

JENIS DAN MANFAAT FLORA PULAU DERAWAN KABUPATEN BERAU PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Ni Nyoman Darsini, I .G. A. Sugi Wahyuni, A.A.K. Darmadi, dan
Ni Nyoman Wirasiti
Jurusan Biologi FMIPA, Universitas Udayana

Abstract

A study on identification of plants species available on Derawan Island, Berau Regency, East Kalimantan has been conducted based on exploration survey around the island between 2002-2005. The plants which have observed were then listed on a table, their scientific names were recorded, their status (whether being protected or not) were determined, and the benefits or use of the plants were also listed. From this study it can be found 45 species of 30 families. They may bring benefits for the locals as vegetables, source of medicine, providing shady spots, or decorative plants.

Key words: plant, spesies, benefits, status.

1. Pendahuluan

Studi tentang kebenaran flora/tumbuhan itu suatu pulau merupakan studi dasar di dalam pengenalan keanekaragaman hayati yang ada di pulau tersebut. Hal ini penting dari segi dua hal, yaitu konversi serta pemanfaatannya. Dari segi konservasi, punahnya flora dan fauna yang semakin langka sudah tentu akan menjadi isu yang sangat penting bagi berbagai negara di dunia, termasuk Indonesia. Kalau ada tanaman yang langka atau dilindungi, maka sangat perlu untuk dilakukan sosialisasi, sehingga segera dapat dilaksanakan perlindungan terhadap tumbuhan tersebut.

Dari data keanekaragaman hayati juga bisa diketahui potensi yang bisa dikembangkan dari sumber daya yang ada. Data dari flora yang ada di pulau Derawan, di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur, misalnya tentu

sangat berguna bagi masyarakat, terutama masyarakat sekitar.

Meningat data tentang flora di Pulau Derawan masih belum banyak dipublikasikan maka studi tentang hal ini perlu dilaksanakan, sehingga jenis-jenis status (dilindungi atau tidak), serta manfaat yang bisa diambil dari tumbuhan itu bisa diketahui.

2. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Pulau Derawan, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur antara tahun 2002-2005. Pulau ini merupakan sebuah pulau kecil, dapat dikelilingi dengan berjalan kaki selama lebih kurang 60 menit. Tanahnya nampak seperti warna pasir pantai yang putih, minim sekali humusnya atau jenis tanah yang lainnya, sehingga relatif nampak

‘gersang’ dan agak menyilaukan mata pada siang hari jika cuacanya cerah.

Penelitian dilaksanakan dengan sistem jelajah. Sambil menjelajahi pulau ini, berbagai jenis tumbuhan yang ditemukan dicatat. Hasil pengamatan kemudian ditabulasikan dalam sebuah tabel, dan kemudian nama latin dari tumbuhan itu ditentukan. Statusnya (dilindungi atau tidak) ditentukan berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia (PPRI) No. 7 tahun 1999, Undang-Undang No. 5 tahun 1990, Daftar Jenis Tumbuhan yang Dilindungi berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 541/Kpts/Um/2/1992, serta Flora-flora Langka di Indonesia dari Dirjen Tanaman Pangan dan Hortikultura. Direktorat Bina pangan di Jakarta (1994). Famili serta manfaat dari tumbuhan tersebut juga ditentukan dan ditabulasi dalam tabel. Penentuan nama jenis (nama latin dan famili) tumbuhan mengacu pada (Steenis, 1987), (Keng, 1978), (Dasuki, 1991), sedangkan manfaat dari tumbuh-tumbuhan yang diteliti dikutip dari Anonim (1986), Backer and van den Brink (1963), Dasuki (1991), Dharma (1985), Eiseman and Eiseman (1988), Heyne (1987), Keng (1969), Keng (1978), Putra *et al.* (2001), Rafai *et al.* (1992), Sastrapradja dan Afriastini (1984), Sastromodjoho (1988), Steenis (1987), Van Steenis (1978), Wijayakusuma *et al.* (1996), Wijayakusuma (1994).

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

3.1. Hasil Penelitian

Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa sebanyak 45 species tumbuhan telah berhasil diidentifikasi di Pulau Derawan, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur (Lihat lampiran). Dilihat dari

pengelompokkannya, tumbuhan ini dapat diklasifikasikan ke dalam 30 famili.

Dari segi konservasi dapat diketahui bahwa tumbuhan yang ditemukan di pulau Derawan tidak ada yang termasuk flora yang dilindungi Undang-Undang atau peraturan-peraturan lainnya yang berlaku di Indonesia.

Dilihat dari segi manfaatnya, sebagian besar tumbuhan ini mempunyai manfaat bagi kehidupan penduduk di pulau ini. Sebagian besar tumbuhan ini (35 species, 78%) bermanfaat untuk bahan obat-obatan. Di samping itu, di pulau ini juga ditentukan tanaman hias (11 species, 24%), tanaman sayur-mayur (6 species, 11%), tanaman peneduh (3 species, 7%), pakan pernak (2 species, 4%), serta tumbuhan yang dapat dimanfaatkan kayunya (3 species, 7%)

3.2. Pembahasan

Pulau Derawan yang berukuran relatif kecil dengan kondisi tanah berpasir putih ternyata masih mampu ditumbuhi berbagai jenis tumbuhan dengan pemanfaatan yang cukup beragam. Dilihat dari kekayaan speciesnya (species richness), memang jenis tumbuhan yang hidup di sana relatif sedikit (teridentifikasi sampai hasil pengamatan ini sebanyak 45 species saja; Lampiran 1). Hal ini mungkin berhubungan dengan kondisi tanah di pulau ini yang relatif tandus, berpasir putih, yang diduga dibentuk oleh karang laut yang telah terhancurkan menjadi partikel-partikel berukuran kecil.

Dilihat dari segi manfaatnya, tumbuhan di pulau ini memang sangat berperan bagi kehidupan penduduk. Mereka

mendapatkan manfaat dari tumbuhan yang ada, dan tumbuhan ini menunjang untuk pemenuhan kebutuhan hidup penduduk pulau ini sehari-hari.

Dari segi status, flora yang diamnati di pulau Derawan, ternyata tidak ada yang dilindungi Undang-Undang atau peraturan lainnya. Namun demikian, beberapa tanaman yang mempunyai fungsi lindung, seperti peneduh, berhasil ditemukan di sini, seperti Ketapang (*Terminalia catapa*), Singapur (*Muntingia calabura*) dan Waru (*Hibiscus tiliaceus*).

Peningkatan jumlah penghuni pulau serta pengembangan usaha di pulau ini bisa meningkatkan jenis tumbuhan yang ditanam di pulau ini, yang kemungkinan dibawa dari pulau lainnya (introduksi species). Beberapa dari jenis tanaman tersebut setelah dicek dari pustaka yang ada ternyata berasal dari negara lain (luar Indonesia), antara lain: Singkong Jawa (*Manihot sp.*), Jambu Biji (*Psidium guajava*), Pepaya (*Carica papaya*), dan Lemtoro (*Leucaena glauca*) dari Amerika, Delima (*Punica granatum*) dari Persia, Kelor (*Moringa oleifera*) dari daerah Himalaya, Pucuk (*Hibiscus rosa-sinensis*) dari Cina, Kembang Sore (*Mirabilis jalapa*) dari Meksiko, dan lain-lain. Untuk itu pemahaman akan tanaman transgenic menjadi penting terkait dengan kemungkinan masuknya tanaman-tanaman yang mempunyai resiko terhadap lingkungan. Di samping itu, penelusuran tumbuhan indigenous di wilayah ini menjadi penting, dan jenis-jenis tumbuhan ini perlu dilestarikan, karena merupakan species asli pulau ini.

Sebaliknya, peningkatan pensusukan di pulau Derawan juga mungkin dapat mengurangi jenis tumbuhan (kekayaan species) yang hidup di sini karena ditebang untuk dimanfaatkan, dan mungkin

menimbulkan kepunahan pada species tertentu. Untuk itu, penyuluhan kepada penduduk tentang jenis, status serta manfaat tumbuhan bagi pulau Derawan serta masyarakatnya menjadi sangat penting.

4. Simpulan dan Saran

4.1. Simpulan

Sebanyak 45 species tumbuhan telah berhasil diidentifikasi dari Pulau Derawan, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur, yang termasuk ke dalam 30 famili. Tidak ditemukan tumbuhan langka atau dilindungi di pulau ini. Tumbuhan yang ada di pulau ini mempunyai manfaat beranekaragam-ragam dan mempunyai aspek penting bagi menunjang kehidupan penduduk yang tinggal di pulau ini, seperti mempunyai khasiat obat, bahan sayur-mayur, pakan ternak, tumbuhan peneduh, sumber kayu, dan lain-lain.

4.2. Saran

Disarankan dilakukan studi yang lebih komprehensif mengenai tumbuh-tumbuhan yang ada di Pulau Derawan, mengingat studi yang telah dilakukan ini merupakan studi awal (pendahuluan). Di samping itu, pengambilan data terkait jenis tumbuhan yang baru masuk serta mengalami penurunan populasi di pulau ini perlu dilakukan, sehingga data yang tersedia menjadi lebih lengkap dan manajemen terkait konservasinya dapat dilakukan dengan lebih baik.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada WWF Indonesia Wallacea Bioregion atas dana yang diberikan kepada penulis, sehingga penulis bisa mengumpulkan data tumbuhan di Pulau Derwan. Di samping itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan informasi (data) tentang keberadaan tumbuhan di pulau ini.

Daftar Pustaka

- Anonim. 1986. *Indeks Tumbuh-tumbuhan Obat di Indonesia*. PT. Eisa Indonesia.
- Backer, C.A. and R.C.B. van den Brik. 1963. *Flora of Java* (Spermatophyta Only). Vol. I-III. NVP Noorfdhoff, Groningen-The Netherland.
- Dasuki, U.A. 1991. *Bahan Kuliah Sistematik Tumbuhan Tinggi*. Pusat Antar Universitas Bidang Ilmu Hayati – ITB, Bandung.
- Dharma, A.P. 1985. *Tanaman Obat Tradisional Indonesia*. Diterjemahkan dari Indonesische Geneeskrachtige Planten. Cetakan 1. PN Balai Pustaka, Jakarta.
- Direktorat Jendral Tanaman Pangan dan Hortikultura .1994. *Flora-flora Langka di Indonesia*. Direktorat Bina Pangan, Jakarta.
- Eiseman, F. and M. Eiseman. 1988. *Woodcarvings of Bali*. Periplus Editions, Singapore.
- Heyne, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia*. Julid I-IV. Diterjemahkan oleh Balitbang Departemen Kahutanan. Cetakan ke I. Koperasi karyawan Departemen Kahutanan, Jakarta Pusat.
- Keng, H. 1969. *Malayan Seed Plants*. University of Malaya Press, Kuala Lumpur.
- Keng, H. 1978. *Orders and Families of Malayan Seed Plants*. Synopsis of orders and families of Malayan gymnosperms, dicotyledons and monocotyledons, Singapore University Press.
- Menteri Pertanian. 1992. *Keputusan Nomor: 541/Kpts/Um/2/1992.tentang Daftar Jenis Tumbuhan yang Dilindungi*. Jakarta.
- Mulyadi, A. dan D. Tiaka (eds). 2000. *Prosiding Seminar dan Lokakarya Pengelolaan Terpadu Kawasan Kepulauan Derawan berbasis Masyarakat*. Tanjung Rereb, Kalimantan Timur, Februari 2000. Yayasan BIKAL/Yayasan Kehati, Samarinda.
- Putra. K. G. D., E. Kriswiyanti dan M. O.A. Parwata. 2001. *Aplikasi Fitokimia dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup*. UPT Penerbit Universitas Udayana, Denpasar.
- Rifai, M. A., Rugayah, dan E.A. Widjaja. 1992. *Tiga Puluh Tumbuhan Obat Langka Indonesia*. Sisipan Floribunda 2 : 1-28.
- Sastrapradja, S. dan J.J. Afriastini. 1984. *Seri Sumber Daya Alam*. Kerabat beringin. Lembaga Biologi Nasional – LIPI , Bogor.
- Sastromidjojo, S. 1988. *Flora Untuk Sekolah di Indonesia*. Cetakan ke 4. PT. Pradnya Paramita : Jakarta.

- Van Steenis, C.G.G.J. 1978. *Flora*. Penerjemah: M. Soeryowinoto, dkk. Cetakan V. PT. Pradnya Paramita, Jakarta.
- Wijayakusuma, H.M.H., S. Dalimartha, A.A. Wirian., T. Yaputra dan B. Wibowo. 1996. *Tanaman Berkhasiat Obat di Indonesia*. Julid II. Cetakan ke-4. Pustaka Kartini, Jakarta.

Lampiran 1. Jenis-jenis flora yang berhasil diidentifikasi di Pulau Derawan, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur

No	Nama local	Nama ilmiah	Famili	Manfaat
1	Singkong jawa	<i>Manihot sp.</i>	Euphorbiaceae	Obat beri-beri, rachitis, kena racun jengkol, xerophthalmia; akar dibuat tapal untuk bisul & borok.
2	Ketapang	<i>Terminalia catappa L.</i>	Combretaceae	Tanaman peneduh, di samping itu, daun bahan obat: malaria, bengkak, masuk angin, encok, influenza, panas. Buah: obat tekanan darah tinggi. Biji: untuk memderaskan air susu ibu. Kulit/akar: obat sariawan, radang selaput lendir usus, disentri.
3	Delima	<i>Punica granatum L.</i>	Punicaceae	Bisa dimakan. Bunga: obat radang selaput lendir gusi, terlalu gemuk. Buah obat disentri, radang amandel. Kulit kar: obat mencret, cacingan. Kulit buah: obat keputihan.
4	Jambu biji	<i>Psidium guajava L.</i>	Myrtaceae	Buah dimakan. Daun, buah dan kulit batang: obat diare akut, kronis, disentri, gangguan pencemaran pada bayi, keputihan, pelurus haid dan mempermudah persalinan.
5	Kelapa	<i>Cocos nucifera L.</i>	Palmae/Arecaceae	Buah bisa dimakan, kayu bahan bangunan. Air kelapa: untuk infus, obat diare, muntah, menaikkan sirkulasi darah di ginjal, antiseptik saluran kencing, menawarkan racun.
6	Kelor	<i>Moringa oleifera Lamk.</i>	Moringaceae	Bahan sayur. Akar: perangsang haid & abortus, encok, histeris, epilepsi. Akar + daun kencing nanah. Biji segar: membersihkan perut, merangsang muntah.
7	Daun Katuk	<i>Sauropus androgynus (L.) Merr.</i>	Euphorbiaceae	Bahan sayur. Daun: memacu melancarkan air susu, bisul, borok, deman dan darah kotor. Akar: frambusia, kencing kurang lancar.
8	Jeruju	<i>Acanthus ilicifolius L.</i>	Acanthaceae	Akar: anti radang, puluruh dahak. Biji: pembersih drah, bisul, cacingan.
9	Ceremai	<i>Phyllanthus acidus</i>	Euphorbiaceae	Buah dimakan. Biji: sebagai pencabar. Akar: memudahkan muntah, asma, bronchitis. Daun muda: anti kanker.

10	Pisang	<i>Musa paradisiaca L.</i>	Musaceae	Buah dimakan, daun pembungkus. Daun muda: obat radang selaput lendir mata trachoma, luka bakar. Teras batang: demam nifas. Getah batang: mencret, desentri. Biji & buah: radang selaput usus, ambeien, sariawan. Umbi: keracunan makanan, gigit ular. Akar & umbi: obat radang tonsil, disentri, kurang darah.
11	Cabai	<i>Capsicum frutescens L.</i>	Solanaceae	Buah dimakan, daun bahan sayur. Biji: menambah nafsu makan, monormalkan kembali kaki dan tangan yang lemas, obat batuk berdahak. Migran dan melegaskan hidung tersumbat.
12	Pucuk	<i>Hibiscus rosa-sinesis L.</i>	Malvaceae	Tanaman hias. Bunga: obat batuk berdahak, mimisan, disentri, infeksi saluran kencing, haid tidak teratur. Daun: obat bisul, radang kulit, gondongan.
13	Pandan arum	<i>Pandanus amaryllifolius Roxb.</i>	Pandanaceae	Wangi daun: obat encok, urat syaraf tegang.
14	Daun temen	<i>Graptophyllum pictum Griff.</i>		Tanaman hias. Daun: obat ambein, bisul, borok, empedu berbatu. Bunga: obat haid tidak teratur.
15	Kembang kertas	<i>Bougainvillea spevtabilis Willd</i>	Nyctaginaceae	Tanaman hias. Bunga & batang kering: obat keputihan, haid tidak teratur. Batang: obat hepatitis.
16	Pepaya	<i>Carica papaya L.</i>	Caricaceae	Buah dimakan. Daun muda: obat malaria, perit mulas, masuk angin, encok, cacingan, kurang nafsu makan, kurang getah empedu. Getah: obat ginyal nyeri, kandung kencing sakit, digigit ular berbisa, kelumpuhan, kanker. Buah: obat jantung nyeri, sembelit, kepala pusing.
17	Kembang	<i>Marabilis jalapa L.</i>	Nyctaginaceae	Tanaman hias. Daun: obat bisul, borok. Akar & biji: obat sembelit
18	Tebu	<i>Saccharum officinarum L.</i>	Gramineae/Poaceae	Dikonsumsi batangnya. Air batang: batuk
19	Zebra	<i>Chlorophytum capense</i>	Liliaceae	Tanaman hias
20	Sere (lemon gras)	<i>Cymbopogon citratus (DC) Dtapf</i>	Gramineae/Poaceae	Bahan sayur. Seluruh bagian tanaman: anti rdang, analgetik, melancarkan sirkulasi darah.
21	Sukun	<i>Artocarpus altilis (Park.) Fosberg</i>	Moraceae	Buah dimakan. Daun: limpa bengkak, demam. Bunga: gusi bengkak, nyeri.

22	Jeruk nipis	<i>Vitrus aurantifolia Swingle</i>	Rutaceae	Buah dimakan. Buah: batuk, sakit tenggorokan, selaput lendir hidung bengkak. Ekstrak buah: mencret, prolaesus recti, pembengkakan dinding poros usus.
23	Lemtoro	<i>Leucaena glauca Bth.</i>	Mimosaceae	Pakan ternak
24	Kaktus	<i>Opuntia sp</i>	Cactaceae	Tanaman hias atau pagar
25	Soka	<i>Ixora paludopsa Kurz.</i>	Rubiaceae	Tanaman hias
26	Lindah buaya	<i>Aloe vera L.</i>	Aloeaceae	Bagian dalam kulit: demam, pembengkakan lever, limfa, penyakit kulit, gonorrhoe, purgahu, supresi, menstruasi, wasir, penyakit kuning, rematik.
27	Mengkudu (tibah)	<i>Morinda citrafolia L.</i>	Rubiaceae	Buah dimkan. Buah: batuk berdahak, diabetes, beri-beri, sakit tenggorokan, pembesaran limpa, sakit kecing, teknan darah tinggi.
28	Jepun (kamboja biasa)	<i>Plumeria acuminata Ait.</i>	Apocynaceae	Tanaman hias. Kulit & getah: gigi berlubang, koreng. Daun dan getah: bubul, borok, kelumpuhan. Kulit batang: beri-beri, busung lapar, sukar kencing, frambusia, rajasinga, dan malaria.
29	Katang-katang	<i>Ipomoea pes-caprae</i>	Convolvulaceae	Daun: makanan hewan, beri-beri, kencing. Biji: sakit perut
30	Mawar	<i>Rubus sp.</i>	Rosaceae	Taaman hias
31	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia L.</i>	Casuarinaceae	Kulit batang: haid tidak teratur. Beri-beri, disentri, mencret. Daun: kepala pusing, perut mules
32	Pohon natal	<i>Casuarina junghulni Miq.</i>	Casuarinaceae	Tanaman hias
33	Ubi jalar	<i>Ipomoea batatas Lamk.</i>	Casaarinaceae	Umbi dikonsumsi, daun untuk sayur
34	Singkong	<i>Manihot esculenta Crantz</i>	Convolvulaceae	Umbi dikonsumsi, daun untuk sayur.
35	Sawo	<i>Achras zapota L.</i>	Euphorbiaceae	Buah dimakan. Kulit pohon: disentri. Bunga: menurunkan panas badan.
36	Kempiring	<i>Gardenia augusta Merr.</i>	Sapotaceae	Buah dimakan. Kulit pohon: disentri. Bunga: menurunkan panas badan.
37	Terung kokak	<i>Solanum torvum Sw.</i>	Rubiaceae	Tanaman hias. Daun: asma, demam, jantung, mengipas, tekanan darah rendah.
38	Daun suji	<i>Pleomele angustifolia (Roxb.) N.E.Br.</i>	Solanaceae	Buah dimakan. Buah: nafsu makan kurang, tekanan darah tinggi, katimumul. Daun: obat jantung, kepala pusing

39	Nangka	<i>Artocarpus heterophylla Lamk.</i>	Liliaceae	Akar: kencing nanah
40	Paku-pakuan	<i>Dryopteris sp</i>	Moraceae	Buah dimakan, kayu dimanfaatkan untuk bangunan. Daun & akar: boreh perut karena mencret, boreh susu bengkak karena mencret.
41	Alang-alang	<i>Imperata cylindrica Beauv</i>	Polyposiceae	Tanaman hias
42	Belimbing	<i>Averrhoa carambola L.</i>	Oxalidaceae	Umbi, daun & bunga, akar & batang: radang ginjal, infeksi, saluran kemih, mimisan, muntah darah, batuk darah, demam, sesak, tekanan darah tinggi.
43	Beluntas	<i>Plucea indica Less.</i>	Compositae	Daun: demam, keringat atau napas bau, urat syaraf lemah, koreng, darah kotor, haid tidak teratur, sukar keluar keringat, mencret. Biji: kencing darah
44	Singapur	<i>Muntingia calabura L.</i>	Tiliaceae	Tanaman pelindung, penuduh
45	Waru	<i>Hibiscus tiliaceaus L.</i>	Malvaceae	Tanaman peneduh, kayu untuk kerajinan. Daun: batuk, bisul, mencret darah. Bunga: sakit mata, masuk angin. Akar: demam, anti radang, anti toksik, diuretika.

