

KOLEKSI *Nepenthes* DI HERBARIUM BOGORIENSE : PROSPEKNYA SEBAGAI TANAMAN HIAS

Muhammad Mansur*

ABSTRACT

Nepenthes (Pitcher plants) are herb plants, climber, and commonly grows in forest. The leaves are long, with midrib of leaf is elongated to the tip, than modified to change into the pocket. Based on that pocket, the Indonesians call them with some names such as; "kantung semar", "periuk nera", "periuk monyet", "periuk hantu", and "daun kendi". The form and pattern of pocket are various within every species, and if it is cultivated, it will be potency as unique ornamental plants. The study was carried out at Herbarium Bogoriense, Bogor. The results recorded that 1648 specimen of 59 species collection are noted in Herbarium Bogoriense which were collected from many provinces in Indonesia and many countries in the world. Kalimantan and Sumatera have largest specimen numbers and species collection (21 and 20 species). Other areas are Sulawesi 10 species, Java 2 species, Maluku 4 species, New Guinea 9 species, Philippines 7 species, Asia continent (region II) 7 species, Australia and Pasific (region III) 1 species, European and other countries (region IV) 3 species. Conservation, usefulness, and potency for ornamental plants are presented.

Key words : *Nepenthes*, herbarium collection, ornamental plants

ABSTRAK

Nepenthes (Pitcher plants), merupakan tumbuhan terpa yang merayap dan merambat, umumnya tumbuh di hutan. Daunnya panjang dengan tulang daun utama memanjang hingga pada ujungnya melengkung dan melebar membentuk seperti kantung. Berdasarkan kantung inilah maka tumbuhan tersebut dalam bahasa Indonesia disebut, "kantung semar", "periuk nera", "periuk monyet", "periuk hantu", atau "daun kendi". Setiap jenis memiliki bentuk dan corak warna kantung bermacam-macam, dan jika dibudidayakan memiliki potensi sebagai tanaman hias cukup unik. Penelitian dilakukan di Herbarium Bogoriense, Bogor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa koleksi *Nepenthes* yang tersimpan di Herbarium Bogoriense tercatat ada 1648 spesimen dari 59 jenis yang merupakan hasil koleksi dari berbagai daerah di Indonesia dan di luar Indonesia. Kalimantan dan Sumatera merupakan dua pulau yang memiliki koleksi terbanyak dan jumlah jenisnya beragam (21 dan 20 jenis). Daerah lainnya adalah Sulawesi 10 jenis, Jawa 2 jenis, Maluku 4 jenis, New Guinea 9 jenis, Philippina 7 jenis, kawasan II (daratan Asia) 7 jenis, kawasan III (Australia dan Pasific) 1 jenis, dan kawasan

* Balitbang Botani, Puslitbang Biologi-LIPI, Jl. Ir. H. Juanda No. 22 Bogor

IV (kawasan Eropa) 3 jenis. Konservasi, keunikan, kegunaan, dan potensinya sebagai tanaman hias, juga dibahas dalam makalah lengkap.

Kata Kunci : *Nepenthes*, koleksi herbarium, tanaman hias

PENDAHULUAN

Tanaman hias sudah sejak lama kita kenal dan kebutuhannya terus meningkat seiring dengan meningkatnya taraf hidup manusia. Tanaman hias bunga maupun daun awalnya hidup liar di hutan-hutan yang kemudian dieksploitasi dan dibudidayakan. Sampai saat ini usaha penggalian dan pemanfaatan keanekaragaman tumbuhan yang memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi tanaman hias terus dilakukan, salah satu di antaranya adalah *Nepenthes*.

Nepenthes tampaknya belum begitu populer di kalangan masyarakat Indonesia, sedangkan di luar negeri seperti di Australia, tanaman ini sudah dikomersilkan, dijual dalam kemasan pot dengan harga cukup mahal. Padahal jenis *Nepenthes* yang diperjual belikan tersebut kebanyakan berasal dari hutan-hutan di Indonesia, seperti halnya *Nepenthes rafflesiana* yang banyak tumbuh di hutan-hutan Sumatera.

Nepenthes adalah tumbuhan tahunan, berumah dua, memiliki tanaman jantan dan betina yang terpisah, umumnya merambat, adapula berupa semak (*Nepenthes rajah*), tergolong ke dalam kelas Dikotil dan suku Nepenthaceae. Diperkirakan di dunia terdapat 80 jenis, umumnya banyak tersebar di daerah tropik basah (Indonesia), juga ditemukan di Madagascar, Seychelles, Sri Lanka, India, China, Philippines, New Guinea, Australia, dan New Caledonia (Philipps dan Lamb, 1996).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kekayaan koleksi *Nepenthes* di Herbarium Bogoriense, dengan mempelajari seluruh jenis yang ada. Selain itu tujuan lain adalah untuk mengkaji potensinya yang dapat dikembangkan sebagai tanaman hias yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi, seperti halnya anggrek.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan di Herbarium Bogoriense, Bogor, dengan mengamati, dan mempelajari semua koleksi spesimen herbarium *Nepenthes* yang ada. Jenis, jumlah jenis, asal koleksi, ketinggian tempat tumbuh, habitat, dan semua informasi yang ada pada sheet, dicatat. Informasi dari beberapa literatur digunakan untuk mengetahui deskripsi, distribusi, serta ekologi. Hasil eksplorasi flora di Propinsi Riau dan Kalimantan Tengah, juga ditambahkan untuk melengkapi tulisan ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Koleksi Herbarium *Nepenthes*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah spesimen herbarium *Nepenthes* di Herbarium Bogoriense, Bogor, tercatat ada 1648 spesimen dari 59 jenis, atau 73 % dari jumlah yang ada di dunia (80 jenis). Jumlah jenis tersebut merupakan hasil koleksi dari berbagai kawasan di dunia. Daftar koleksi jenis-jenis *Nepenthes* dapat dilihat pada tabel 1.

Borneo (Kalimantan, Sarawak, Sabah, Brunei) dan Sumatera merupakan dua pulau yang memiliki koleksi *Nepenthes* terbanyak dan jumlah jenisnya lebih beragam dari pada pulau-pulau lainnya, masing-masing tercatat 21 dan 20 jenis. Daerah lainnya adalah Sulawesi (Celebes) tercatat ada 10 jenis, Jawa 2 jenis, Maluku 4 jenis, Philippina 7 jenis, New Guinea 9 jenis, dan Semenanjung Malaya 1 jenis. Dilihat dari geografi tumbuhan, daerah-daerah tersebut termasuk kedalam kawasan I (kawasan Malesiana). Sedangkan dari kawasan lainnya yakni, kawasan II (Daratan Asia) tercatat 7 jenis, kawasan III (Australia dan Pasific) 1 jenis, dan kawasan IV (Eropa dan diluar kawasan II dan III) 3 jenis. Perlu diketahui bahwa negara-negara yang termasuk Kawasan I (Kawasan Malesiana) adalah; Indonesia, Malaysia (termasuk Sarawak dan Sabah), Singapore, Philippina, Brunei, New Guinea, Timor Timur, dan Pulau Christmas. Kawasan II adalah; China, India, Saudi Arabia, Iran, Mongolia, Jepang, Taiwan, Thailand, dan Sri Lanka. Kawasan III di antaranya; Australia, New Caledonia, New Zealand, Kepulauan Solomon, dan New Hebrides. Sedangkan Kawasan IV adalah; Afrika, Amerika, Kanada, bekas Unisoviet, dan Madagaskar (Steenis, 1950).

Phillipps dan Lamb (1996), menyatakan bahwa peta distribusi *Nepenthes* adalah di daerah tropik basah, dilaporkan bahwa di Madagascar terdapat 1 jenis (endemik), Seychelles 1 jenis (endemik), Sri Lanka 1 jenis (endemik), Assam 1 jenis (endemik), Indo-China 5 jenis (4 di antaranya endemik), Malay Peninsula 11 jenis (3 di antaranya endemik), Philippina 10 jenis (7 di antaranya endemik), Sumatera 21 jenis (11 di antaranya endemik), Borneo 32 jenis (24 di antaranya endemik), Sulawesi 9 jenis (5 di antaranya endemik), New Guinea 10 jenis (5 di antaranya endemik), dan New Caledonia 1 jenis.

Diketahui bahwa jumlah *Nepenthes* di dunia tercatat 80 jenis, sedangkan koleksi *Nepenthes* yang ada di Herbarium Bogoriense, Bogor, sampai saat ini tercatat ada 59 jenis (Tabel 1), sehingga ada 21 jenis yang belum ada koleksinya. Berdasarkan beberapa literatur yang ada maka dapat diketahui beberapa jenis *Nepenthes* yang belum terkoleksi, seperti terlihat pada tabel 2, dengan demikian jenis-jenis *Nepenthes* yang ada di dunia tercantum pada gabungan Tabel 1 dan 2. Wawo (1982), melaporkan bahwa Indonesia memiliki 53 jenis *Nepenthes* yang tersebar di pulau Sumatera, Kalimantan, Jawa, Sulawesi, Maluku, dan Irian Jaya. Namun setelah diteliti ada 3 jenis yang sebenarnya bukan dari wilayah Indonesia (Kalimantan), namun dari Sarawak (*N. muluensis*, *N. northiana*) dan Sabah (*N. rajah*) yang sebenarnya termasuk wilayah Malaysia, dan satu jenis lagi (*N. decurens*) sebenarnya sinonim dengan *N. northiana* (Phillipps dan Lamb 1996), sehingga jumlah tersebut masih meragukan. Ditambah lagi ada 3 jenis yang tidak

disebutkan, namun di beberapa literatur bahwa ketiga jenis tersebut berada di Sulawesi Tengah (*N. eymai*, *N. rubro-maculata*) dan Kalimantan Selatan (*N. boornensis* sinonim dengan *N. boschiana*). Namun demikian diperkirakan Indonesia memiliki jenis *Nepenthes* lebih dari 50, dan merupakan jumlah terbesar di dunia.

Tabel 1. Daftar jenis koleksi *Nepenthes* di Herbarium Bogoriense, Bogor

No	Jenis	Asal Koleksi (Jumlah Sheet)	Ketinggian (m dpl)	Habitat
1.	<i>N. alata</i> Blanco	Mol(1), Philip(18), Sumbar(2)	500-2000	Hutan lumut, Bukit, Hutan primer
2.	<i>N. albo-marginata</i> Lobb	Bor(7), Sum(2)	500-1200	Hut. Pegunungan, hutan kerangas
3.	<i>N. ampullaria</i> Jack	Bor(10), Cult(1), MP(1), NG(50), Sum(105), II(14)	0-800	Hutan sekunder, hutan kerangas, hut. damar, hut. rawa, agak terbuka
4.	<i>N. bicalcarata</i> Hook	Bor(9)	-	-
5.	<i>N. bongso</i> Korth	Sum(20)	1540-1950	Hut. pegunungan
6.	<i>N. burbridgeae</i> Burb	Bor(13)	1200-1800	Hut. lumut
7.	<i>N. danseri</i> Jobb & Check	Ternate(3), NG(1)	-	-
8.	<i>N. densiflora</i> L.	Sum(16)	1700-3000	Hutan lumut
9.	<i>N. destillatoria</i> L.	Cult(3), II(3), IV(1)	10	-
10.	<i>N. diatas</i> Jebb & Cheek	Sumut(1)	-	-
11.	<i>N. domanniana</i> Mast	Cult(1)	-	-
12.	<i>N. dubia</i> Danser	Sum(1)	1500-2000	Hut. pegunungan
13.	<i>N. edwardsiana</i> Law. ex. H. f	Bor/Kinabalu(4)	1500-2700	Hutan lumut
14.	<i>N. ephippiata</i> Danser	Bor/Bukit Raya(5)	1300-2000	Hutan lumut
15.	<i>N. eustachya</i> Miq.	Sum(28)	-	-
16.	<i>N. glabrata</i> Turnbull & Middt.	Cel(3)	1666	Hut. pegunungan
17.	<i>N. gracillima</i> Ridl.	II(14)	-	-
18.	<i>N. gracilis</i> Korth.	Bor(1), Cult(6), Cel(2), MP(1), Sum(72), II(1), IV(1)	50-300	Daerah terbuka dan basah
19.	<i>N. gymn amphora</i> Nees	Jv(176), Cel(3)	500-900	Tanah vulkanik
20.	<i>N. hamata</i> Turnbull & Midt.	Cel(7)	1800-1900	Hut. pegunungan
21.	<i>N. hirsuta</i> Hook. f.	Bor(19)	200-900	Hutan kerangas
22.	<i>N. hookeriana</i> Lindl.	Bor(2), Cult(4), Sum(3)	-	-
23.	<i>N. inermis</i> Danser	Sumbar(3)	1400-1800	Hutan primer

No	Jenis	Asal Koleksi (Jumlah Sheet)	Ketinggian (m dpl)	Habitat
24.	<i>N. infundibuliformis</i> Turnb.	Cel(2)	1500	Hut. peg./hut.lumut
25.	<i>N. insignis</i> Danser	NG(7)	-	-
26.	<i>N. klossii</i> Ridl.	NG(2),Cel(2)	1650-1750	-
27.	<i>N. lamii</i> Ridl.Jebb&Check	NG(9)	1460-2000	Hutan lumut
28.	<i>N. lowii</i> Hook.f	Bor(3)	1800-2400	Hutan lumut
29.	<i>N. macfarlanei</i> Hrmsl.	II(12)	-	-
30.	<i>N. mapuluensis</i> Adam&Will	Bor(1)	800	Tanah berkapur
31.	<i>N. maxima</i> Nees	Bor(7),Cel(50),NG(62), Mol(38)	600-2500	Hutan pegunungan terbuka
32.	<i>N. merrilliana</i> Macf.	Cel(2), Philip(2)	-	-
33.	<i>N. mirabilis</i> Druce	Bor(17),Cel(7),Cult(12), Jv(5),Mol(36),NG(58), Sum(73),Philip(2),II(8)	50-2200	Hutan rawa, Hutan pegunungan, daerah terbuka basah
34.	<i>N. neoguineensis</i> Macf.	NG(8)	-	-
35.	<i>N. papuana</i> Danser	NG(7)	-	-
36.	<i>N. pervillei</i> Bl.	IV(1)	-	-
37.	<i>N. philippinensis</i> Macf.	Philip(3)	-	-
38.	<i>N. rafflesiana</i> Jack	Bor(102),Sum(42)	0-1200	Hutan gambut, kerangas
39.	<i>N. reinwardtiana</i> Miq.	Bor(41),Sum(56)	0-2100	Hut. gambut, hut.lumut
40.	<i>N. sanguinea</i> Lindl.	II(12)	-	-
41.	<i>N. singalana</i> Becc.	Sum(34)	2400-2600	Hut.pegunungan
42.	<i>N. spathulata</i> Danser	Sum(8)	-	-
43.	<i>N. spectabilis</i> Danser	Sum(29)	-	-
44.	<i>N. stenophylla</i> Kost.	Bor(10)	900-2600	Hut. Lumut, kerangas
45.	<i>N. sumatrana</i> (Miq). Becc.	Sum(7)	-	-
46.	<i>N. sp.</i>	Bor(2),NG(3),	100-700	Bukit hutan, bukit kapur, terbuka
47.	<i>N. tentaculata</i> Hook.f	Bor(54),Cel(6)	400-2800	Hut.primar, Hut.lumut, belukar
48.	<i>N. thorelli</i> H.Leconte	IV(3)	-	-
49.	<i>N. tobaica</i> Danser	Sumut(60)	1000-2400	Hutan primer
50.	<i>N. tomoriana</i> Danser	Cel(9),	0-400	Semak belukar
51.	<i>N. tomentella</i> Jebb & Cheek	Sum(1)	-	-
52.	<i>N. treubiana</i> Warb.	NG(3)	50	-
53.	<i>N. trichocarpa</i> Miq.	Bor(4)	0	-
54.	<i>N. truncata</i> Macf.	Philip(2)	-	-

No	Jenis	Asal Koleksi (Jumlah Sheet)	Ketinggian (m dpl)	Habitat
55.	<i>N. veitchii</i> Hook.f	Bor(14)	130-1700	Hut. Dipterocarp, Hutan lumut, tanah berpasir
56	<i>N. ventricosa</i> Blanco	Philip(2)	-	-
57.	<i>N. vieillardii</i> Hook.f	III(30),IV(5)	500	-
58.	<i>N. villosa</i> Hook.f	Bor(5)	2400-3050	Hut. pegunungan berlumut
59.	<i>N. xipoides</i> Salmon & Mauldr.	Sum(42)	-	-

Keterangan :

Mol	: Moluccas(Maluku)	MP	: Malay Peninsula
Philip	: Philippina	NG	: New Guinea
Sum	: Sumatera	Cel	: Celebes(Sulawesi)
Sumbar	: Sumatera Barat	Jv	: Jawa
Sumut	: Sumatera Utara	II	: Kawasan II (Daratan Asia)
Bor	: Borneo(Kalimantan, Sarawak, Sabah, Brunei)	III	: Kawasan III (Australia dan Pasific)
Cult	: Culta(Kebun Raya, Bogor)	IV	: Kawasan IV (kawasan Eropah)
		(...)	: Jumlah spesimen

Tabel 2. Jenis-jenis *Nepenthes* yang belum terkoleksi di Herbarium Bogoriense, Bogor

No.	Nama Jenis	Lokasi	Ketinggian (m dpl.)	Keterangan	Literatur
1b.	<i>N. boschiana</i> Korth.	Kalimantan Selatan	950-1880	Endemik Gn.kapur	Phillipps and Lamb. 1996
2b.	<i>N. burkei</i> Mast.	Philippina	1550	Gn. Kidayap	Kurata, S. 1968
3b.	<i>N. campanulata</i> Kurata	Kalimantan Timur	3000	Hutan lumut	Kurata, S. 1973
4b.	<i>N. carunculata</i> Danser	Sumatera Barat	1900-2000		Kurata, S. 1973
5b.	<i>N. clipeata</i> Danser	Kalimantan Barat	600-800	Gn. Kelam	Phillipps and Lamb. 1996, Clarke 1997
6b.	<i>N. dentata</i> Kurata	Sulawesi Tengah	2050	Gn. Lumut	Kurata, S. 1984
7b.	<i>N. eymai</i> Kurata	Sulawesi Tengah	1850	Gn. Lumut	Kurata, S. 1984
8b.	<i>N. faizaliana</i> Adam & Wilcock	Serawak	500-1500	Gn. Api Tanah berkapur	Clarke. 1997
9b.	<i>N. fusca</i> Danser	Kalimantan Timur	1500-2500	Hutan lumut	Kurata, S. 1969
10b.	<i>N. hispida</i> Beck	Serawak, Brunei	100-800	Hutan kerangas	Clarke. 1997
11b.	<i>N. macrophylla</i> (Marabini) Jebb & Cheek ined.	Sabah- Malaysia	2200-2500	Hutan lumut pegunungan	Phillipps and Lamb. 1996, Clarke. 1997
12b.	<i>N. macrovulgaris</i> Turnb & Middt.	Sabah- Malaysia	550-800	Hutan lumut, Sub montane	Turnbull and Middleton. 1988, Clarke.

No.	Nama Jenis	Lokasi	Ketinggian (m dpl.)	Keterangan	Literatur
					1997
13b.	<i>N. mollis</i> Danser	Kalimantan Timur	1800	Endemik	Phillipps and Lamb. 1996
14b.	<i>N. muluensis</i> Hotta	Sarawak-Malaysia	1900-2423	Endemik Gn. Mulu	Phillipps and Lamb. 1996
15b.	<i>N. murudensis</i> Culham	Sarawak-Malaysia	200-2500	Semak belukar, puncak bukit	Phillipps and Lamb. 1996, Clarke. 1997
16b.	<i>N. northiana</i> Hook.f	Sarawak-Malaysia	0-500	Vegetasi sekunder	Kurata, S. 1969, Clarke. 1997
17b.	<i>N. pectinata</i> Danser	Sumatera Barat	2400-2600		Kurata, S. 1973
18b.	<i>N. pilosa</i> Danser	Kalimantan Timur, Sabah, Sarawak	1200-1800	Endemik, Hutan lumut	Phillipps and Lamb. 1996
19b.	<i>N. rajah</i> Hook.f	Sabah-Malaysia	1650-2650	Endemik, Gn. Kinabalu, Gn. Tamboiyukon	Phillipps and Lamb. 1996, Clarke 1997
20b.	<i>N. rhombicaulis</i> Kurata	Sumatera Utara	1700-1900		Kurata, S. 1973
21b.	<i>N. rubro-maculata</i> Kurata	Sulawesi Tengah	1700-1800		Kurata, S. 1984

Konservasi

Disadari bahwa kondisi hutan di Indonesia semakin rusak dan mengkhawatirkan, khususnya di Kalimantan dan Sumatera, menurut beberapa laporan bahwa kedua pulau tersebut merupakan tempat penyebaran *Nepenthes* terbesar di dunia. Borneo (Kalimantan, Sarawak, Sabah, dan Brunei) merupakan pusat keanekaragaman *Nepenthes* di dunia, sampai saat ini di pulau tersebut tercatat ada 39 jenis, 7 jenis di antaranya hibrid alami. Sedangkan di pulau Sumatera tercatat ada 21 jenis (Phillipps dan Lamb, 1996). Di pulau Jawa hanya ditemukan ada dua jenis, di antaranya adalah *N. gymnamphora* dan *N. mirabilis* (Backer and Bakhuizen, 1963). Dikhawatirkan dengan menyusutnya luasan hutan yang disertai dengan kerusakan, akan mengakibatkan jumlah individu dan jumlah jenis *Nepenthes* juga akan berkurang, bahkan bisa mengakibatkan kepunahan. Oleh karena itu konservasi secara ex-situ perlu dilakukan. Budidaya dengan berbagai cara (biji, stek, kultur jaringan) di luar habitat aslinya seperti di Kebun Raya, para pencinta tanaman *Nepenthes*, maupun oleh Dinas Kehutanan setempat, merupakan langkah positif yang perlu didukung, sehingga pelestariannya dapat dijaga dan kepunahan jenis dapat dihindari. Sampai saat ini Kebun Raya Bogor baru berhasil melestarikan beberapa jenis saja. Tidak menutup kemungkinan bahwa ada beberapa jenis *Nepenthes* koleksi Herbarium Bogoriense, sekarang sudah sulit ditemukan di habitat aslinya. Bahkan mungkin saja ada jenis *Nepenthes* yang belum sempat di koleksi di Herbarium, namun sudah punah.

Potensi *Nepenthes* Sebagai Tanaman Hias

Nepenthes bila dilihat dari bentuk kantung dan corak warnanya memiliki nilai seni yang khas dan artistik yang apabila dikembangkan mempunyai nilai ekonomi cukup tinggi sebagai tanaman hias pot. Namun demikian tumbuhan *Nepenthes* ini sulit untuk dibudidayakan secara konvensional, oleh karena itu penelitian budidaya yang menggunakan teknik moderen seperti kultur jaringan, perlu dilakukan. Pada dasarnya semua jenis *Nepenthes* dapat dikembangkan menjadi tanaman hias, namun demikian ada beberapa jenis yang memiliki bentuk kantung, ukuran, dan corak warna yang lebih bagus dan unik, di antaranya adalah :

- *Nepenthes rajah* Hook.f. Jenis ini memiliki ukuran kantung terbesar di dunia (the king of the pitcher plants), kantung dapat menampung air hingga 2 liter. Tumbuh berupa semak, tinggi 1-1,5 m, kadang merambat dengan panjang batang hingga 5 m. Jenis ini hanya ditemukan di Gunung Kinabalu dan Gunung Tamboiyukon, Sabah, Malaysia. Tumbuh pada tanah ultramafic, 1650-2650 m dpl., lebih suka pada tempat terbuka di lereng-lereng berbatuan. Warna kantung merah tua hingga ungu.
- *Nepenthes rafflesiana* Jack. Tumbuhan merambat, panjang batang hingga 10 m, tumbuh di hutan-hutan dataran rendah. Penulis pada saat melakukan eksplorasi tahun 1997 di daerah Kampar, Propinsi Riau, menemukan jenis ini tumbuh pada hutan rawa gambut (ketinggian tempat 15 m dpl) yang didominasi oleh pohon *Calophyllum soulattri*, *Shorea uliginosa*, *Shorea teysmannia*, *Acronychya porteri*, dan *Mangifera griffithii*. Juga ditemukan sering berasosiasi dengan *N. gracilis* atau *N. ampullaria*. Ukuran kantung bervariasi, terpanjang hingga 35 cm, bentuk corong, terkadang segi empat, corak warna sangat bervariasi, umumnya warna dasar putih disertai perpaduan warna merah, hijau, hingga ungu. Memiliki 6 varietas, antara lain varietas *alata*, *glaberrima*, *insignis*, *minor*, *nigropurpurea*, dan *nivea*. Penyebarannya di Sumatera dan Borneo, pada ketinggian 0-1050 m dpl., menyukai tempat teduh.
- *Nepenthes ampullaria* Jack. Bentuk kantung seperti ampul botol atau gelembung, warna dasar hijau dengan spot warna merah, ukuran kantung sebesar kepalan tangan dewasa (10 cm tingginya). Eksplorasi penulis di Lahei, Kalimantan Tengah, pada tahun 1999, menemukan jenis ini banyak tumbuh di bawah tegakan pohon *Tristania cf. obovata* dan *Calophyllum inophyllum* di dalam hutan rawa gambut pada ketinggian di bawah 50 m dpl. Penyebaran jenis ini adalah Sumatera, Borneo, dan Malay Peninsula. Menyukai tempat terlindung.
- *Nepenthes clipeata* Danser. Bentuk kantung sangat unik seperti pispot gelas laki-laki, tinggi kantung sekitar 30 cm, dengan warna dasar hijau muda bervariasi dengan merah. Ditemukan hanya di Gunung Kelam (endemik Kalimantan Barat), tumbuh pada tanah berbatu atau batuan granit. Saat ini jenis tersebut sangat sulit ditemukan di habitat aslinya.
- *Nepenthes veitchii* Hook.f. Tumbuhan sangat unik dengan kebiasaan memanjat pohon besar dan melingkarinya. Sering tumbuh sebagai epifit pada pohon *Agathis* di punggung bukit atau di hutan kerangas dan hutan lumut. Panjang batang mencapai 10 m atau lebih, ukuran kantung bisa

mencapai 32 cm tingginya, bentuk tubular/silinder. Penyebarannya di Borneo pada 0-1200 m dpl., termasuk jenis sangat jarang ditemukan.

- Jenis-jenis lainnya adalah *Nepenthes edwardsiana*, *N. macrophylla*, *N. villosa*.

Keunikan *Nepenthes*

Keunikan *Nepenthes* adalah pada kantungnya, selain memiliki ukuran, bentuk dan corak warna yang indah, kantung tersebut dapat berfungsi sebagai perangkap bagi beberapa jenis binatang kecil dan serangga yang karena ketertarikannya pada kelenjar madu di bawah penutup kantung, karena alat penutup letaknya miring disertai lapisan kelenjar sangat licin, maka serangga dan binatang kecil lainnya akan jatuh ke dalam kantung yang berisi cairan enzim proteolitik (enzim endopeptidase dan aminopeptidase). Dengan bantuan enzim tersebut, tumbuhan dapat menyerap bahan makanan yang berasal dari binatang yang terperangkap, seperti nitrogen, phosphor dan garam mineral, untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Karena kemampuan itulah maka *Nepenthes* disebut sebagai tumbuhan "insectivorous plants", dan dapat hidup pada tanah-tanah yang miskin unsur hara. Namun demikian ada beberapa jenis serangga, di antaranya; larva nyamuk, laba-laba, dan berudu dapat beradaptasi dan resisten terhadap enzim yang ada dalam cairan kantung, sehingga mereka menggunakan kantung *Nepenthes* sebagai tempat hidupnya, bahkan mereka mendapat bonus makanan dari beberapa serangga yang mati (Wawo, 1982., Sharp and Compost, 1994).

Kegunaan *Nepenthes*

Selain dapat digunakan sebagai tanaman hias, kegunaan lain dari tumbuhan *Nepenthes* adalah; cairan dalam kantung *Nepenthes* dapat digunakan sebagai obat mata, batuk, kulit terbakar. Sedangkan perasan daun atau akar digunakan sebagai astringent (larutan penyegar), rebusan akar untuk sakit perut(disentri), obat batuk dan demam. batangnya sangat liat karena itu sering digunakan sebagai tali (Burkill, 1935., Heyne, 1987)

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa jumlah koleksi *Nepenthes* di Herbarium Bogoriense Bogor tercatat 59 jenis dari 1648 spesimen yang teramati. Dari berbagai literatur yang dikumpulkan ternyata ada 21 jenis *Nepenthes* yang belum terkoleksi di Herbarium Bogoriense. Diketahui bahwa jumlah seluruh jenis *Nepenthes* di dunia tercatat 80 jenis. *Nepenthes rajah*, *N. rafflesiana*, *N. ampullaria*, *N. clipeata*, *N. edwardsiana*, *N. macrophylla*, *N. villosa*, dan *N. veitchii*, merupakan sebagian kecil dari jenis *Nepenthes* yang memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi tanaman hias pot bernilai ekonomi cukup tinggi.

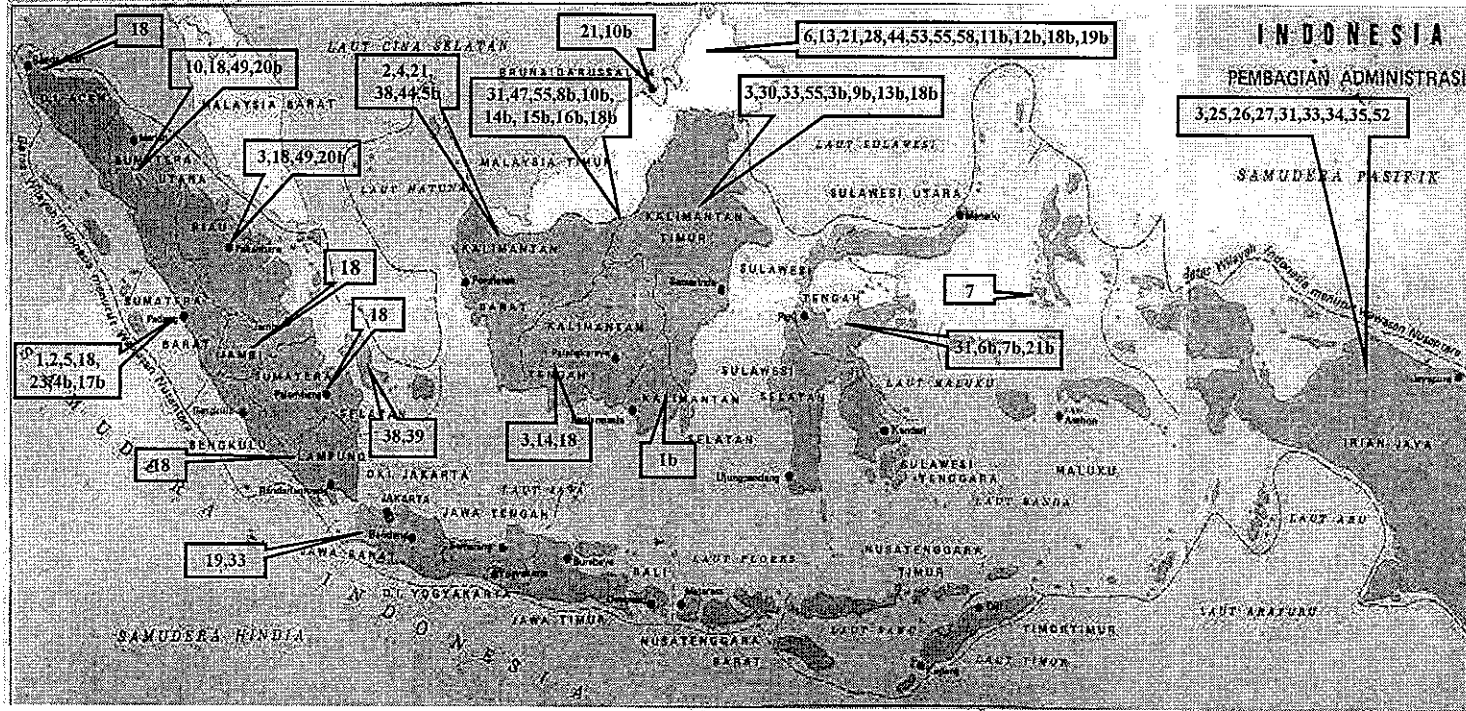
UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Sdr. Amir (teknisi Herbarium Bogoriense, Bogor) yang telah membantu dalam penelitian ini. Tanpa bantuannya niscaya makalah ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Backer, C.A. and Bakhuizen Van den Brink, JR., R.C. 1963. Flora Of Java. NV.P. Noordhoff, Groningen, The Netherlands. p. 166.
- Burkill, M.A., F.L.S., I.H. 1935. A Dictionary Of The Economic Products Of The Malay Peninsula. Governments Of The Straits Settlements And Federal Malay States, London. p. 1543.
- Clarke, C. 1997. *Nepenthes* of Borneo. Natural history publications, Kinabalu, Sabah, Malaysia. 207p.
- Heyne, K. 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia. Jilid II. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan, Jakarta. p.843.
- Kurata, S. 1968. Mindoro/North Borneo Expedition. Part 1&2. Insectivorous Plant Soc. No. 45. Japan.
- _____ 1969. Mindoro/North Borneo Expedition. Part 3. Insectivorous Plant Soc. No. 47. Japan.
- _____ 1973. *Nepenthes* From Borneo, Singapore, and Sumatra. Gardens Bulletin. 26(2):227-232. Tokyo, Japan.
- _____ 1984. New Species Of *Nepenthes* From Sulawesi, Indonesia. Journal Insectivorous Plant Soc. Vol.35(2). Japan.
- Phillipps, A. and Lamb, A. 1996. Pitcher-Plants of Borneo. Natural History Publication (Borneo) Sdn. Bhd. Kota Kinabalu. 171 p.
- Sharp, I. and Compost, A. 1994. Green Indonesia : Tropical Forest Encounters. Oxford University Press. p.107.
- Steenis, C.G.G.J. 1950. Flora Malesiana. Vol.1. Noordhoff-Kolff, N.V., Djakarta.
- Turnbull, J.R. and Middleton, A.T. 1988. Botanical Journal Of The Linnean Soc. London. 96:351-358.
- Wawo, A.H. 1982. Keunikan Kantung Semar Dan Jenis-Jenisnya Di Indonesia. Bul. Kebun Raya, Bogor. Vol.5(4):95-100.

Lampiran



Gambar 2. Peta distribusi beberapa jenis *Nepenthes* di Indonesia