Syzygium aromaticum*, *Psidium guajava*, dan *Etilingera elatior*.

Dicranopteris linearis biasanya disebut dengan nama paku resam atau paku andam. Di daerah Samosir dikenal dengan nama sapilpil. Tumbuhan ini sangat mudah dikenali karena percabangan batangnya yang khas. Biasanya jenis ini tumbuh sangat lebat menutupi lahan yang ditumbuhinya. Batangnya selalu bercabang menggarpu,

begitu seterusnya sampai seluruh tumbuhan menutupi tempat tumbuhnya. Biasanya bila paku resam sudah tumbuh di suatu tempat, jenis tumbuhan lain susah tumbuh di tempat tersebut. Meski tidak dibudidayakan, paku resam sudah dimanfaatkan orang. Kulit batangnya dapat digunakan sebagai bahan baku kerajinan tangan. Bagian dalam batangnya dianyam untuk membuat kopiah. Batangnya juga dapat digunakan sebagai mata pisau. Selain itu tumbuhan ini juga digunakan sebagai obat tradisional seperti obat asma, batuk, memar, luka bakar, dan keseleo. Remasan daunnya untuk obat luka. Seduhan daunnya untuk obat demam (de Winter and Amorosa 1992).

Lygodium microphyllum oleh masyarakat sekitar kawasan dikenal dengan nama akar kawek karena memiliki batang yang kuat berbentuk bulat yang mirip seperti kawat. Jenis ini merupakan tumbuhan paku yang dapat berukuran besar dengan akar rimpang yang menjalar pendek. Tumbuhan ini mempunyai daun steril dan fertil. Anak daun pada daun steril berbentuk bulat telur sampai bulat telur memanjang, panjang sampai 2,5 cm, bagian pangkal berbentuk hati, bagian tepi bergerigi. Sedang anak daun pada daun fertil berbentuk segitiga, bagian pangkal rata dan bagian ujung membulat, ukuran lebih kecil dari daun steril. Jenis ini sudah banyak dimanfaatkan. Batangnya digunakan untuk membuat tali dan keranjang. Selain itu juga digunakan sebagai obat sariawan usus, disentri, demam, penyakit kulit, cacar air, dan pembengkakan. Daun mudanya juga dapat dimanfaatkan sebagai sayuran (de Winter and Amorosa 1992).

Blechnum orientale merupakan anggota suku Blechnaceae yang dikenal dengan nama paku lipan, paku leucir, atau paku lubang. Jenis ini memiliki akar rimpang yang membentuk batang agak tegak yang kuat, panjang 6-300 cm, diameter 4-5 cm, ditutupi oleh sisik-sisik berwarna coklat tua. Daun-daun hampir sama, majemuk; tangkai daun sampai 70 cm, berwarna keunguan saat muda, bersisik di bagian pangkal; helaian daun lanset sampai jorong, panjang sampai 200 cm dan lebar sampai 54 cm, tulang daun coklat sampai merah jambu, gundul atau dengan sedikit rambut. Jenis ini memiliki banyak kegunaan. Daun mudanya dimakan sebagai sayur. Akar rimpangnya dapat dimakan disamping digunakan sebagai diaphoretik, aromatik, aperatif, dan obat bisul, serta obat gangguan pada saluran kencing. Tumbuhan ini juga telah dibudidayakan sebagai tanaman hias (de Winter and Amorosa 1992).

Tumbuhan rempah

Beberapa tumbuhan yang terdapat di lokasi calon Kebun Raya Samosir diketahui bermanfaat sebagai tumbuhan penghasil rempah (Tabel 5). *Etilingera elatior*, *Syzygium aromaticum* dan *Aleurites moluccana* merupakan jenis-jenis yang sering dipakai dalam masakan. Karena tingginya penggunaan biji dalam kehidupan sehari-hari, *Aleurites moluccana* sudah banyak ditanam penduduk. Sepanjang perjalanan dari Simanindo ke Pangururan, tanaman kemiri tumbuh subur di pekarangan-pekarangan penduduk.

Tabel 1. Jenis-jenis tumbuhan penghasil kayu yang terdapat di Lokasi calon Kebun Raya Samosir, Sumatera Utara

Nama jenis	Nama daerah*	Kegunaan*
<i>Mallotus muticus</i> (Mull.Arg.) Airy Shaw.	Simar sotul-sotul	Bahan bangunan.
<i>Senna siamea</i> (Lam.) Irwin & Barneby.	Jior	Bahan bangunan.
<i>Erythrina subumbrans</i> (Hassk.) Merr.	Dap dap	Bahan kerajinan.
<i>Macadamia hildebrandii</i> V. Steenis forma 1	Makadame	Bahan bangunan.
<i>Omalanthus populneus</i> (Geiseler) Pax.	Andulpak	Bahan kerajinan.
<i>Celtis rigescens</i> (Miq.) Planch.	Bittatar	Bahan bangunan.
<i>Paraserianthes falcataria</i> (L.) I.C.Nielsen	Rappa	Bahan bangunan.
<i>Rhamnus nepalensis</i> (Wall.) Laws.	Tapakuala	Bahan bangunan.
<i>Artocarpus integer</i> (Thunb.) Merr.	Nangka	Bahan bangunan.
<i>Toona sureni</i> (Blume) Merr.	Ingul	Bahan bangunan.
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Randu	Bahan kerajinan.

Keterangan: *) Burkill (1966); Heyne (1987)

Tabel 2. Jenis-jenis tumbuhan penghasil buah-buahan yang terdapat di Lokasi calon Kebun Raya Samosir, Sumatera Utara

Nama jenis	Nama daerah*	Kegunaan*
<i>Arenga pinnata</i> L.	Bagot	Buah yang belum terlalu tua dapat dibuat kolang-kaling.
<i>Artocarpus integer</i> (Thunb.) Merr.	Nangka	Buah masak dimakan segar dan dijual di pasar.
<i>Durio zibethinus</i> Murr.	Durian	Buah masak dimakan segar dan dijual di pasar.
<i>Elaeagnus latifolia</i> L.	Hail-hail	Buah masak dapat dimakan namun tidak dijual di pasar.
<i>Ficus drupacea</i> Thunb.	Hariara	Buah dapat dimakan mentah sebagai lalap.
<i>Macadamia hildebrandii</i> V. Steenis forma 1	Makadame	Biji dari buah tumbuhan ini dapat dimakan seperti biji kenari.
<i>Mangifera foetida</i> Lour.	Mangga pakel	Buah masak dimakan segar dan dijual di pasar.
<i>Mangifera indica</i> L.	Mangga	Buah masak dimakan segar dan dijual di pasar.
<i>Persea americana</i> Mill.	Apokat	Buah dimakan dan dijual di pasar.
<i>Psidium guajava</i> L.	Jambu biji	Buah masak dimakan segar.
<i>Rhodomyrtus tomentosus</i> (Aiton) Hassk.	Haramunting	Buah masak dapat dimakan namun tidak dijual di pasar.

Keterangan: *) Burkill (1966); Heyne (1987); Verheij and Coronel (1992)

Tabel 3. Jenis-jenis tumbuhan berpotensi tanaman hias yang terdapat di lokasi calon Kebun Raya Samosir, Sumatera Utara

Nama jenis	Nama daerah*	Kegunaan*
<i>Melastoma malabathricum</i> L.	Senduduk	Bunganya menarik, berwarna ungu.
<i>Lantana camara</i> L.	Bunga kawak	Bunganya menarik, berwarna putih, pink, orange.
<i>Pinus merkusii</i> Jungh. & de Vriese	Pinus	Ditanam di halaman rumah atau penginapan-penginapan.
<i>Jussiaea peruviana</i> L.	Simar sike-sike	Bunganya menarik, berwarna kuning.
<i>Callicarpa arborea</i> Roxb.	Sosopan	Bunganya menarik, berwarna ungu. Ditanam di halaman rumah.
<i>Agave angustifolia</i> Haw.	Alo-alo	Habitusnya menarik, ditanam di halaman rumah.
<i>Monochoria hastata</i> (L.) Solms.	Sihorpuk	Koleksi tumbuhan air di pot besar atau kolam.
<i>Rhodomyrtus tomentosus</i> (Aiton) Hassk.	Haramunting	Bunganya menarik, berwarna merah jambu.
<i>Etilingera elatior</i> (Jack) R.M.Smith	Rias	Habitus dan bunganya menarik, berwarna merah jambu.
<i>Nepenthes tobaica</i> Danser	Tahul-tahul	Kantongnya menarik, tanaman merambat.
<i>Coelogyne asperata</i> Lindl.	Anggrek selojin	Bunganya menarik, berwarna hijau kekuningan dengan bercak merah.
<i>Drynaria rigidula</i> Bedd.	-	Habitusnya menarik, tanaman epifit.
<i>Clerodendrum serratum</i> (L.) Moon.	-	Habitus dan bunganya menarik, berwarna ungu.
<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	Ador-ador	Habitus dan bunganya menarik, berwarna putih kuning, mahkota melengkung ke belakang, tanaman merambat.
<i>Cyathea contaminans</i> (Wall. ex Hook.) Copel.	Tanggiang	Habitusnya menarik. Ditanam di halaman penginapan-penginapan.
<i>Saurauia vulcani</i> Korth.	-	Habitusnya menarik untuk tanaman hias.
<i>Schefflera elliptica</i> (Bl.) Harms.	-	Daunnya menjari, bagus ditanam di pot.
<i>Arundina graminifolia</i> (D.Don) Hochr.	Anggrek tanah	Bunganya menarik, berwarna putih, merah jambu, ungu.
<i>Spathoglottis plicata</i> Blume	Anggrek tanah	Bunganya menarik, berwarna ungu.
<i>Selliguea triloba</i> (Houtt.) M.G.Price	-	Habitus dengan daun bercuping 3 menarik untuk tanaman hias.
<i>Vaccinium varingaefolium</i> (Bl.) Miq.	Leu-leu	Daun dan bunganya berwarna pink, menarik ditanam di halaman rumah
<i>Scirpus lacustris</i> L.	-	Koleksi tumbuhan air di pot besar atau kolam.

Keterangan: *) Burkill (1966); Comber (2001); De Winter and Amorosa (1992); Heyne (1987); Holttum (1972); Hovenkamp et al. (1998)

Tabel 4. Jenis-jenis tumbuhan berpotensi tanaman obat tradisional yang terdapat di Lokasi calon Kebun Raya Samosir, Sumatera Utara

Nama jenis	Nama daerah*	Kegunaan*
<i>Melastoma malabathricum</i> L.	Sanduduk	Bagian vegetatif dapat digunakan sebagai penyegar Daun dan pucuk untuk obat diare
<i>Lantana camara</i> L.	Bunga kawak	Daun untuk obat encok dan bengkak
<i>Ricranopteris linearis</i> (Burm.f.) Underw.	Sapilpil	Remasan daunnya untuk obat luka Seduhan daunnya untuk obat demam Dapat digunakan juga untuk obat asma, batuk, memar, luka bakar, dan keseleo
<i>Mimosa pudica</i> L.	Suga-suga	Tumbukan daun untuk obat bengkak
<i>Erythrina subumbrans</i> (Hassk.) Merr.	Dap dap	Kulit batang dan daun untuk obat demam
<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr.	Cengkih	Daun untuk boreh dan param Bunga dikunyah untuk obat sakit perut
<i>Psidium guajava</i> L.	Jambu biji	Daun untuk obat diare
<i>Rhodomyrtus tomentosus</i> (Aiton) Hassk.	Haramunting	Buahnya untuk obat desentri dan diare Seduhan daun dan akarnya untuk obat diare dan sakit maag Remasan daunnya untuk obat luka baru Batang direbus dan airnya untuk mandi ibu-ibu sehabis melahirkan atau diminum untuk obat meriang
<i>Etilingera elatior</i> (Jack) R.M.Smith	Rias	Air dalam kantong yang masih tertutup untuk obat sakit mata digunakan sebagai obat sariawan usus, disentri, demam, penyakit kulit, cacar air, dan pembengkakan
<i>Nepenthes tobaica</i> Danser	Tahul-tahul	
<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R. Br.	Akar kawek	Bulu-bulu halus digunakan untuk ramuan obat rebus Akar rimpangnya dapat dimakan disamping digunakan sebagai diaphoretik, aromatik, aperatif, dan obat bisul, serta obat gangguan pada saluran kencing
<i>Cyathea contaminans</i> (Wall. ex Hook.) Copel.	Tanggiang	
<i>Blechnum orientale</i> Linnaeus	Hotal	Rebusan akar rimpangnya untuk obat gonorrhoea dan desentri
<i>Drynaria rigidula</i> Bedd.	-	

Keterangan: *) Burkill (1966); Heyne (1987); Perry (1980); Kasahara dan Hemmi (1995); De Padua et al. (1999)

Tabel 5. Jenis-jenis tumbuhan berpotensi sebagai tumbuhan rempah yang terdapat di lokasi calon Kebun Raya Samosir, Sumatera Utara

Nama jenis	Nama daerah*	Kegunaan*
<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr.	Cengkih	Bunga/buah untuk bahan rempah-rempah.
<i>Etilingera elatior</i> (Jack) R.M.Smith	Rias	Buah untuk bahan bumbu masakan khas.
<i>Aleurites moluccana</i> (L.) Willd.	Kemiri	Bijinya untuk bahan bumbu dan minyak.

Keterangan: *) Burkill (1966); Heyne (1987); Perry (1980); Kasahara dan Hemmi (1995); De Padua et al. (1999)

Etilingera elatior (Jack) R.M. Smith merupakan jenis dari suku Zingiberaceae yang memiliki sinonim antara lain *Alpinia elatior* Jack; *Nicolaia speciosa* (Blume) Horan.; dan *Phaemeria speciosa* (Blume) Merrill. Tumbuhan ini dikenal dengan nama-nama daerah seperti rias, cekala, honje, kecombrang, atau petikala. Tumbuhan ini mempunyai akar rimpang dan daun yang panjangnya 6-7 m, dengan panjang tangkai 1-1,5 m, warna hijau-merah tua, tangkai daun menyerupai batang, keras. Anak daun berbentuk memanjang, panjang 25-50 cm, lebar 15-20 cm, bagian tepi bergelombang. Perbungaan muncul dari pangkal rimpang, tumbuh tegak, bertangkai, panjang 25-60 cm, braktea warna hijau, bagian perhiasan bunga berbentuk mangkok, berbau wangi. Perhiasan bunga warna merah jambu-merah tua, berbau wangi. Buah bersegi 4, warna hijau-merah, berbau wangi. *Etilingera elatior* biasanya tumbuh di hutan primer maupun sekunder, di pinggir hutan sampai dekat perkampungan. Biasanya tumbuh di tempat yang agak terbuka sampai sangat terbuka. Kebanyakan tumbuh di dataran rendah, namun ditemukan juga pada ketinggian 1.300 m dpl. Di alam jenis ini tersebar di Malaysia dan Indonesia (Jawa, Sumatera), serta sudah dibudidayakan di negara-negara di kawasan pantropika.

Kuncup bunganya dapat digunakan sebagai bahan ramuan bumbu kari, dimakan mentah sebagai lalap, disambal, atau dimasak bersama sayuran lainnya. Bagian tengah tunas daunnya sebagai pemberi aroma masakan atau dimakan mentah dengan nasi. Buah yang setengah masak dapat digunakan untuk campuran masakan, dan buah masakny dapat dimakan mentah atau disambal. Batangnya yang direbus, airnya digunakan untuk mandi ibu-ibu yang baru melahirkan atau diminum untuk obat meriang (Habsah et al. 2005).

Keragaman flora di lokasi Kebun Raya Samosir tidak begitu tinggi. Berdasarkan hasil pengamatan tidak kurang dari 48 jenis tumbuhan berpotensi ditemukan di lokasi tersebut, antara lain sebagai penghasil kayu (11 jenis), penghasil buah-buahan (11 jenis), tanaman hias (22 jenis), obat tradisional (14 jenis), serta tumbuhan rempah (3 jenis). Keberadaan jenis-jenis tersebut di lokasi hanya diwakili oleh satu atau beberapa spesimen saja, maka dalam proses penataan koleksi Kebun Raya hendaknya untuk tidak mematikan jenis-jenis tersebut. Hal yang dapat dilakukan antara lain dengan memindahkan dahulu tumbuhan tersebut ke area pembibitan.

DAFTAR PUSTAKA

- Backer CA, Bakhuizen v.d. Brink Jr RC. 1965. Flora of Java (Spermatophytes only), Volume I. NVP Noordhoff. Groningen, The Netherlands.
- Bappenas. 1993. Biodiversity Action Plan for Indonesia. Ministry of National Development Planning-National Development Planning Agency, Jakarta.
- Bappenas. 2003. Indonesian Biodiversity Strategy and Action Plan: Dokumen Regional. BAPPENAS, Jakarta.
- Burkill IH. 1966. A Dictionary of the Economic Products of the Malay Peninsula. The Ministry of Agriculture Co-operatives, Malaysia.
- Comber JB. 2001. Orchids of Sumatra. The Royal Botanic Gardens, Kew.
- De Padua LS, Bunyapraphatsana N, Lemmens RHMJ. 1999. Medicinal and Poisonous Plants 1. Plants Resources of South East Asia No. 12 (1). Bogor, Indonesia.
- De Winter WP, Amorosa VB. 1992. Cryptogams: Ferns and Fern Allies. Plant Resources of South East Asia No.15 (2). Bogor, Indonesia.
- Habsah M, Lajis NH, Abas F, et al. 2005. Antioxidative constituents of *Etilingera elatior*. Journal of Natural Products 68 (2): 285–288.
- Hartini, S. 2008. Laporan Analisis Vegetasi di Calon Kebun Raya Samosir, Sumatera Utara. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia-Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Bogor, Bogor.
- Heyne K. 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia (Terjemahan). Yayasan Sarana Wana Jaya, Jakarta.
- Holttum RE. 1972. Cyatheaceae in Flora Malesiana, Vol.6 Serie II. Wolters-Noordhoff Publishing. Groningen, The Netherlands.
- Hovenkamp PH, Bosman MTM, Hennipman E, et al. 1998. Polypodiaceae in Flora Malesiana-Ferns and Fern allies, Vol. 3 Serie II. Rijksherbarium. Leiden, The Netherlands.
- IUCN 2016. The IUCN Red List of Threatened Species. [CD-Rom]. SSC Red List Programme, UK.
- Kasahara S, Hemmi S (eds.). 1995. Medicinal Herb Index in Indonesia, Second Edition. PT. Eisai Indonesia.
- Martawijaya, A, Iding K, Mandang, YI, Soewanda AP, Kosasi K. 1989. Atlas Kayu Indonesia, jilid II. Badan Litbang Kehutanan. Departemen Kehutanan, Bogor.
- Perry LM. 1980. Medicinal Plants of East and Southeast Asia: Attributed Properties and Uses. The MIT Press, England.
- Seal T. 2012. Evaluation of nutritional potential of wild edible plants, traditionally used by the tribal people of Meghalaya State in India. American Journal of Plant Nutrition and Fertilization Technology 2(1): 18-26.
- Whitten, T, Damanik SJ, Anwar J, Hisyam N. 1984. The Ecology of Sumatra: The Ecology of Indonesia Series Volume I. Periplus, Singapore.
- Wilson EO. 1988. Biodiversity. National Academy Press, Washington DC.