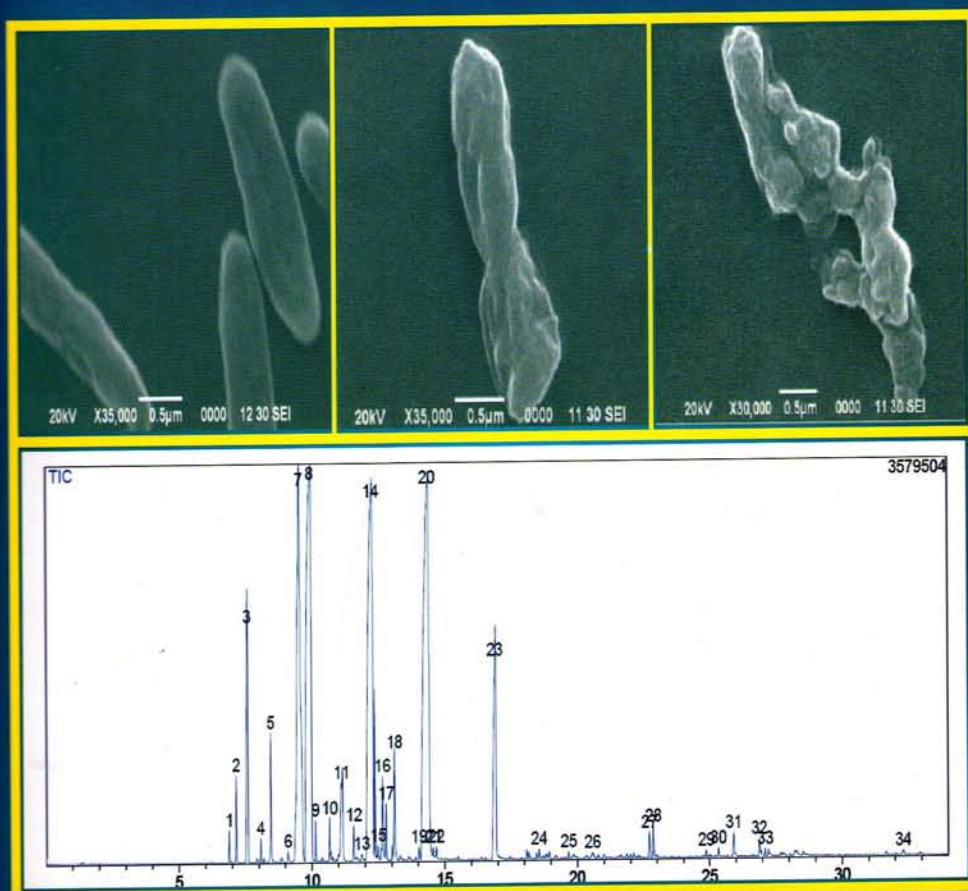


Berita Biologi

Jurnal Ilmiah Nasional



Diterbitkan Oleh
Pusat Penelitian Biologi - LIPI

Berita Biologi merupakan Jurnal Ilmiah ilmu-ilmu hayati yang dikelola oleh Pusat Penelitian Biologi - Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), untuk menerbitkan hasil karya-penelitian (original research) dan karya-pengembangan, tinjauan kembali (review) dan ulasan topik khusus dalam bidang biologi. Disediakan pula ruang untuk menguraikan seluk-beluk peralatan laboratorium yang spesifik dan dipakai secara umum, standard dan secara internasional. Juga uraian tentang metode-metode berstandar baku dalam bidang biologi, baik laboratorium, lapangan maupun pengolahan koleksi biodiversitas. Kesempatan menulis terbuka untuk umum meliputi para peneliti lembaga riset, pengajar perguruan tinggi maupun pekarya-tesis sarjana semua strata. Makalah harus dipersiapkan dengan berpedoman pada ketentuan-ketentuan penulisan yang tercantum dalam setiap nomor.

Diterbitkan 3 kali dalam setahun yakni bulan April, Agustus dan Desember. Setiap volume terdiri dari 6 nomor.

Surat Keputusan Ketua LIPI

Nomor: 1326/E/2000, Tanggal 9 Juni 2000

Dewan Pengurus

Pemimpin Redaksi

B Paul Naiola

Anggota Redaksi

Andria Agusta, Dwi Astuti, Hari Sutrisno, Iwan Saskiawan
Kusumadewi Sri Yulita, Marlina Ardiyani, Tukirin Partomihardjo

Desain dan Komputerisasi

Muhamad Ruslan, Yosman

Distribusi

Budiarjo

Sekretaris Redaksi/Korespondensi Umum

(berlangganan dan surat-menyurat)

Enok, Ruswenti

Pusat Penelitian Biologi - LIPI
Kompleks Cibinong Science Centre (CSC-LIPI)
Jin Raya Jakarta-Bogor Km 46,
Cibinong 16911, Bogor - Indonesia
Telepon (021) 8765066 - 8765067
Faksimili (0251) 8765063
Email: herbogor@indo.net.id
ksama_p2biologi@yahoo.com

Keterangan foto/ gambar cover depan: *Perbandingan tingkat kerusakan dinding sel Escherichia coli yang diperlakukan dengan minyak atsiri temu kunci (Kaempferia pandurata), dan kromatogramnya yang dihasilkan dengan GC-MS sesuai makalah di halaman 1 (Foto: koleksi Universitas Sriwijaya/ Institut Pertanian Bogor - Miksusanti).*



LIPI

Berita Biologi

Jurnal Ilmiah Nasional

ISSN 0126-1754

Volume 9, Nomor 1, April 2008

Terakreditasi

SK Kepala LIPI

Nomor 14/Akred-LIPI/P2MBI/9/2006

**Diterbitkan oleh
Pusat Penelitian Biologi - LIPI**

Ketentuan-ketentuan untuk Penulisan dalam Jurnal Berita Biologi

1. Karangan ilmiah asli, *hasil penelitian* dan belum pernah diterbitkan atau tidak sedang dikirim ke media lain.
2. Bahasa Indonesia. Bahasa Inggris dan asing lainnya, dipertimbangkan.
3. Masalah yang diliput, diharapkan aspek "baru" dalam bidang-bidang
 - Biologi dasar (*pure biology*), meliputi turunan-turunannya (mikrobiologi, fisiologi, ekologi, genetika, morfologi, sistematik dan sebagainya).
 - Ilmu serumpun dengan biologi: pertanian, kehutanan, peternakan, perikanan air tawar dan biologi kelautan, agrobiologi, limnologi, agro bioklimatologi, kesehatan, kimia, lingkungan, agroforestri. *Aspek/pendekatan biologi* harus tampak jelas.
4. Deskripsi masalah: harus jelas adanya tantangan ilmiah (*scientific challenge*).
5. Metode pendekatan masalah: standar, sesuai bidang masing-masing.
6. Hasil: hasil temuan harus jelas dan terarah.
7. Kerangka karangan: standar.

Abstrak dalam bahasa Inggris, maksimum 200 kata, spasi tunggal, ditulis miring, isi singkat, padat yang pada dasarnya menjelaskan masalah dan hasil temuan. *Hasil dipisahkan dari Pembahasan.*
8. Pola penyusunan makalah: spasi ganda (kecuali abstrak), pada kertas berukuran A4 (70 gram), maksimum 15 halaman termasuk gambar/foto; pencantuman Lampiran seperlunya.

Gambar dan foto: harus bermutu tinggi, gambar pada kertas kalkir (bila manual) dengan tinta Cina, berukuran kartu pos; foto berwarna, sebutkan programnya bila dibuat dengan komputer.
9. Kirimkan 2 (dua) eksemplar makalah ke Redaksi (alamat pada cover depan-dalam) yang ditulis dengan program Microsoft Word 2000 ke atas. Satu eksemplar tanpa nama dan alamat penulis (-penulis)nya. Sertakan juga copy file dalam CD (bukan disket), untuk kebutuhan Referee secara elektronik. Jika memungkinkan, kirim juga filenya melalui alamat elektronik (E-mail) Berita Biologi: herbogor@indo.net.id dan [ksama_p2biologi\(3\),yahoo.com](mailto:ksama_p2biologi(3),yahoo.com)
10. Cara penulisan sumber pustaka: tuliskan nama jurnal, buku, presiding atau sumber lainnya secara lengkap, jangan disingkat. Nama inisial pengarang tidak perlu diberi tanda titik pemisah.
 - a. Jurnal

Premachandra GS, H Saneko, K Fujita and S Ogata. 1992. Leaf Water Relations, Osmotic Adjustment, Cell Membrane Stability, Epicuticular Wax Load and Growth as Affected by Increasing Water Deficits in Sorghum. *Journal of Experimental Botany* 43, 1559-1576.
 - b. Buku

Kramer PJ. 1983. *Plant Water Relationship*, 76. Academic, New York.
 - c. Presiding atau hasil Simposium/Seminar/Lokakarya dan sebagainya

Hamzah MS dan SA Yusuf. 1995. Pengamatan Beberapa Aspek Biologi Sotong Buluh (*Sepioteuthis lessoniana*) di Sekitar Perairan Pantai Wokam Bagian Barat, Kepulauan Maluku Tenggara. *Prosiding Seminar Nasional Biologi XI*, Ujung Pandang 20-21 Juli 1993. M Hasan, A Mattimu, JG Nelwan dan M Littay (Penyunting), 769-777. Perhimpunan Biologi Indonesia.
 - d. Makalah sebagai bagian dari buku

Leegood RC and DA Walker. 1993. Chloroplast and Protoplast. Dalam: *Photosynthesis and Production in a Changing Environment*. DO Hall, JMO Scurlock, HR Bohler Nordenkampf, RC Leegood and SP Long (Eds), 268-282. Chapman and Hall. London.
11. Kirimkan makalah serta copy file dalam CD (lihat butir 9) ke Redaksi. Sertakan alamat Penulis yang jelas, juga meliputi nomor telepon (termasuk HP) yang mudah dan cepat dihubungi dan alamat elektroniknya.

Berita Biologi menyampaikan terima kasih
kepada para Mitra Bestari/Penilai (Referee) nomor ini
9(1)-April 2008

Prof. Dr. Adek Zamrud Adnan (Farmasi, FMIPA-Universitas Andalas)
Dr. Andria Agusta (Pusat Penelitian Biologi-LIPI)
Dr. B Paul Naiola (Pusat Penelitian Biologi-LIPI)
Drs. Edy Mirmanto, MSc (Pusat Penelitian Biologi-LIPI)
Dr. Erdy Santoso (Puslitbang Hutan dan Konservasi Alam
Departemen Kehutanan)
Dr. Hah Sutrisno (Pusat Penelitian Biologi-LIPI)
Dr. Herman Daryono (Puslitbang Hutan dan Konservasi Alam
Departemen Kehutanan)
Dr. Iwan Saskiawan (Pusat Penelitian Biologi-LIPI)
Ir. Maria Imelda, MSc (Pusat Penelitian Bioteknologi-LIPI)
Dra. Nunuk Widhyastuti, MSi (Pusat Penelitian Biologi-LIPI)
Dr. Nuril Hidayati (Pusat Penelitian Biologi-LIPI)
Dr. Nyoman Mantik Astawa (Departemen Virologi FKH -Universitas Udayana)

DAFTAR ISI

MAKALAH HASIL RISET (ORIGINAL PAPERS)

KERUSAKAN DINDING SEL *Escherichia coli* K1.1 OLEH MINYAK ATSIRI TEMU KUNCI (*Kaempferia pandurata*)
[Cell Wall Disruption of *Escherichia coli* K1.1 by Temu Kunci (*Kaempferia pandurata*) Essential Oil]
Miksusanti, Betty Sri Laksmi Jennie, Bambang Ponco dan Gatot Trimulyadi.....1

KERAGAMAN AKTINOMISETES KEPULAUAN WAIGEO, KABUPATEN RAJA AMPAT, PAPUA DAN POTENSINYA SEBAGAI PENDEGRADASI SELULOSA DAN PELARUT FOSFAT
[Actinomycetes Diversity in Waigeo Island, Raja Ampat Regency, Papua and Their Potentials as Cellulose Degradation and Phosphate Solubilization]
ArifNurkanto.....9

POTENSI IKAN MUJAIR (*Sarotherodon mossambica*) SEBAGAI BIOAKUMULATOR PENCEMARAN PESTISIDA PADA LINGKUNGAN PERTANIAN
[The Potential of Mujair Fish (*Sarotherodon mossambica*) as Bioaccumulator of Pesticides Contamination in Agricultural Land]
Yulvian Sani dan Indraningsih.....19

PEMBUATAN STARTER UNTUK EKSTRAKSI MINYAK KELAPA MURNI MENGGUNAKAN MIKROBA AMILOLITIK
[Preparation of Starter for Extracting Virgin Coconut Oil by Using Amylolytic Microbes]
ElidarNaiola.....31

RETRANSFORMATION AND EXPRESSION OF RECOMBINANT VIRAL PROTEIN OF JEMBRANA SU AND Tat (JSU AND JTat) IN pGEX SYSTEM
[Retransformasi dan Ekspresi Protein Virus Rekombinan JSU dan JTat Penyakit Jembrana dalam Sistem pGex]
Endang T Margawati, Andi Utama and Indriawati.....39

POPULASI POHON JENIS DIPTEROCARPACEAE DI TIGA TIPE HUTAN PAMAH KALIMANTAN
[Tree Population of Dipterocarpaceae Species in Three Vegetation Types of Lowland Forests Kalimantan]
Herwint Simbolon.....45

DAUR PATOLOGIS TEGAKAN HUTAN TANAMAN *Acacia mangium* Willd.
[Pathological Rotation of *Acacia mangium* Willd. Forest Stand]
Simon Taka Nuhamara, Soetrisno Hadi, Endang Suhendang, Maggy T Suhartono, Wasrin Syafii dan Achmad.....59

KEANEKARAGAMAN FLORA CAGAR ALAM NUSA BARONG, JEMBER - JAWA TIMUR
[Floral Diversity of Nusa Barong Nature Reserve, Jember - East Java]
Tukirin Partomihardjo dan Ismail.....67

KARAKTERISASI 17 FAMILI IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) GENERASI KE TIGA (G-3) BERDASARKAN METODE TRUSS MORFOMETRIKS
[Characterization of 17 Families of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) Third Generation (G-3) Based on Truss Morphometrics]
Nuryadi, Otong Zenal Arifin, Rudhy Gustiano dan Mulyasari.....81

INDUKSI KALUS DAN REGENERASI TUNAS PULAI PANDAK (*Rauwolfia serpentina* L.)
[Callus Induction and Shoot Regeneration of Pulau pandak (*Rauwolfia serpentina* L.)]
Rossa Yunita dan Endang Gati Lestari.....91

POTENSI ANTIBAKTERIA EKSTRAK DAN FRAKSI LIBO (*Piper mlnlatum* BL.)
[Antibacterial Potential of Extract and Fraction of Libo (*Piper mlnlatum* BL.)]
Sumarnie H Priyono.....99

TOLERANSI SENGON BUTO (*Enterolobium cyclocarpum* Griseb) YANG DITANAM
PADA MEDIA LIMBAH TAILING TERCEMAR SIANIDA DENGAN PERLAKUAN PUPUK
[Tolerance of Sengon buto (*Enterolobium cyclocarpum* Griseb) Grown on Cyanide
Contaminated Tailing Media with Fertilizer Application]
Fauzia Syarif.....105

KOMUNIKASI PENDEK

MENGESTIMASI NILAI KERUSAKAN TUMBUHAN INANG AKIBAT PEMARASITAN
BENALU
[Estimating the Destruction of Host Plant caused by Mistletoe Parasitizing]
Sunaryo.....111

KEANEKARAGAMAN FLORA CAGAR ALAM NUSABARONG, JEMBER - JAWA TIMUR [Floral Diversity of Nusa Barong Nature Reserve, Jember - East Java]

Tukirin Partomihardjo¹³ dan Ismail

Bidang Botani, Pusat Penelitian Biologi-LIPI

Cibinong Science Centre (CSC-LIPI)

Jin. Raya Jakarta-Bogor Km 46

Cibinong-16911, Bogor-Jawa Barat

ABSTRACT

Flora of Nusa Barong Nature Reserve, Jember-East Java, was intensively surveyed in 2005. At least 357 specimens consist of 282 species belonging to 232 genera and 88 families have been collected during the survey. Those are includes four species of Pteridophytes and 278 species of Spermatophytes. Among them there were three protected species *Corypha utan*, *Excoecaria agalloca* and *Protium javanicum*. Based on the IUCN categorization status, there were five species under threatened condition, i.e. *Agalia edulis* (LR/nt), *Casearia flavovirens* (VU.B1+2c), *Cycas rumphii* (NT decreasing), *Intsia bijuga* and *Intsia palembanica*, both under VU.AL.cd. The natural population of these last two species was drastically decreasing due to the international trade. Most of the species recognized as new records for the island since there was no complete flora record of the area. Further studies are needed to gain more complete biodiversity information of small island ecosystem.

Kata kunci: Flora, biodiversitas, spesies, survei, Nusa Barong, cagar alam.

PENDAHULUAN

Nusa Barong merupakan sebuah pulau kecil yang terletak di pantai selatan Jawa, tepatnya di pantai Puger, Jember - Jawa Timur $\pm$ 10 km dari daratan utama Jawa. Pulau bukit batu kapur dengan luas $\pm$ 6.000 ha ini tidak memiliki sumber air tawar permanen. Sebagian besar pantainya berdingding terjal dengan tinggi mencapai puluhan meter lebih. Kondisi lingkungan demikian telah membentuk suatu tipe ekosistem pulau kecil yang unik dan sangat rentan terhadap perubahan lingkungan dan akan sulit untuk pulih kembali bila mengalami gangguan. Suatu kebijakan yang tepat bahwa pulau ini telah ditetapkan sebagai kawasan konservasi dengan status cagar alam. Penetapan status cagar alam pada tahun 1920, antara lain ditujukan untuk melindungi hutan luruh (deciduous forest), habitat kelompok burung pantai serta tempat bertelurnya penyu, selain karena ketidak cocokan untuk pengembangan atau pemanfaatan bentuk apapun.

Pengungkapan potensi keanekaragaman hayati khususnya flora kawasan pulau-pulau kecil termasuk Nusa Barong sangat diperlukan mengingat informasi semacam ini belum banyak dilaporkan. Survei vegetasi pernah dilakukan oleh Yacob (1958 dalam Whitten *et al.*, 1997). Beberapa ahli botani yang telah melakukan

eksplorasi pada zaman penjajahan Belanda, menurut van Steenis (1950) diantaranya Zollinger pada tahun 1845, Koorders pada tahun 1889, Ultee pada tahun 1913 dan Bremekamp pada tahun 1916. Beberapa laporan tentang perolehan koleksi telah disampaikan para ahli terdahulu, tetapi keanekaragaman jenis flora secara pasti kawasan tersebut belum diketahui. Sesudah masa-masa itu tidak ada lagi laporan mengenai eksplorasi flora di kawasan tersebut, sementara gangguan alam dan kerusakan hutan terus berjalan. Dari data koleksi herbarium di Herbarium Bogoriense-LIPI, Bogor tahun 2005 tercatat hanya 28 nomor koleksi yang terdiri atas 15 jenis dari Nusa Barong. ∴

Selain menjadi bahan evaluasi kepunahan keanekaragaman hayati pulau kecil (*biodiversity lost of small islands*), hasil survei flora ini diharapkan dapat menambah daftar kekayaan flora pulau-pulau kecil dan tipe ekosistem bukit batu kapur yang dikenal sangat khas dan unik. Dengan semakin lengkapnya informasi dan data keanekaragaman hayati serta pemahaman ekosistem pulau kecil, diharapkan dapat dicapai suatu sistem pengelolaan pulau-pulau kecil yang lebih baik dan berkelanjutan. """"--.-" *' •'_*

BAHATAN METODA

Pengumpulan contoh tumbuhan untuk koleksi umum dan kelengkapan informasi daftar jenis dilakukan terhadap tumbuhan yang sedang berbunga dan jenis tumbuhan yang belum dikenal secara pasti. Identifikasi langsung dilakukan terhadap jenis tumbuhan yang telah dikenal secara baik dan sedang tidak dalam keadaan berbunga atau berbuah. Selain pengumpulan contoh tumbuhan juga dilakukan pemotretan terutama untuk tumbuhan yang sedang berbunga dan atau berbuah.

Setiap contoh tumbuhan yang dikumpulkan diberi nomor pada label yang digantungkan pada setiap koleksi tersebut. Selanjutnya spesimen herbarium diatur di antara lipatan koran bekas dan dimasukkan dalam kantong plastik. Untuk pengawetan sementara, kantong plastik yang telah berisi spesimen tersebut diberi alkohol 70% secukupnya dan diikat erat-erat. Dalam kondisi demikian, contoh tumbuhan dapat tahan hingga 3 bulan atau lebih. Contoh tumbuhan tersebut kemudian dikirim ke Herbarium Bogoriense-LIPI, Bogor untuk diproses lebih lanjut. Setelah dikeringkan dalam oven selama 2-3 hari, contoh tumbuhan diidentifikasi dengan jalan membandingkan dengan koleksi herbarium yang sudah ada. Untuk contoh yang lengkap yakni ada bunga dan atau buah, diproses menjadi koleksi herbarium; sedangkan yang tidak lengkap dipakai sebagai spesimen acuan (reference collection).

Pengecekan validasi nama ilmiah berdasarkan publikasi refisi yang terakhir terutama dalam seri terbitan Flora Malesiana dan Flora of Java volume I-III (Backer dan Bakhuizen van den Brink, 1968), Indeks Kewensis dan Indeks Londonensis. Nama lokal diperoleh langsung dari lapangan berdasarkan informasi penduduk setempat yang ikut membantu kegiatan lapangan, serta dari pustaka yang ada di Bidang Botani, Pusat Penelitian Biologi-LIPI Bogor, misal Heyne (1950) dan Burkill (1935).

HASIL

Setidaknya 282 jenis tumbuhan yang tergolong dalam 232 marga dan 88 suku berhasil dikumpulkan dan dicatat dalam survei ke Nusa Barong April-Mei 2005. Jumlah tersebut meliputi kelompok tumbuhan

paku (Pteridophyta) sebanyak 4 jenis yang terdiri atas 4 marga dari 2 suku masing-masing *Pyrrosia longifolia*, *Helminthostachys zeylanica*, *Drynaria sparsisora* dan *Asplenium nidus*. Dari 278 jenis tumbuhan berbunga, hampir seluruhnya teridentifikasi hingga tingkat jenis dan hanya 6 jenis yang baru pada tingkat marga. Sebagian besar jenis (83,68%) yang teridentifikasi, ternyata sebagai catatan baru bagi Nusa Barong, mengingat belum ada laporan khusus yang mengungkap kekayaan jenis flora pulau tersebut secara rinci. Dengan demikian catatan tersebut menambah panjang dan melengkapi daftar jenis tumbuhan pulau kecil Nusa Barong. Daftar jenis selengkapnya disajikan dalam Lampiran.

Tercatat sedikitnya tiga jenis termasuk kategori tumbuhan dilindungi yakni *Cordia subcordata*, *Excoecaria agallocha* dan *Protium javanicum* (Noerdjito dan Maryanto, 2001). Jenis lain yang akhir-akhir ini cukup terancam adalah *Instia bijuga*, *Intsia palembanica* dan *Vitex pinnata*. Jenis terakhir dikenal dengan nama laban, banyak diminati para nelayan untuk membuat rangka perahu. Selain kuat, kayujenis ini juga dikenal tahan terhadap air laut (Martawijaya *et al.*, 2005). Oleh karena itu, meskipun di sisi bagian selatan dengan medan yang cukup sulit, masih dijumpai bekas penebangan pohon jenis ini. Sebaliknya dalam survei ini tidak dijumpai bekas penebangan pohon merbau (*Instia bijuga* dan *I. palembanica*) meskipun kedua jenis pohon ini kedapatan berukuran cukup besar di beberapa lokasi. *Intsia bijuga* dijumpai dekat pantai di pinggiran aliran sungai kecil, sedangkan *Intsia palembanica* kedapatan tumbuh di daerah punggung dan lereng bukit. Di Papua dan Maluku, populasi merbau di hutan alam sangat terancam akibat penebangan yang berlebihan. Kayunya yang kuat dan tahan terhadap kelembaban tinggi sangat cocok untuk bahan bangunan, mebel ataupun bangku-bangku taman. Penampakan warna, tekstur serta pola gambar serat, menjadikan kayu ini juga baik untuk lantai (Martawijaya *et al.*, 2005; Ding Ho *et al.*, 1996). Oleh karena itu, permintaan dunia internasional terhadap jenis kayu merbau terus meningkat. Untuk mengurangi laju pengambilan, Pemerintah Indonesia melalui Departemen Kehutanan bermaksud mengontrol perdagangan merbau melalui mekanisme CITES.

Seperti halnya hutan alam di Jawa, Euphorbiaceae juga tercatat sebagai suku yang paling kaya akan jumlah anggota baik untuk tingkat marga (20) maupun jenis (30) di Nusa Barong. Meskipun demikian tidak ada anggota suku ini baik tingkat marga maupun jenis yang kedapatan cukup melimpah. Beberapa suku lain yang umum dijumpai adalah Fabaceae (9 marga dan 12 jenis), Moraceae (5 marga dan 12 jenis), Poaceae dan Rubiaceae masing-masing dengan 8 marga dan 9 jenis, Sterculiaceae (8 marga dan 10 jenis) serta Verbenaceae (6 marga dan 9 jenis). Tercatat sebanyak 27 suku (33,3%) yang hanya diwakili oleh satu marga atau satu jenis saja.

Hasil identifikasi dan pengecekan pada berbagai publikasi terdahulu tercatat ada beberapa nama jenis yang perlu dikaji ulang. Jenis-jenis tersebut belum pernah dilaporkan, sehingga boleh dikatakan merupakan catatan baru untuk wilayah yang bersangkutan, meski tidak untuk seluruh wilayah daratan Jawa. Pada pengecekan koleksi herbarium di Herbarium Bogoriense-LIPI, Cibinong - Bogor, beberapa jenis yang tidak tercantum dalam Flora of Java I - JH, ternyata dapat ditemukan koleksinya. Jenis-jenis tersebut antara lain *Aphanamixis polystachya*, *Instia palembanica*, *Syzygium reinwardtianum* dan *Telosma accendes*. Hal lain yang perlu dicermati adalah jenis-jenis yang tidak tercantum dalam Flora of Java I - HI karena telah direvisi dengan nama marga atau jenis yang baru. Jenis-jenis tersebut meliputi *Aglaia lawii* merupakan nama baru dari *A. eusideroxylon* (Mabberley *et al*, 1995), *Aidia racemosa* merupakan nama baru dari *Plectronia didyma* (Rubiaceae) dan *Vangueria spinosa* nama baru dari *Randia spinosa* (Rubiaceae).

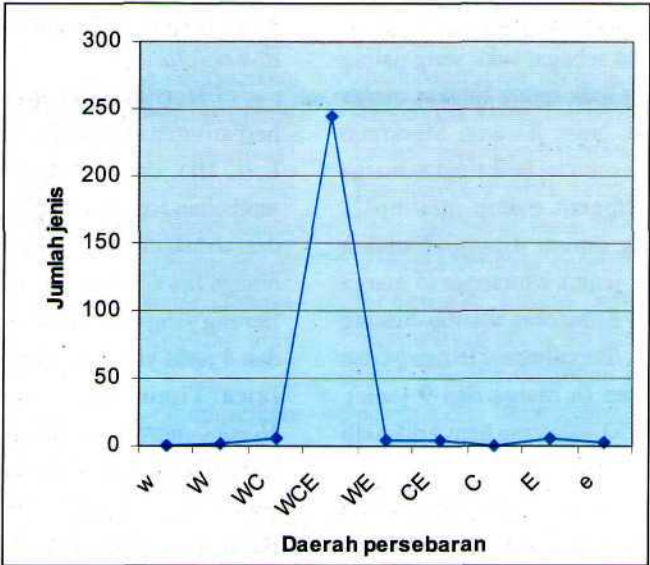
Berdasarkan perawakan dan sifat hidupnya, sebagian besar jenis tumbuhan yang berhasil dicatat tergolong dalam kelompok pepohonan (120 jenis), liana (20 jenis), pemanjat (39), semak (35 jenis), dan terna/herba (66 jenis). Tercatat hanya ada 10 jenis epifit yang umumnya tergolong kelompok anggrek (terna), *Dendrobium crumenatum*, *Vanda limbata*, *Taeniophyllum* sp., kelompok tumbuhan paku *Asplenium nidus*, *Drynaria sparsisora*, *Pyrrosia longifolia* serta epifit kelompok semak dan pemanjat masing-masing 2 jenis yaitu *Schefflera aromatica*,

S. elliptica *Dischidia benghalensis* dan *Hoya diversifolia*.

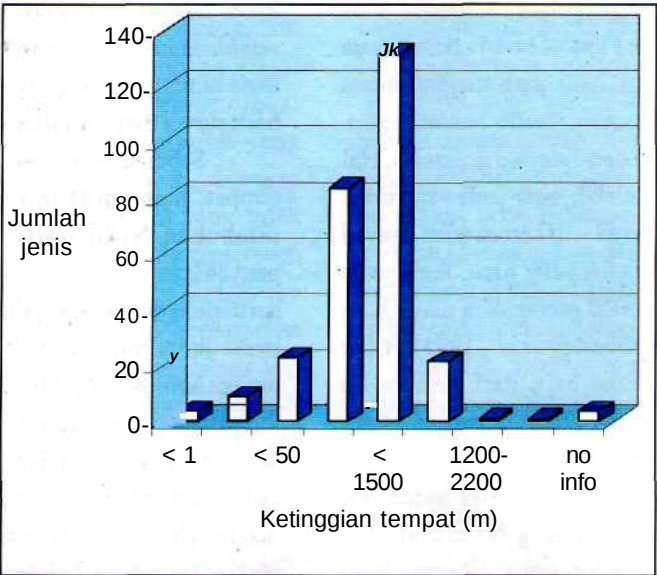
Berdasarkan pengecekan data spesimen herbarium dan pustaka khususnya Flora of Java (vol. 1, II, III), dapat dilaporkan bahwa sebagian besar tumbuhan Nusa Barong (95 % dari 280 jenis) memiliki daerah sebaran yang cukup luas yakni dari Jawa Barat hingga Jawa Timur. Tercatat ada 7 jenis tumbuhan Nusa Barong yang dilaporkan hanya dijumpai di Jawa Timur dan 4 jenis yang hanya dijumpai di sebagian wilayah Jawa Timur saja yakni *Dehaasia subcaesia*, *Hymenodictyon excelsum*, *Palaquium amboinense* serta *Wikstroemia androsaemifolia*. Sebaliknya ada 3 jenis yang diketahui penyebarannya hanya dari Jawa Barat masing-masing *Chromolaena odorata*, *Ficus globosa* dan *Syzygium reinwardtianum*. Namun jenis pertama yang dikenal sebagai tumbuhan pengganggu (gulma), merupakan jenis invasif yang kini sudah tersebar luas di daerah tropis. Jenis tumbuhan yang relatif sulit pemencarannya dan hanya tumbuh di Jawa Barat adalah *Mitrephora javanica* dan *Connarus semidecandrus*. Gambaran secara umum penyebarannya jenis tumbuhan yang dikumpulkan dari Nusa Barong hasil survei 2005 disajikan dalam Gambar 1.

Sebaran secara vertikal yang dibatasi ketinggian tempat, menunjukkan bahwa sebagian besar jenis tumbuhan Nusa Barong juga memiliki daerah penyebaran cukup luas. Berdasarkan data spesimen herbarium dan pustaka, menunjukkan bahwa sebagian besar jenis tumbuhan Nusa Barong dapat tumbuh hingga ketinggian 1500 m di atas permukaan laut. Ada 2 jenis yang kedapatan benar-benar tumbuh dibawah garis pantai yakni jenis mangrove *Rhizophora apiculata* dan *Avicennia marina*. Meski dengan luasan sangat terbatas, jenis mangrove ini dijumpai berkembang pada habitat berlumpur di muara aliran sungai kecil di Teluk Kandangan. Secara keseluruhan daerah penyebaran jenis tumbuhan Nusa Barong berdasarkan ketinggian tempat disajikan dalam Gambar 2. Ada 2 jenis tumbuhan yang berdasarkan data koleksi herbarium hanya tumbuh pada ketinggian > 1200 m diatas permukaan laut.

Berdasarkan pejumpaan di lapangan menunjukkan bahwa sebagian tumbuhan tersebar luas di berbagai lokasi pada berbagai tipe habitat dan



Gambar 1. Grafik penyebaran jenis tumbuhan Nusa Barong berdasarkan lokasi geografis pada daratan Jawa. Beberapa jenis tercatat berasosiasi dengan habitat yang ektrim, dan ada juga yang memiliki penyebaran terbatas di Nusa Barong dan sekitarnya. Keterangan e = sebagian dari kawasan Jawa Timur, E = Jawa Timur, C = Jawa Tengah, CE = Jawa Tengah dan Jawa Timur, WCE = Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur, W=Jawa Barat, w = sebagian Jawa Barat.



Gambar 2. Histogram penyebaran jenis tumbuhan Nusa Barong berdasarkan ketinggian tempat pada daratan Jawa. Beberapa jenis tumbuhan tidak memiliki informasi tempat tumbuh, khususnya ketinggian tempat

sebagian tumbuh pada lokasi dengan kondisi lingkungan tertentu atau pada habitat khusus. Beberapa jenis seperti *Rhizophora apiculata* dan *Avicennia marina* hanya tumbuh pada habitat berlumpur yang secara periodik tergenang air laut. Di bagian belakang pantai berlumpur tumbuh melimpah jenis-jenis *Exoecaria*

agalloca dan *Heritiera littoralis*, yang tidak dijumpai di tempat lain di pulau ini. Di sekitar garis pantai landai, berkembang beberapa jenis pohon dan semak sem kelompok tumbuhan lainnya yang tahan terhadap pengaruh lingkungan laut. Kelompok pohon yang umum dijumpai menyusun vegetasi pantai Nusa Barong

antara lain *Terminalia catappa*, *Barringtonia asiatica*, *Mammea odorata*, *Pongamia pinnata*, dan *Calophyllum inophyllum*. Pada bagian punggung bukit umumnya dijumpai jenis-jenis *Aglaia lawii*, *Intsia palembanica*, *Vitex pubescens* dan *Arytiera littoralis*. Pada bagian lereng banyak ditumbuhi jenis-jenis *Chydenanthus exelsus*, *Antiaris toxicaria*, *Dysoxylum gaudichaudianum* dan *Buchanania arborescens*. Beberapa jenis lain yang sering kedapatan cukup banyak di berbagai lokasi pada habitat yang serupa antara lain *Sterculia foetida*, *Pterospermum javanicum*, *Spondias pinnata* dan *Antiaris toxicaria*.

Pada pantai sisi utara pulau ini hampir tidak memiliki tempat datar yang cocok untuk berkemah. Selain itu, sebagian besar kawasan yang bisa dijangkau, telah rusak dan terbuka diduga oleh penebangan liar yang telah berlangsung lama. Daerah ini tertutup oleh berbagai jenis semak, liana dan tumbuhan pemanjat lainnya. Beberapa pohon yang masih tersisa dan kedapatan tumbuh di sana-sini umumnya berupa jenis-jenis yang tidak komersial misal pohon upas (*Antiaris toxicaria*), kedoya (*Dysoxylum gaudichaudianum*) dan serut (*Streblus asper*).

PEMBAHASAN

Secara umum dapat dikatakan bahwa koleksi dan inventarisasi flora pulau-pulau kecil di sekitar Jawa selama ini belum banyak dilakukan secara intensif. Dari data koleksi herbarium tercatat hanya ada 7 nomor koleksi yang dikumpulkan dari Nusa Barong yakni *Alophylus cobbe* (3 nomor), *Plectronia didyma* (2 nomor) dan *Mammea odorata* (2 nomor). Oleh karena itu, catatan baru jenis tumbuhan dari pulau-pulau kecil sekitar Jawa menjadi penting sebagai tambahan kekayaan Flora Jawa. Penjelajahan ke Nusa Barong memang masih terbatas hanya meliputi wilayah yang dapat dijangkau dalam beberapa hari perjalanan. Penjelajahan ke tempat yang lebih luas masih sangat diperlukan guna mengungkap lebih lengkap dan rinci informasi potensi keanekaragaman hayati Nusa Barong. Daratan Nusa Barong berupa perbukitan batu kapur yang sangat sulit untuk ditembus, sehingga membutuhkan persiapan yang cukup matang dalam upaya menjangkau kawasan yang lebih luas. Keterbatasan lokasi pendaratan juga menjadi kendala

utama kesulitan menjangkau daerah yang lebih luas. Sebagian besar pantai Nusa Barong ber dinding batu kapur yang terjal, sehingga sulit dijangkau dan tidak mungkin untuk berlabuh bagi perahu sekecil apapun. Satu lokasi pendaratan yang cukup aman di pantai selatan pulau ini adalah di Teluk Kandangan. Namun untuk memasuki lokasi ini juga harus memperhitungkan waktu dan musim yang tepat, mengingat mulut teluk yang sempit cukup berbahaya saat pasang ataupun gelombang besar.

Dibanding Nusa Kambangan, Nusa Barong relatif miskin akan jenis. Pada pulau dengan luas lebih dari 1/6 Nusa Kambangan, hanya dijumpai jenis tumbuhan 1/6 jumlah jenis Nusa Kambangan (Partomihardjo dan Ubaidillah, 2004). Meskipun masih merupakan hasil kajian awal, tetapi gambaran kemiskinan akan jenis flora Nusa Barong juga ditunjukkan oleh hasil cuplikan vegetasi di beberapa lokasi. Dari 10 cuplikan pada lokasi terpilih tercatat hanya 50 jenis pohon dan anakan pohon (lingkar batang 20 cm lebih). Dari 50 jenis yang tercacahhanya 16 jenis (32 %) diwakili oleh satu individu dan sedikitnya 13 jenis diwakili oleh ≥ 10 individu, serta 5 jenis di antaranya tersebar cukup luas (frekuensi $> 50\%$) (Partomihardjo, 2005). Meskipun tersebar hampir di seluruh lokasi cuplikan, *Diospyros maritima* ternyata bukan merupakan jenis penyusun utama komunitas hutan perbukitan batu kapur Nusa Barong. Di lain pihak *Aglaia lawii*, merupakan jenis utama penyusun komunitas hutan perbukitan batu kapur pulau tersebut, meskipun di beberapa lokasi jenis ini tidak dijumpai. Dua jenis ini melimpah pada lingkungan yang berbeda, meski nampaknya memiliki agen pemencar yang hampir sama. Buah *Aglaia lawii* yang berkembang di ujung-ujung ranting dan berwarna pudar diduga banyak dipencarkan oleh kelelawar dan juga burung. Di lain pihak buah *Diospyros maritima* yang berwarna kuning mencolok dan berkembang dengan posisi duduk di ketiak daun pada ranting-ranting, lebih menunjukkan pemencaran oleh berbagai jenis burung pemakan buah meskipun kadang-kadang dijumpai beberapa buah bekas gigitan kelelawar terkumpul di bawah tempat istirahat (*resting sites*) kelelawar. Secara umum agen pemencar yang serupa akan memiliki daerah sebaran yang sama.

Berbeda dengan tempat lain baik kawasan pesisir pulau besar dan kecil, daerah pantai berpasir Nusa Barong banyak dijumpai jenis pohon *Mammea odorata* dan sedikit pohon *Calophyllum inophyllum*. Pemencaran ke tempat yang lebih jauh kedua jenis ini nampaknya oleh laut terbukti dari banyaknya buah dan biji jenis tersebut yang terdampar di pantai. Namun hasil inventarisasi flora Nusa Kambangan, tidak menyebutkan kehadiran *Mammea odorata* (Partomihardjo dan Ubaidillah, 2004). Jenis pohon galundeng (*Chydenanthus excelsus*), yang merupakan penyusun hutan bagian dalam Nusa Kambangan terutama pada pinggir aliran air atau sungai, kepadatan cukup banyak di daerah yang sama pada pulau ini. Jenis yang kulimnya mengandung racun ini dilaporkan memiliki daerah penyebaran cukup luas pada berbagai tipe habitat, terutama daerah lembah, pinggir sungai serta pada berbagai jenis tanah termasuk batu kapur (van Valkenburg, 2003 dalam Lemmens dan Bunyapraphatsara, 2003). Berdasarkan ukuran buahnya yang cukup besar dan diliputi sabut tebal serta sering dijumpai terdampar di pantai landai, mengindikasikan bahwa jenis ini dipencarkan oleh aliran air atau lewat laut. Namun pada penjelajahan wilayah pantai baik Nusa Kambangan maupun Nusa Barong tidak berhasil menjumpai anakan maupun pohon dewasa jenis tersebut.

Whitten *et al.* (1997) melaporkan bahwa pada kawasan perbukitan batu kapur Nusa Barong tumbuh melimpah pohon *Pisonia grandis* (Nyctaginaceae). Namun dari hasil eksplorasi dan cuplikan data vegetasi di berbagai lokasi, tidak berhasil menjumpai pohon jenis tersebut. Diduga kekeliruan tersebut akibat identifikasi lapangan yang kemungkinan hanya berdasar pada penglihatan dari jauh tanpa dilakukan pengumpulan contoh herbariumnya. Jenis yang di lapangan sepintas mirip dengan *Pisonia grandis* adalah *Ochrosia oppositifolia* (Apocynaceae). Jenis ini tersebar cukup luas dan kadang-kadang pada daerah bukaan kepadatan tumbuh melimpah hampir membentuk lapisan tajuk yang seragam. Jenis yang dikenal sebagai pengisi daerah bukaan kanopi pada lingkungan bukit batu kapur ini pemencarannya dibantu oleh angin sehingga mampu menjangkau daerah yang cukup luas (Ridley 1930). Populasi dan persebarannya di Nusa Barong yang

terbatas pada daerah bukit batu kapur nampaknya lebih dipengaruhi oleh kecocokan habitat batu kapur dengan vegetasi pantai yang selalu mengalami gangguan.

Dalam lembar informasi (*home page*) yang dikeluarkan oleh BKSDA setempat disebutkan bahwa ada 46 jenis tumbuhan dijumpai di Nusa Barong. Sebagian besar jenis yang dimaksud masih bisa ditemukan dalam survei lapangan ini. Ada satu jenis yang disebutkan tumbuh di Nusa Barong namun tidak berhasil dijumpai dalam survei, yakni bogem (*Bruguiera* sp.). Seperti halnya yang terjadi pada wijaya kusuma (*Pisonia grandis*), yang dimaksud dengan bogem (*Bruguiera* sp.) diduga adalah jenis tancang (*Avicennia marina*). Jenis yang umumnya hanya tumbuh pada pantai berlumpur agak ke depan dari garis pantai ini kepadatan satu dua individu saja. Sementara jenis bogem (*Bruguiera* sp.) sama sekali tidak berhasil dijumpai dalam survei ini. Penjelajahan ke satu-satunya lokasi vegetasi mangrove, habitat bogem di Teluk Kandangan, hanya berhasil menemukan jenis cancang (*Avicennia marina*) dan bakau-bakau (*Rhizophora apiculata*). Jenis-jenis vegetasi mangrove lain yang umumnya berkembang di bagian belakang adalah buta-buta (*Excoecaria agallocha*) dan bayur laut (*Heritiera littoralis*). Kedua jenis tersebut umumnya memang membentuk hutan pantai pada habitat berlumpur di belakang mangrove.

Secara umum tanpa memperhitungkan kelimpahan populasi, jenis tumbuhan pemanjat dan liana menunjukkan jumlah yang cukup mencolok bila dibanding kelompok terna dan epifit. Fenomena ini menunjukkan kondisi vegetasi hutan yang sering mengalami gangguan (Whitmore, 1987). Pembentukan rumpang atau daerah bukaan kanopi umumnya akan merangsang perkembangan jenis-jenis tumbuhan pemanjat dan semak belukar termasuk liana. Selain itu, rendahnya populasi jenis pepohonan dan tingginya pengaruh lingkungan laut pada komunitas hutan pulau kecil seperti Nusa Barong diduga sangat membatasi populasi jenis epifit.

KESIMPULAN

Nusa Barong sebagai pulau batu kapur dengan topografi berbukit-bukit, sangat sulit untuk dijelajahi. Pulau ini juga tidak memiliki sumber air tawar

permukaan permanen sepanjang tahun, sehingga tidak cocok untuk berbagai pengembangan selain konservasi dan penelitian.

Informasi potensi keanekaragaman hayati Nusa Barong masih sangat terbatas. Sebagian besar tumbuhannya merupakan jenis umum yang tersebar luas di Jawa. Meskipun pulau bukit batu kapur ini dikenal miskin akan jenis flora, namun beberapa jenis tumbuhan hanya kedapatan tumbuh baik di pulau ini. Guna mengungkap potensi keanekaragaman hayati Nusa Barong secara rinci, masih dibutuhkan berbagai kajian lanjutan ke tempat yang lebih luas. Data dan informasi potensi keanekaragaman hayati ekosistem pulau kecil seperti Nusa Barong ini, sangat diperlukan untuk menunjang upaya pengelolaan kawasan konservasi secara lebih baik. Selain itu, data ini juga sangat penting untuk memantau laju penurunan keanekaragaman hayati lingkungan pulau kecil, yang dikenal rentan akan kerusakan. Kawasan pulau kecil seperti Nusa Barong dewasa ini menjadi sangat penting sebagai sumber plasma nutfah, mengingat hutan alam di daratan pulau Jawa terus mengalami penyusutan dari waktu ke waktu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pusat Penelitian Biologi-LIPI atas dukungan dana melalui proyek DIPA 2005 dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian ini. Terima kasih juga ditujukan kepada BKSDA Malang Selatan, Sub-BKSD Jember atas ijin dan kerjasamanya di lapangan. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan kerja lapang hingga penulisan karya tulisan ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Backer CA and RC Bakhuzen van den Brink 1968.** *Flora of Java I - III*. Wolters-Noordhoff NV, Groningen - The Netherlands.
- Burkill IH. 1935.** *The Dictionary of the Economic Products of the Malay Peninsula*. Vol. II, Government of The Straits Settlements, London.
- Ding Hou, Leiden, K Larsen and SS Larsen Aarhus 1996.** *Caesalpiniaceae (Leguminosae-Caesalpinoidea). Flora Malesiana Seri 1. Spermatophyta vol. 12* — part 2.
- Heyne K. 1950.** *De Nuttige Planten van Indonesie*. NV Uitgeserij, W van Houve - s' Gravenhage-Bandung.
- Mabberley DJ, CM Pannel and AM Sing, 1995.** *Meliaceae - Flora Malesiana Seri 1 - Spermatophyta, Vol. 12*.
- Martawijaya A, I Kartasujana, YI Mandang, SA Prawira dan K Kadir. 2005.** *Atlas Kayu Indonesia. Jilid II*, Departemen Kehutanan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Bogor-Indonesia.
- Noerdjito M dan I Maryanto, 2001.** *Jenis-jenis Hayati yang Dilindungi Perundang-undangan Indonesia*. Bidang Zoology, Pusat Penelitian Biologi-LIPI. Indonesia.
- Partomihardjo T dan R Ubaidillah 2004.** *Daftar Jenis Flora Fauna Pulau Nusa Kambangan, Cilacap - Jawa Tengah*. Pusat Penelitian Biologi-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Bogor.
- Partomihardjo T. 2005.** Vegetasi Pulau Nusa Barong, Jember - Jawa Timur. *Laporan Teknik*, 99-107. Pusat Penelitian Biologi - LIPI Tahun Anggaran 2005.
- Ridley US. 1930.** *The Dispersal of Plants Throughout the World*. I Reeve & Co., LTD, Ashford, England.
- van Steenis CGGJ. 1950.** *Flora Malesiana Seri I, Vol. I. Spermatophyta*. Noordhoff- Kolff NV, Djakarta.
- van Valkenburg JLCG. 2003.** *Chydenanthus excelsus* (Blume) Miers. In: RHMJ Lemmens and Bunyapathasara, 2003 (Eds.), *Plant Resources of South East Asia no 12(3)*, 117.
- Whitten T, RE Soeriaatmadja and RA Afief. 1997.** *The Ecology of Java and Bali*. The Ecology of Indonesia Series II. Oxford University Press.

Lampiran 1. Daftar jenis tumbuhan hasil inventarisasi Flora Pulau Nusa Barong, Jember-Jawa Timur melalui eksplorasi dan cuplikan vegetasi tahun 2005.

Jenis	Suku	Perawakan	Namalokal	Status
<i>Acafypha indica</i> L.	Euphorbia ceae	Terna	Ldatang	
<i>Actephilaexcelsa</i> (Dalz) M.A.	Euphorbiaceae	Semak		
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Ast era ceae	Terna	Bandotan	
<i>Aglaia edulis</i> (Roxb.) Wall.	Meliaceae	Pohon sedang	Ketumbel	LR/nt
<i>Aglaia lawii</i> (Wight.) Suldanhaex Ramamoorthy	Meliaceae	Pohon sedang	Pancalkidang	
<i>Aglaonema simplex</i> Blume	Araceae	Terna	Kdadihutan	
<i>Aidia racemosa</i> (Cav.) Triveng	Rubiaceae	Pohon sedang	Kopi-kopian	
<i>Ailanthusintegnfolia</i> Lamk	Simaroubaceae	Pohon sedang		
<i>Alangium sahiifolium</i> (L.f.) Wang.	Alangiaceae	Liana		
<i>Albtialebeck(L.)Bth.</i>	Fabaceae	Pohon sedang	Tekik	
<i>Albizia procera</i> (Roxb.) Bth.	Fabaceae	Pohon sedang	Pilang	
<i>Alchornea rugosa</i> (Lour.) M.A	Euphorbiaceae	Semak	Mentulan	
<i>AHophylus cobbe(L.)</i> Raeusch.	Sapindaceae	Pohon kecil	Sepoh	
<i>Alstonia spectabilis</i> R. Br.	Apocynaceae	Pohon sedang	Pule	
<i>Amorphophallus variabilis</i> Blume	Araceae	Terna	Suweg	
<i>Ampelocissus arachnoidea</i> Planch.	Vitaceae	Liana	Anggur2an	
<i>Anadendrum mkrostachyum</i> (Miq.) Back. & v.A.v.R.	Araceae	Pemanjat	Akarhitam	
<i>Antiaris toxicaria</i> (Pers.) Lesch.	Mora ceae	Pohon sedang	Pohon upas	
<i>Antidesma bunius(L)</i> Spreng	Euphorbiaceae	Pohon sedang	Wuni/Buni	
<i>Aphammixispolysiachya</i> (Wall.) R.N. Parker	Meliaceae	Pohon sedang	Pasak linggau	
<i>Ardisia humilis</i> Vahl.	Mrsinaceae	Pohon kecil	Lampeni	
<i>Aristolochia tagala</i> Cham.	Aristolochiaceae	Liana	Kiurat	
<i>AryteralUtoralis</i> Blume	Sapindaceae	Pohon kecil	Pancalkidang	
<i>Asparagus racemosus</i> Willd.	Liliaceae	Liana	Asparagus	
<i>Aspidopterys elliptica</i> (Blume) AJuss.	Malphighiaceae	Liana	Sempu rawa	
<i>Asplenium nidus</i> L.	Aspleniaceae	Epifit	Kadaka	
<i>Asystasia nemorum</i> Nees	Acanthaceae	Terna	Akar ruas	
<i>Avicennia /na'raa</i> (ForSemak) Vierh.	Verbena ceae	Pohon sedang	Cancang	
<i>Batringionia asiatica</i> (L.) Kurz	Lecythidaceae	Pohon sedang	Keben	
<i>Begonia temifolia</i> Dryand.	Begoniaceae	Terna	Kaci	
<i>Berrya javanica</i> (Turcz.) Burret	Tiliaceae	Liana	Kalong	
<i>Biophytum sensitivum</i> (L.) DC.	Oxalidaceae	Terna	Payungan	
<i>Breynia cemua</i> (Pok.)M.K	Euphorbiaceae	Semak	Katuk alas	
<i>BreyniamicrophyllaQLurzexJ. & B.)</i> M. A	Euphorbiaceae	Semak	Jarongan	
<i>Breynia virgata</i> (Blume) M. A.	Euphorbiaceae	Semak	Ketulan	
<i>Bridetia monoica</i> (Lour.) Merr.	Euphorbiaceae	Semak	Kandriwedus	
<i>Bridelia stipularist(L.)</i> Blume	Euphorbiaceae	Semak	Kandrikebo	
<i>Bruceajavanica(L.)</i> Merr.	Simaroubaceae	Pohon kecil	Malur	
<i>Buchanania arborescens</i> (Blume) Blume	Anacardiaceae	Pohon sedang	Getasan	
<i>Caesalpinia bonduc</i> (L.)Roxb.emd Dandy & Exell	Caesalpiiniaceae	Liana	Secang	
<i>Calophyllum mophyllum</i> L.	Clusiaceae	Pohon besar	Nyamplung	

lanjutan Lampiran 1. Daftar jenis tumbuhan ...

Jenis	Suku	Perawakan	Nama lokal	Status
<i>Calotropis gigarttea</i> (Willd.) Dryand. ex W.T. Ait	Asclepiadaceae	Semak	Bidur	
<i>Copparis lanceokris</i> DC.	Capparidaceae	Liana	Kayutujoh	
<i>Copparis micrantha</i> DC.	Capparidaceae	Liana	Kuku lang	
<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	Pohon sedang	Pepaya	
<i>Carmona retusa</i> (Vahl) Masamune	Borraginaceae	Semak		
<i>Caryota mitis</i> Lour.	Arecaceae	Pohon kecil	Kedundur	
<i>Casearia flavmirens</i> Blume	Flacourtiaceae	Pohon kecil	Medangkerisi	VU.BI+2c
<i>Casearia grewiaefolia</i> Vent	Flacourtiaceae	Pohon kecil	Li pi rang	
<i>Cassia javanica</i> L.	Caesalpiniaceae	Pohon sedang	Tengguli	
<i>Casuarinaequisetifolia</i> J.R. & G. Forst	Cassuarinaceae	Pohon sedang	Cemara laut	
<i>Cayratia geniculata</i> (Bl.) Gagn.	Vitaceae	Liana	Anggur alas	
<i>Celtis philipensis</i> var. <i>wightii</i> (Planch.) Soepadmo	Ulmaceae	Pohon besar	Kayutahi	
<i>Cerbera odollam</i> Gaertn.	Apocynaceae	Pohon sedang	Bintaro	
<i>Champeria marmilana</i> (Blume) Merr.	Opiliaceae	Semak	Camperai	
<i>Chorchorus acutangulus</i> Lamk	Sterculiaceae	Terna		
<i>Chromolaena odorata</i> (L.) L.	Asteraceae	Terna	Kirinyu	
<i>Chydenanthus excelsus</i> (Blume) Miers	Lecythidaceae	Pohon besar	Galundeng	
<i>Cissus repens</i> Lamk	Vitaceae	Liana	Banteng	
<i>Claoxylon pdA</i> (Burnt f.) Merr.	Euphorbiaceae	Pohon kecil	Suru aya	
<i>Cleome viscosah.</i>	Capparidaceae	Terna	Ceplikan	
<i>Clerodendrum inerme</i> (L.) Gaertn.	Verbenaceae	Liana	Senggunggu	
<i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt	Cucurbitaceae	Liana	Kemarongan	
<i>Colubrina asiatica</i> (L.) Brongn.	Rhamnaceae	Liana	Per ia laut	
<i>Connarus semidecandrus</i> Jack	Connaraceae	Liana	Akartukar	
<i>Corda bantamensis</i> Blume	Borraginaceae	Pohon sedang	Glingsem	
<i>Corda subcordata</i> Lamk	Borraginaceae	Pohon sedang	Glingsem	
<i>Corypha utan</i> Lamk	Arecaceae	Pohon kecil	Gebang	Dilindungi
<i>Crinum asiaticum</i> L.	Amarrilydaceae	Terna	Bakung pantai	
<i>Croton caudatus</i> Geisel	Euphorbiaceae	Liana	Gurahperia	
<i>Cyanotis cristata</i> (L.) D. Don	Commelinaceae	Terna		
<i>Cycas rwnphii</i> Miq.	Cycadaceae	Pohon kecil	Pakis laut	
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Poaceae	Terna	Grintingan	
<i>Cyperus halpan</i> L.	Cyperaceae	Terna	Ruput simbu	
<i>Cyperus kyllingia</i> Endl.	Cyperaceae	Terna	Teki pantai	
<i>Cyperus pedunculatus</i> (R.Br.) Kern	Cyperaceae	Terna	Tekilaut	
<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Richt	Poaceae	Terna	Suket grin ting	
<i>Datura metel</i> L.	Solanaceae	Semak	Kecubung	
<i>Dehaasia caesia</i> Blume	Lauraceae	Pohon sedang	Medang	
<i>Dehaasia subcaesia</i> (Miq.) Kosterm.	Lauraceae	Pohon sedang	Medang	
<i>Dendrobium crumenatum</i> Swartz	Orchidaceae	Epifit	Aggreg merpati	
<i>Dendroncyde stimulans</i> (L.f.) Chew	Urticaceae	Pohon kecil	Pulus	
<i>Derris elliptica</i> (Roxb.) Bth.	Fabaceae	Liana	Tuba	
<i>Derris microphylla</i> (Miq.) Val.	Fabaceae	Liana	Tuba	
<i>Desmodium gangeticum</i> (L.) DC.	Fabaceae	Terna	Akar katah	
<i>Desmodium heterocarpon</i> (L.) DC.	Fabaceae	Terna	Kayubetina	
<i>Desmodium umbellatum</i> (L.) DC.	Fabaceae	Semak	Kanjerelaut	

lanjutan Lampiran 1. Daftar jenis tumbuhan ...

Jenis	Suku	Perawakan	Nama lokal	Status
<i>Desmos chinensis</i> Lour.	Annonaceae	Liana	Kalak	
<i>Dioscorea hispida</i> V. S. S.	Dioscoreaceae	Liana	Gadung	
<i>Dioscorea nummularia</i> Lamk	Dioscoreaceae	Liana	Uwi alas	
<i>Diospyros malabarica</i> (Desr.) Kostd.	Ebenaceae	Pohon sedang	Budengan	
<i>Diospyros maritima</i> Blume	Ebenaceae	Pohon kecil	Budengan	
<i>Dipteracanthus prostratus</i> (Poir) Nees	Acanthaceae	Terna	Landepan	
<i>Dischidia benghalensis</i> Colebr.	Asclepiadaceae	Pemanjat		
<i>Dodonaea viscosa</i> Jacq.	Sapindaceae	Semak	Kresek	
<i>Dracontomelon dao</i> (Blanco) Merr. & Ralfe	Anacardiaceae	Pohon besar	Rau	
<i>Drypetes neglecta</i> (Kds.) Pax. & K. Hoffm.	Euphorbiaceae	Pohon besar	Glugur palsu	
<i>Dynaria sparsisora</i> Moore	Polypodiaceae	Epifit		
<i>Dysoxylum gaudichaudianum</i> (A. Juss.) Miq.	Meliaceae	Pohon sedang	Kedoya	
<i>Ehretia fae-v</i> Roxb.	Borraginaceae	Pohon kecil	Medang palsu	
<i>Elattostachys verucosa</i> Radlk.	Sapindaceae	Pohon sedang		
<i>Eieusine indica</i> (L.) Gaertn.	Poaceae	Terna	Welulangan	
<i>Entadaphneseoloides</i> (L.) Merr.	Fabaceae	Liana	Pedada laut	
<i>Eriochloa procera</i> (Retz.) C.E. Hubb.	Poaceae	Terna	Jewawutan	
<i>Erioglossum ntbiginosum</i> (Roxb.) Blume	Sapindaceae	Pohon kecil	Katilayu	
<i>Ervatamia floribunda</i> (Blums) Pichon	Apocynaceae	Pohon kecil	Pulepandak	
<i>Erythrina orientalis</i> (L.) Murr.	Fabaceae	Pohon sedang	Dadap laut	
<i>Euphorbia atoto</i> Forst. f	Euphorbiaceae	Terna	Patah tulang	
<i>Euphorbia hirta</i> L.	Euphorbiaceae	Terna	Paukan	
<i>Euphorbia thymifolia</i> L.	Euphorbiaceae	Terna	Patikan kecil	
<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	Euphorbiaceae	Terna	Tikd balung	
<i>Excoecaria agallocha</i> L.	Euphorbiaceae	Pohon sedang	Buta-buta	Dilindungi
<i>Fagara rhetsa</i> Roxb.	Rutaceae	Pohon sedang	Jerukan	
<i>Fatua pibsa</i> Gaud.	Moraceae	Terna		
<i>Fibraurea chloroleuca</i> Miers.	Menispermaceae	Liana	Akarkuning	
<i>Ficus globosa</i> Blume	Moraceae	Pohon besar	Ara	
<i>Ficus microcarpa</i> Blume	Moraceae	Pohon sedang	Seprih	
<i>Ficus septica</i> Burm. f.	Moraceae	Pohon kecil	Awar-awar	
<i>Ficus</i> sp.	Moraceae	Pohon besar	Ara	
<i>Ficus sundaica</i> Blume	Moraceae	Pohon sedang	Kiara	
<i>Ficus superba</i> Miq.	Moraceae	Pohon besar	Krasak	
<i>Ficus variegata</i> Blume	Moraceae	Pohon sedang	Gondang	
<i>Ficus virens</i> W. Ait.	Moraceae	Pohon besar	Seprih	
<i>Fimbristylis cf. miliacea</i> (L.) Vahl	Cyperaceae	Terna	Seprih rmnuk	
<i>Garcinia dulcis</i> (Roxb.) Kurz.	Clusiaceae	Pohon sedang	Mundu	
<i>Garuga floribunda</i> Decne	Bursffaceae	Pohon besar	Wiyu	
<i>Gendarussa vu/garis</i> Nees	Acanthaceae	Terna	Gendarusa	
<i>Globba marantina</i> L.	Zingiberaceae	Terna	Tepus cilik	
<i>Glochidion rubrum</i> Blume	Euphorbiaceae	Pohon sedang	Ranti	
<i>Gloriosa superba</i> L.	Liliaceae	Liana	K. sungsang	
<i>Glycosmis pentaphylla</i> Pierre	Rutaceae	Pohon kecil	Umbelan	
<i>Gmelina elliptica</i> J.E. Smith	Verbenaceae	Liana	Jatt alas	
<i>Grewia acuminata</i> Juss.	Tiliaceae	Pohon sedang	Talok	

lanjutan Lampiran 1. Daftar jenis tumbuhan...

Jenis	Suku	Perawakan	Namalokal	Status
<i>Guettarda speciosa</i> L.	Rubiaceae	Pohon kecil	Jati pa sir	
<i>Gynura procumbens</i> (Lour.) Merr.	Asteraceae	Terna	Sintrong	
<i>Hebnintostachyszeylanica</i> Hook.	Ophioglossaceae	Terna		
<i>Hemigraphis reptans</i> T. Anders.	Acanthaceae	Terna	Landepan	
<i>Heriliera littoralis</i> Dryand. ex W. Ait	Sterculiaceae	Pohon sedang	Bayurlaut	
<i>Hemandfra peltata</i> Meisen.	Hemandiaceae	Pohon sedang	Brogondolo	
<i>Hibiscus Uliaceus</i> L.	Malvaceae	Pohon sedang	Warulaut	
<i>Hiptage benghalensis</i> (L.) Kurz.	Malphighiaceae	Liana		
<i>Homalium tomentosum</i> (Vent.) Bth.	Flacourtiaceae	Pohon sedang	Glingsem	
<i>Homalamenacordata</i> Schott	Araceae	Terna	Keladiair	
<i>Hqya marophylla</i> Blume	Asclepiadaceae	Liana		
<i>Hymenodictyon excelsum</i> (Roxb.) Wall.	Rubiaceae	Pohon kecil	Jati palsu	
<i>Hypserpa nitida</i> Miers.	Menispermaceae	Liana	Akar minyak	
<i>Intsia bijuga</i> (Colebr.) Kunze	Caesalpiniaceae	Pohon besar	Merbau	VU.AL.cd
<i>Intsiapalembania</i> Miq.	Caesalpiniaceae	Pohon besar	Merbau	VU.AL.cd
<i>Ipomoeapes- caprae</i> (L.) R. Br.	Convolvulaceae	Terna	Kangkung laut	
<i>Ipomoea o(w6a</i> (Schlechtend.) G. Don	Convolvulaceae	Liana	Kangkung laut	
<i>Isachne milliacea</i> Roth, ex R. & S.	Poaceae	Terna	Waderan	
<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbia oae	Semak	Jarak pagar	
<i>Kle inhovia hospita</i> L.	Sterculiaceae	Pohon sedang	Timoho	
<i>Lagerstroemia speciosa</i> Pers.	Lythraceae	Pohon sedang	Bungur	
<i>Lantana camarah.</i>	Verbena oae	Semak	Tembelekan	
<i>Laportea interrupta</i> (L.) Chew.	Urticaceae	Terna	Klateng	
<i>Leeaadeata</i> TH.	Leeaceae	Semak	Girang	
<i>Lepistemon binectariferus</i> (Wall.) O.K.	Convolvulaceae	Liana		
<i>Leucasjavanica</i> Bth.	Lamiaceae	Terna	Lenglgengan	
<i>Lindsaea</i> sp.	Lindsaeaceae	Pemanjat	Paku rambat	
<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C. B. Rob.	Lauraceae	Pohon sedang	Medang	
<i>Lowea obcordata</i> (Poir.) DC.	Faba oae	Terna		
<i>Macaranga tanarius</i> (L.) M.A.	Euphorbia oae	Pohon sedang	Mara	
<i>Madura cochinchinensis</i> (Lour.) C omer	Moraceae	Liana		
<i>Maesalatifolia</i> (Blume) DC.	Myrsinaceae	Liana	Kapasan	
<i>Mallotusmoritzianus</i> M. A.	Euphorbiaosae	Pohon sedang	Walikangin	
<i>MaUolusphiUppensis</i> (Lmk)M.A.	Euphorbia oae	Pohon sedang		
<i>Malhtus repandus</i> M. A.	Euphorbia oae	Pohon kecil	Merangan	
<i>Mamtnsa odorata</i> (Rafin.) Kosterm.	Clusiaceae	Pohon sedang	Apokat palsu	
<i>Melanolepis multiglandulosa</i> (Blume) Rchb.f. & Zoll.	Euphorbia oae	Pohon kecil	Tutupputih	
<i>Mebckaumbellate</i> (Houtt.) Stapf	Sterculiaceae	Pohon sedang	Wisnu	
<i>Memecylon edule</i> Roxb.	Melastomataceae	Pohon kecil	Nipiskulit	
<i>Memecylon floribundum</i> Blume	Melastomataceae	Pohon kecil	Nipiskulit	
<i>Merremia</i> sp.	Convolvulaceae	Liana		
<i>Mtrephorajanatica</i> Back.	Annonaceae	Pohon sedang	Kalak	
<i>Mormda citrifotta</i> L.	Rubiaceae	Pohon kecil	Pace	
<i>Munronia pimata</i> (Nali.) Theob.	Meliaceae	Terna		
<i>Murdaria nodiflora</i> (L.) Brenan	Commelinaceae	Terna		

lanjutan Lampiran 1. Daftar jenis tumbuhan ...

Jenis	Suku	Perawakan	Nama lokal	Status
<i>Myxopyrum nervosum</i> Bums	Oleaceae	Liana	Akar dedawai	
<i>Neonauclea calycina</i> (Bartt. ex DC.) Merr.	Rubiaceae	Pohon sedang	Cangcaratan	
<i>Ochrosia oppositifolia</i> (Lmk.) K. Schum.	Apocynaceae	Pohon sedang	Pulepandak	
<i>Ocimum sanctum</i> L.	Lamiaceae	Terna	Kemangen	
<i>Olex imbricata</i> Roxb.	Olexaceae	Liana	Wangsu	
<i>Oldenlandia biflora</i> L.	Rubiaceae	Terna	Rang gi tan	
<i>Oldenlandia corymbosa</i> L.	Rubiaceae	Terna	Rang gi tan	
<i>Opilia amentacea</i> Roxb.	Opiliaceae	Liana		
<i>Oplismenus compositus</i> (L.) Beauv.	Poaceae	Terna	Jejagoan	
<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Vent	Bignoniaceae	Pohon sedang	Hat baya	
<i>Palaquium amboinense</i> Burck.	Sapotaceae	Pohon besar	Nyatoh pantai	
<i>Pancratiun maritimum</i> L.	Amarrilydaceae	Terna	Brambangan	
<i>Pandanus tectorius</i> Soland. ex Park.	Pandanaceae	Semak	Pandan pantai	
<i>Panicum caudatum</i> Hack.	Poaceae	Terna	Tembagan	
<i>Paricun repens</i> L.	Poaceae	Terna	Lempuyangan	
<i>Parauellia navifera</i> (Zoll.) Bremex	Acanthaceae	Terna	Landepan	
<i>Peltaphorum pterocarpum</i> (DC.) Back.	Caesalpiniaceae	Pohon sedang	Saga	
<i>Pemphis acidula</i> JR. & G. Forst.	Lythraceae	Semak	Sentigi	
<i>Peperomia pelhica</i> (L.) H.B.K.	Peperomiaceae	Terna	Kobisan	
<i>Phalaenopsis flava</i> (Blume) Lindl.	Orchidaceae	Terna	Anggrek	
<i>Phaleria octandra</i> (L.) Bail I.	Thymelaeaceae	Semak	Lavean	
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Euphorbiaceae	Terna	Meniran	
<i>Phyllanthus surinaria</i> L.	Euphorbiaceae	Terna	Meniran	
<i>Physalis minima</i> L.	Solanaceae	Terna	Cimplukan	
<i>Piper caninum</i> Blume	Piperaceae	Liana	Sesuruhan	
<i>PUhcellobium umbellatum</i> (Vahl) Bth.	Fabaceae	Pohon besar	Kendayakan	
<i>Planchonella obovata</i> (B. Br.) Pierre	Sapotaceae	Pohon besar	Keak babi	
<i>Planchonia vandermeulenii</i> Blume	Lecythidaceae	Pohon besar	Putat	
<i>Phytolacca indica</i> (L.) Less.	Asteraceae	Semak	Blunt as	
<i>Polyalthia littoralis</i> (Blume) Boerl.	Arnonaceae	Pohon kecil	Kalak pantai	
<i>Polyalthia javanica</i> DC.	Polygalaceae	Semak	Berasan	
<i>Poryzami pinnata</i> (L.) Pieere	Fabaceae	Pohon sedang	Tekik	
<i>Portulacca oleracea</i> L.	Portulaccaceae	Terna	Krokot	
<i>Premna corymbosa</i> (Burm.f.) Rottl. & WiUd	Verbenaceae	Semak	Gembolang	
<i>Premna rotundifolia</i> K. & V.	Verbenaceae	Semak	Singkil	
<i>Protium javanicum</i> Burm.f	Burseraceae	Pohon sedang		Dilindungi
<i>Pterocymbium tinctorium</i> (Blanco) Merr	Sterculiaceae	Pohon besar	Talok	
<i>Pterospermum diversifolium</i> Bl.	Sterculiaceae	Pohon besar	Beleng	
<i>Pterospermum javanicum</i> Jungh.	Sterculiaceae	Pohon besar	Bayur	
<i>Pterygota horsfieldii</i> (R. Br.) Kosterm	Sterculiaceae	Pohon besar		
<i>Pyrrosia longifolia</i> (Burm.) Morton	Poly podiaceae	Epifit	Deduwitan	
<i>Randa spinosa</i> (L.f.) Poir.	Rubiaceae	Liana	Entup tawon	
<i>Rauvolfia reflexa</i> T. & B.	Apocynaceae	Pohon sedang	Pulepandak	
<i>Rhizophora apiculata</i> Blume	Rhizophoraceae	Pohon sedang	Bakau-bakau	
<i>Ricinus communis</i> L.	Euphorbiaceae	Semak	Jarakkepyar	
<i>Ryssopterys uliaefolia</i> (Vent) A. Juss.	Mai phig hiaceae	Liana		

lanjutan Lampiran 1. Daftar jenis tumbuhan...

Jenis	Suku	Perawakan	Nama lokal	Status
<i>Sacccpetalum horsfieklii</i> Bern.	Annonaceae	Pohon sedang		
<i>Salacia korthalsiana</i> Miq.	Hippocrateaceae	Liana	Akar seraput	
<i>Salacia macrophylla</i> Blume	Hippo crateaceae	Liana	Sera put	
<i>Samanea saman</i> (Jaoq.) Merr.	Mimosa ceae	Pohon besar	Trembesi	
<i>Samoa indie ah.</i>	Fabaceae	Pohon sedang	Soko	
<i>Sarcobbus globosus</i> Wall.	Asclepiadaceae	Liana	Buahpitis	
<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr.	Euphorbia ceae	Semak	Katu	
<i>Scaevola taccada</i> (Gaetn.) Roxb.	Goodeniaceae	Semak	Kobisan	
<i>Scheffleraaromatica</i> (Blume) Harms	Aralliaceae	Liana	Wali sanga	
<i>Scheffleraelliptica</i> (Blume) Harms	Aralliaceae	Liana	Wali sanga	
<i>Semecarpus heterophyttaB\jme</i>	Anacardiaceae	Pohon sedang	Rengasmanuk	
<i>Solarium sp.</i>	Sol ana ceae	Semak	Terong pantai	
<i>Sophora tomenlosa</i> L.	Fabaceae	Semak	Kay u pena war	
<i>Spinifex Uttorevs</i> (Burm. F.) Merr.	Poaceae	Tema	Lari-lari	
<i>Spondiaspinmta (L.f) Kurz.</i>	Anacardiaceae	Pohon sedang	Pluncing	
<i>Stemonajavanica</i> (Kth.) EngL	Stemonaceae	Liana	Gembilialas	
<i>Sterculiafoetida</i> L.	Sterculiaceae	Pohon besar	Kepuh	
<i>Sterculiaurceolata</i> J E. Smith.	Sterculiaceae	Pohon sedang	Kelumpang	
<i>Streblusasper</i> Lour.	Mora ceae	Pohon sedang	Serut	
<i>Suregada glomentlata</i> (Blume) Baill.	Euphorbia ceae	Pohon kecil		
<i>Syzygium littorals</i> (Blume) Amsh.	Myrtaceae	Pohon kecil	Klampok pantai	
<i>SyzygiwnpyncmthumMen. & Perry</i>	Myrlaceae	Pohon sedang	Klampok pantai	
<i>Syzygium remwardtiana</i> DC.	Myrtaceae	Pohon besar	Klampok pantai	
<i>Syzygium subglauca</i> K et V.	Myrtaceae	Pohon besar	Klampok pantai	
<i>Tacca leontopetaloides</i> (L.) O.K.	Tacca ceae	Semak	Leker	
<i>Taenniaphyllum sp.</i>	Orchidaceae	Epifit		
<i>Telasma accedms</i> (Blume) Back.	Asclepiadaceae	Liana	Melati token g	
<i>Tephrosiapurpurea</i> (L.) Pers.	Fabaceae	Tema	Orok-orokan	
<i>Terminalia bellirica</i> (Gaertn.) Roxb.	Combretaceae	Pohon besar	Joho	
<i>Terminalia catappah.</i>	Combretaceae	Pohon besar	Ketapang	
<i>Tetracera indie a</i> (Houtt ex Christm.& Panz.) Merr.	Dilleniaceae	Liana	Pelasan	
<i>Tetracera scandens</i> (L.) Merr.	Dilleniaceae	Liana	Pelas akar	
<i>Tetrame les nudiflora</i> R. Br. ex B en a	Datisceae	Pohon besar	Winong	
<i>Tetrastigma lanceolarivm</i> (Roxb.) Planch.	Vitaceae	Liana	Anggur palsu	
<i>Thespesia pcpulnea</i> (L.) Sol and. ex Correa	Malvaceae	Pohon sedang	Waru laut	
<i>Tinomisciumphy tocrenoides</i> Kurz.	Menispermaceae	Liana	Akar lumpang	
<i>Tinospora glabra</i> (Burm.f.) Merr.	Menispermaceae	Liana	Bratawalian	
<i>Tinospora crispa</i> (L.) Miers ex Hook.f. & Thorns.	Menispermaceae	Liana	Bratawali	
<i>Trivah/aria macrophylla</i> (Blume) Miq.	Annonaceae	Semak	Kalak	
<i>Tylophora tennis</i> Blume.	Asclepiadaceae	Liana	Simbukan	
<i>Tylcphora vollosa</i> Blume	Asclepiadaceae	Liana	Simbukan	
<i>Typhonium divaricatum</i> (L.) Decne	Araceae	Tema	Keladi takus	
<i>Uvarialittoralis</i> (Blume) Blume	Annonaceae	Liana	Kembangjari	
<i>Vanda limbata</i> Blume	Orchidaceae	Epifit	Anggrek	
<i>Vangueria spmosa</i> K. et V.	Rubiaceae	Liana	En tup tawon	
<i>Vemonia arborea</i> Buch. Ham.	A stera ceae	Pohon sedang	Anggrung	

lanjutan Lampiran 1. Daftar jenis tumbuhan ...

Jenis	Suku	Perawakan	Nama lokal	Status
<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Lees	Asteraceae	Terna	Sembung alas	
<i>Viburnum</i> sp.	Caprifoliaceae	Liana	Berasan	
<i>Vitex negundo</i> L.	Verbenaceae	Semak	Legundi	
<i>Vitex pinnata</i> L.	Verbenaceae	Pohon sedang	Legundi	
<i>Voacanga grandifolia</i> (Miq.) Rolfe	Apocynaceae	Pohon sedang	Bintaro	
<i>Wikstroemia androsaemifolia</i> Decne	Thymelaeaceae	Semak	Depu	
<i>Wolantonia biflora</i> (L.) DC.	Asteraceae	Terna	Seruni laut	
<i>Xanthophyllum excelsum</i> (Blume) Miq.	Polygalaceae	Pohon kecil	Endog2an	
<i>Ximeria americana</i> L.	Oleaceae	Semak	Rukem laut	
<i>Xylocarpus moluccensis</i> (Lamk) Roem.	Meliaceae	Pohon sedang	Berenuk	
<i>Ziriphus oenophylla</i> (L.) Mill.	Rubiacaceae	Liana	Widara	