

***Nepenthes gymnamphora* Nees. DI TAMAN NASIONAL GUNUNG HALIMUN DAN PENYEBARANNYA DI INDONESIA**

[*Nepenthes gymnamphora* Nees. in Gunung Halimun National Park
and Their Distribution in Indonesia]

Muhammad Mansur

Bidang Botani, Puslit Biologi-LIPI
Jl. Ir.H. Juanda No.22, Bogor

ABSTRACT

The preliminary study of *Nepenthes gymnamphora* Nees. was carried out on May 2001 in Halimun Mountain National Park. West Java by survei method and direct observation in its original habitat. Some samples were collected for morphological study, taxonomical identification and specimen collections for Herbarium Bogoricense, Bogor. *N. gymnamphora* founded on summit of Mt. Kendeng (1020 m asl) and Wales area in Bogor-Sukabumi border (1120 m asl). Habitat, morphology, conservation and their distribution in Indonesia is explained.

Key words: *Nepenthes gymnamphora*. morphology, taxonomy, habitat, distribution, conservation, Halimun Mountain National Park.

PENDAHULUAN

Gunung Halimun hierupakan salah satu Taman Nasional di Jawa Barat, diperkirakan memiliki 1000 jenis tumbuhan dengan keanekaragaman cukup tinggi. Oleh karena itu, Taman Nasional Gunung Halimun (TNGH) berfungsi sebagai habitat sumberdaya genetik dari berbagai jenis tumbuhan termasuk di antaranya *Nepenthes gymnamphora* Nees. yang dalam bahasa setempat disebut "Sorok raja mantri".

Tumbuhan tersebut tergolong ke dalam "carnivorous plants", karena memiliki kantung yang sangat unik dan menarik yang berfungsi sebagai perangkap serangga dan binatang kecil lainnya untuk diserap guna memenuhi sebagian kebutuhan nutrisinya.

Dari 80 jenis *Nepenthes* yang ada di dunia (Phillipps and Lamb, 1996), hanya ada dua jenis yang tumbuh di Pulau Jawa, yakni *Nepenthes gymnamphora* dan *Nepenthes mirabilis*. *N. gymnamphora* tersebar luas di Jawa Barat, Jawa Tengah dan sebagian kecil di Jawa Timur, tumbuh di tanah vulkanik pada ketinggian 900-2400 m di atas permukaan laut (Danser, 1928), sedangkan *N. mirabilis* umumnya tersebar di Jawa Timur.

Informasi botani mengenai penyebaran dan ekologi *N. gymnamphora* dalam kawasan TNGH

masih sedikit, karena itu penelitian ini bertujuan untuk menambah data informasi meliputi morfologi, taksonomi, habitat, distribusi dan aspek-aspek konservasinya.

BAHAN DAN CARA KERJA

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah survei dan wawancara. Berbagai informasi tentang keberadaan jenis *Nepenthes* tersebut dihimpun dari masyarakat setempat, kemudian ditindaklanjuti dengan penjelajahan ke berbagai lokasi tempat jenis tersebut diperkirakan tumbuh. Pengamatan langsung di lapangan dimaksudkan untuk mengetahui habitat dari jenis tersebut. Sampel dikoleksi untuk tujuan mempelajari morfologinya, sedangkan untuk mengetahui persebarannya di Indonesia, dilakukan pemeriksaan koleksi spesimen herbarium di Herbarium Bogoriense, Bogor, dan dipadukan dengan beberapa informasi kepustakaan yang tersedia.

HASIL PENELITIAN

Morfologi

Dari hasil pengamatan dan pengukuran secara langsung dari beberapa sampel yang diambil, ciri morfologi *N. gymnamphora* adalah sebagai berikut: **batang** memanjat, panjang bisa

mencapai 5-6 in, bentuk hampir bulat dengan diameter > 5 mm, panjang internodus 2,5-6,5 cm, warna hijau. **Daun** bentuk elips sampai lanset, panjang 14-30 cm, lebar tengah 3-6 cm, panjang tendril 15-23 cm. **Kantung (pitcher): "Upper pitcher"** bentuk pinggang (hipped-shaped), warna hijau atau hijau dengan spot merah, tinggi 15-18 cm, lebar lengah samping 4-5 cm, lebar tengah muka 3-4 cm, tanpa sayap (wings), dengan bentuk lid (penutup) orbikular, berukuran 4x4,5 cm, pinggir mulut kantung (peristome) warna hijau atau merah, tebal 3-10 mm, garis tengah mulut kantung 3-4,5 cm, tendril tumbuh di belakang kantung. **"Rosette pitcher"**, bentuk silinder (cylindrical-shaped), warna umumnya bercorak merah keunguan, tinggi 8-12 cm, lebar tengah 3-4 cm, memiliki dua sayap dan berbulu. Tendril tumbuh di depan atau pinggir kantung. **Bunga jantan** tumbuh dalam infloresen dengan bentuk rasemus, tinggi mencapai 30 cm, panjang pedunkel 12-18 mm, tepal bentuk orbikular sampai oblongus dengan panjang 4-5 mm, panjang "colum staminal" 4 mm. **Bunga betina** juga dalam infloresen, bentuk rasemus, tinggi 8-16 cm, tepal lanseolatus, ovarium scsil. buah berukuran 15-25 mm panjangnya.

Sayap yang berbulu pada kantung yang terletak di bawah (rosette pitcher atau lower pitcher), berfungsi sebagai alat untuk memanjat bagi serangga tanah seperti semut atau binatang kecil lainnya, hingga sampai ke penutup kantung (lid) untuk kemudian menghisap madu yang dikeluarkan oleh kelenjar di bawah permukaan lid. Oleh karena permukaan tersebut sangat licin, maka serangga atau binatang kecil lainnya akan tergelincir dan terperangkap masuk ke dalam kantung yang di dalamnya berisi cairan enzim proteolitik (enzim endopeptidase dan aminopeptidase). Nutrisi dari binatang yang mati terperangkap seperti nitrogen, fosfor dan garam mineral, kemudian diserap oleh tumbuhan tersebut untuk keperluan hidupnya melengkapi kekurangan unsur hara yang diambil dari tanah. Dengan kemampuan tersebut maka *Nepenthes* disebut

sebagai "carnivorous plants" yang umumnya tumbuh pada tanah-tanah miskin unsur hara (Mansur, 2001). Sedangkan pada kantung atas (upper pitcher), sayap tidak tumbuh, karena kantung atas hanya menangkap serangga terbang sehingga keberadaan sayap pada kantung tidak dibutuhkan lagi.

Ekologi

Di puncak dua dan tiga dari Gunung Kendeng pada ketinggian 1300 dan 1620 m dpi. *A. gymnamphora* tumbuh dan hidup terestrial di daerah terbuka, memanjat di antara semak-semak paku-pakuan seperti *Gleichenia linearis*, *Qleandra pistillaris* dan *Dipteris conjugata*. Suhu udara di tempat tersebut rata-rata sekitar 15°C, kelembaban udara rata-rata sekitar 80%. dengan curah hujan tahunan cukup tinggi yakni sekitar 4000-5000 mm/tahun, tumbuh pada tanah berhumus dan berlumut, umumnya pada tanah miskin unsur hara. Oleh karena itu tumbuhan tersebut sering dijadikan sebagai indikator tanah marginal di beberapa tempat. Berdasarkan hasil pemeriksaan seluruh koleksi *N. gymnamphora* di Herbarium Bogoriense, jenis ini umumnya tumbuh di atas ketinggian 1000 m dpi. oleh sebab itu jenis ini dapat digolongkan kedalam grup *Nepenthes* dataran tinggi.

Persebaran

Di kawasan TNGH, *N. gymnamphora* ditemukan di G. Kendeng pada ketinggian 1620 m dpi dan di daerah Wates (perbatasan antara Bogor-Sukabumi) pada ketinggian 1120 m dpi. Selain di daerah tersebut, *N. gymnamphora* juga pernah ditemukan di G. Botol dan sekitar perkebunan teh Nirmala (H Wiriadinata, komunikasi pribadi). Berdasarkan hasil pemeriksaan spesimen bukti di Herbarium Bogoriense, *N. gymnamphora* pernah dikoleksi oleh CA Backer di daerah Nirmala pada tahun 1913 di ketinggian 1100-1400 m dpi dengan nomor spesimen 10799 dan 10606, dan di G.Kendeng-Cianten pada tahun 1918 pada ketinggian 1000 m dpi dengan nomor spesimen 25927. Sampai dengan bulan Juni 2002, koleksi spesimen *N. gymnamphora* di Herbarium

Bogoriense. tercatat sebanyak 220 spesimen yang dikoleksi mulai tahun 1871 sampai dengan tahun 2001.

Di Jawa, *N. gymnamphora* tersebar luas di daerah pegunungan Jawa Barat dan Jawa tengah, dan sebagian kecil Jawa Timur, pada ketinggian antara 900-2400 m dpi. Jenis tersebut pernah di temukan di G. Salak, G. Gede, G. Pangrango, G. Burangrang, G. Guntur, G. Slamet, G. Telomoyo, G. Merbabu, G. Semeru, G. Dorowati, dan G. Lawu (lihat data lengkapnya pada Tabel 1).

Dari luar Jawa, koleksi *N. gyiniamphorct* hanya ditemukan di Sumatera, yakni di daerah Liwa-Bengkulu yang dikoleksi oleh de Voogd pada tahun 1928 dengan nomor spesimen 124 (1 sheet). Berdasarkan data spesimen yang ada di Herbarium Andalas, Universitas Andalas (Sumatera Barat), jenis *N. gymnamphora* tidak ditemukan di Sumatera Barat (Hernawati, 2001). Oleh karena itu koleksi nomor 2715 (1 sheet) dan nomor 2830 (3 sheet) yang dikoleksi dari Siberut-Sumatera Barat pada ketinggian 50m dan 250 m dpi. oleh Afriastini pada tahun 1994. diperkirakan bukan *N. gymnamphora*, tetapi *Nepenthes mirabilis* (Determinasi, M Mansur, 2002).

Konservasi

N. gymnamphora inemerlukan persyaratan tumbuh yang spesifik, yakni memerlukan suhu udara rendah, sekitar rata-rata 15⁰C dan kelembaban udara cukup tinggi sekitar rata-rata 80%. Oleh karena itu jenis ini sulit tumbuh dan berkembangbiak di dataran rendah. Umumnya *Nepenthes* yang hidup di dataran tinggi memiliki penyebaran yang sangat terbatas, sebaliknya jenis *Nepenthes* yang hidup di dataran rendah memiliki penyebaran geografi lebih luas (Clarke, 1997). Konservasi *in-situ* akan lebih baik dari pada *ex-situ*, namun demikian konservasi *ex-situ* bisa dilakukan apabila seluruh persyaratan tumbuh dipenuhi, dan hal ini bisa dilakukan pada tempat-tempat di atas ketinggian 900 m dpi. Perbanyakan *N. gymnamphora* bisa dilakukan dengan cara stek

batang, anakan, atau kultur jaringan; media tumbuh akan lebih baik jika digunakan lumut (moss).

Jelaslah bahwa *TV. gymnamphora* merupakan suatu jenis tumbuhan hutan yang sangat spesifik. Sebaliknya, dengan semakin meningkatnya jumlah pengunjung ke TNGH setiap tahun, baik sebagai wisatawan ataupun pencinta alam, maka keberadaan dan kehidupan *N. gymnampliora* dikhawatirkan akan terganggu sehingga populasinya tertekan bahkan dapat menyusut. Oleh karena itu lokasi-lokasi tertentu tempat jenis ini tumbuh dan hidup pada habitatnya, perlu dijaga dengan peraturan yang sangat ketat dari pengelola Taman Nasional. Semua jenis *Nepenthes* termasuk di dalamnya jenis *N. gymnamphora* adalah dilindungi dan dimasukkan ke dalam daftar CITES (Convention on International Trade in Endangered Species) appendix II (Cheek and Jebb, 2001).

KESIMPULAN

Puncak dua dan tiga dari G. Kendeng merupakan habitat dari jenis *Nepenthes gymnamphora*; populasinya pada saat ini semakin berkurang. Konservasi *in-situ* perlu dilakukan sedini mungkin agar jenis ini tumbuh lestari dan masih tetap menjadi salah satu kebanggaan Taman Nasional Gunung Halimn. Beberapa cara yang dapat dilakukan agar jenis tersebut hidup lestari dan masih bisa dinikmati keindahannya oleh generasi mendatang, di antaranya adalah: melindungi habitat aslinya di alam, menghindari adanya kebakaran hutan dan semak belukar, menjaga kelestariannya dengan tidak mengambil sembarangan, mengusahakan perbanyakan dan mengembalikan lagi ke habitatnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Cheek M and Jebb M. 2001.** *Nepenthaceae. Flora Malesiana*, 15, Series I, Seed Plants. Nationaal Herbarium Nederland. Leiden-The Netherlands.
- Clarke C. 1997.** *Nepenthes of Borneo*. Natural History Publications, Kota Kinabalu, Sabah.

Danser BH. The Nepenthaceae of The Netherlands Indies. *Bulletin du Jardin Botanique IX*, Series III. Archipel Drukkerij-Buitenzorg, 249-438.

Hernawati. 2001. *Nepenthes* Project 2001. A Preliminary Research to Conserve *Nepenthes* in West Sumatra. *Laporan Akhir*. Universitas Andalas, Padang, 1-47.

Mansur M. 2001. Koleksi *Nepenthes* di Herbarium

Bogoriense: Prospeknya sebagai tanaman hias. *Prosiding Mengguli Potensi dan Meningkatkan Prospek Tanaman Horikultura Menuju Kelahanan Pangan*. Kebun Raya Bogor, 244-254.

Phillips A and Lamb A. 1996. *Pitcher-Plants of Borneo*. Natural History Publication (Borneo) Sdn. Bhd. Kota Kinabalu, Sabah.

Tabel 1. Daftar Koleksi *Nepenthes gymnamphora* Nees. di Herbarium Bogoriense-LIPI, Bogor, 2002.

Jumlah Sheet	Lokasi/Propinsi	Tahun Koleksi	Kolektor	Altitude (mdpl.)	No.Koleksi
2	Gn. Bunder/Jawa Barat	1909	C.A. Backer	1200	33375
2	Gn. Slamet/Jawa Tengah	1911	C.A. Backer	1070	420
4	Gn. Merbabu/Jawa Tengah	1920	C.A. Backer	1600	30301
3	Nirmala/Jawa Barat	1913	C.A. Backer	1200	10606
3	Gn. Dorowati/Jawa Timur	1926	C.A. Backer	1500	
1	Gn. Dieng/Jawa Tengah	1917	C.A. Backer	1600	21847
1	Gn. Kendeng/Jawa Barat	1918	C.A. Backer	1000	25927
1	Nirmala/Jawa Barat	1913	C.A. Backer	1100-1400	10799
1	Gn. Gede/Jawa Barat	1911	C.A. Backer	1450	315
1	Pekalongan/Jawa Tengah	1914	C.A. Backer	1600	15768
1	Sindanglaya	1914	C.A. Backer	1800	13692
1	Gn. Burangrang/Jawa Barat	1914	C.A. Backer	1200	14498
3	Gn. Slamet/Jawa Tengah	1911	C.A. Backer	1300	294
3	Gn. Sembung/Jawa Barat	1914	C.A. Backer	1200-1300	12319
3	Gn. Papandayan/Jawa Barat	1912	C.A. Backer	1800	5539
2	Pasanggrahan		Koorders		26800
2	Gn. Salak/Jawa Barat	1900	Koorders	2215	36714
2	Pasanggrahan		Koorders		26758
2	Cibeureum-Cibodas/JABAR		Koorders		26077
1	Cibodas/Jawa Barat	1898	Koorders	2400	31662
1	Telomoyo/Jawa Tengah	1899	Koorders	1500	35861
1	Cibeureum-Cibodas/JABAR	1896	Koorders		26014
1	Pasanggrahan	1897	Koorders		26622
1	Telomoyo/Jawa Tengah	1897	Koorders	1880	27876
1	Telomoyo/Jawa Tengah	1897	Koorders		27875
1	Gn. Karang/Jawa Barat	1923	Winckel	1200	1653
1	Cidadap-Cibeber/JABAR	1919	Winckel	1000	347
1	Malang/Jawa Timur	1901	Winckel	1100	13
2	Pasuruan/Jawa Timur		Winckel		
2	Pasuruan/Jawa Timur	1930	J. Viets		
1	Gn. Gede/Jawa Barat	1920	De Monchy		125
2	Telomoyo/Jawa Tengah	1911	Leeweun	1400	340
1	Telaga Bodas/Jawa Barat	1910	Leeweun		
1	Java	1913	Leeweun	2050	2093
1	Telomoyo/Jawa Tengah	1911	Leeweun	1300	192
1	Gn. Merbabu/Jawa Tengah	1913	Leeweun	2000	1199
1	Java	1913	Leeweun	2050	1256
3	Gn. Lawu/Jawa Timur	1926	Leeweun	1500	6543
1	Gn. Lawu/Jawa Timur	1926	Leeweun	1500	6542
1	Puncak Pas/Jawa Barat	1927	Leeweun	1200	6620
1	Gn. Papandayan/Jawa Barat	1891	Burck		36
2	Telaga Bodas/Jawa Barat	1891	Burck		163
2	Telaga Bodas/Jawa Barat	1891	Burck		556

Lanjutan label I. ...

3	Gn. Sumbing/Jawa Tengah	1912	Lorzing	1700	189
1	Gn. Sembung/Jawa Barat	1914	Lorzing	1300	1172
1	Situ Patenggang/Jawa Barat	1914	Lorzing	1600	1416
1	Gn. Burangrang/Jawa Barat	1920	Bakhuizen d Brink	1300	4492
1	Gn. Burangrang/Jawa Barat	1920	Bakhuizen d Brink	1300	4486
1	Gn. Burangrang/Jawa Barat	1920	Bakhuizen d Brink	1900	4601
1	Gn. Pangrango/Jawa Barat	1904	Bakhuizen d Brink	1000	2092
1	Garut/Jawa Barat	1916	Bakhuizen d Brink	1920	23386
1	Cidadap-Cibeber/JABAR	191?	Bakhuizen d Brink	1000	2613
1	Cisaat/Jawa Barat	1904	Bakhuizen d Brink		2092
1	Garut/Jawa Barat	1916	Bakhuizen d Brink	1920	2338a
3	Gn. Burangrang/Jawa Barat	1920	Slooten	1470	461
1	Gn. Lawu/Jawa Timur	1914	Slooten	1550	2710
1	Gn. Salak/Jawa Barat	1922	Slooten	1300	724
2	Gn. Lawu/Jawa Timur	1933	Slooten	1550	2581
2	Geger Bintang	1920	Burck		575
1	Gn. Guntur/Jawa Barat	1891	Burck		626
1	Gn. Pangrango/Jawa Barat	1950	Steenis	2500	17624
1	Cibodas/Jawa Barat	1935	Steenis	1700-2400	6867
1	Gn. Ciremai	1940	Steenis	2000	12784
1	Gn. Salak/Jawa Barat	1928	Steenis	1760	196
1	Priangan/Jawa Barat	1933	Steenis	1500-1880	5624
1	Gn. Dorowati/Jawa Timur	1929	Steenis	1600	2623
2	Geger Bintang	1928	Steenis	2000	2127
2	Geger Bintang	1928	Steenis	2000	2088
2	Puncak Pas/Jawa Barat	1935	Steenis	1600-1860	6826
1	Cibeureum-Cibodas/JABAR	1928	Steenis	1600	1885
1	Gn. Lamongan/Jawa Timur	1938	Steenis	800-1500	10693
1	Gn. Semeru/Jawa Timur	1935	Steenis	1150	7402
1	Gn. Salak/Jawa Barat	1941	Steenis	1600-2200	12388
1	Megamendung/Jawa Barat	1940	Steenis	1500	12215
1	Gn. Sembung/Jawa Barat	1932	Steenis	1650	5169
2	Gn. Dorowati/Jawa Timur	1929	Steenis	1660	2623
1	Gn. Pangrango/Jawa Barat	1920	Scheffer		
1	Gn. Gede/Jawa Barat	1906	Scheffer		
1	Gn. Gede/Jawa Barat	1871	Scheffer		A21
2	Gn. Gede/Jawa Barat	1906	Scheffer		21
7	Gn. Candi/Jawa Tengah	1928	Dillewijn	1550	
3	Gn. Mandalagiri/Jawa Barat	1920	H.J. Lam	1600	80
1	Gn. Jaja/Jawa Barat	1920	H.J. Lam	1510	151
1	Gn. Jaja/Jawa Barat	1920	H.J. Lam	1510	152
1	Gn. Jaja/Jawa Barat	1920	H.J. Lam	1510	153
8	Gn. Dorowati/Jawa Timur	1929	Posthumus	1550	1867
3	Probolinggo/Jawa Timur	1929	Posthumus	1500	1834
1	Gn. Dorowati/Jawa Timur	1929	Posthumus	1550	1815
1	Gn. Dorowati/Jawa Timur	1927	Posthumus	1500	391
3	Gn. Pangrango/Jawa Barat	1906	Junghuhn		1157
1	Gn. Gede/Jawa Barat		Junghuhn		

Lanjutan tabel 1. ...

2	Gn. Pangrango/Jawa Barat	1905	Junghuhn		22
1	(in. Dorowati/Jawa Timur	1931	Bijhouwer	1600	97
1	Gn. Gcde/Jawa Barat	1930	Bijhouwer	1000	255
5	[asiuruan/Jawa Timur		Dorgelo		3132
3	Cibeureum-Cibodas/JABAK	1907	Harreveld		6123
3	(in. Gcdc/Jawa Barat	1879	Arsin		19714
2	Gn. Dicng/Jawa Tengah	1927	Voorderman		10
2	(in. Salak/Jawa Barat	1974	Shuji Yoshida		152S
2		1928	Leg.ign.Sn.		
1	Gn. Papandayan/Jawa Barat	1922	Vorsel		9
1	(in. Mandalagiri/Jawa Barat	1922	Vorsel		46
1	Gn. Ciremai/Jawa Barat	1920	Vormcnlcr	1500	23
1	Gn. Ciremai/Jawa Barat	1920	Vormcnlcr	1500	24
1	Sindanglaya/Jawa Barat	1918	den Berger	1900	617
1	Sindanglaya/Jawa Barat	1918	den Berger	1350	578
1	Solo/Jawa Tengah	1916	den Berger	5507	62
1	Solo/Jawa Tengah	1916	J.J. Smith	1550	
1	Wayang/Jawa Barat	1911	J.J. Smith		625
2	Campaka/Jawa Barat	1937	Buwalda	1000-1300	3641
2	Gn. Salak/Jawa Barat	1923	Bakhuizen d Brink		2551
1	Gn. Patuha/Jawa Barat	1935	Hildebrand	1600-2200	0.234
1	Gn. Lawu/Jawa Timur	1936	De Kramer		
1	Gn. Guntur/Jawa Barat	1913	Koens	1000-2200	120
1	Telaga Wania/Jawa Barat	1932	Hemm		
2	Gn. Dorowati/Jawa Timur	1920	Coert		
1	(in. Papandayan/Jawa Barat	1894	Schiffner	1811	1997
1	Gn. Pangrango/Jawa Barat	1894	Schiffner		1989
1	Gn. Pangrango/Jawa Barat	1894	Schiffner	1000-1500	1999
1	Gn. Papandayan/Jawa Barat	1894	Schiffner	1800	1996
1	Gn. Papandayan/Jawa Barat	1894	Schiffner	1800	1995
1	Gn. Salak/Jawa Barat	1926	Rouppert		
1	Cibeureum-Cibodas/JABAR	1960	Kostermans	1800	272
1	Cibeureum-Cibodas/JABAR	1957	Soegeng	1500-2000	X3
1	Kawah putih/Jawa Barat	1940	Leg.ign.Sn.		282
1	Gn. Guntur/Jawa Barat	1920	Kerkhoven		19
1	Talemoyo/Jawa Tengah	1939	Leg.ign.Sn.	1800	
1	Jasinga	1940	de Voogd		
1	Gn. Manglayang/Jawa Barat	1922	Wisse	1700	958
1	Geger Bintang	1906	J.J. Smith		
1	Gn. Patuha/Jawa Barat	1935	Dehaan	1900	9
1	Gn. Lawu/Jawa Timur	1927	Kreks		
1	Gn. Dorowati/Jawa Timur	1930	Ocsten		3S
1	Gn. Ciremai/Jawa Barat	1920	dcr Mcer Mohr	1400	2
1	Gn. Lawu/Jawa Timur		Cocrt		945
1	Gn. Gcdc/Jawa Barat	1896	Sapiin		
1	Gn. Gcdc/Jawa Barat	1893	Hallier		486
1	Gn. Pangrango/Jawa Barat	1906	Junghuhn		1157
1	Gn. Gcdc/Jawa Barat	1954	Meijcr	1700	2870a
2	Gn. Paluha/Jawa Barat	1933	Jacobson	1800	203

Lanjutan label I. ...

I	Gn. Guntur/Jawa Barat	1913	Koens		120
I	Cibeureum-Cibodas/JABAR	1895	Hallicr	1700	518
I	Gn. Lawu/Jawa Timur	1922	Rant	1433	
1	(in. Scmml/Jawa Timur	1929	l'oslhtinuus	1500	1X34
I	Liwa/Bengkulu-Sumutru	1928	dc Voogd	1700	124
1	Siberul/Suimitra Baral*)	1994	AlViaslini	250	2715
3	Siberut/Sumulra Baral*)	1994	Afriastini	50	2830
2	Gn. Kendeng/TNGH-Jawa Baral	2001	M. Mansur	1620	
1	Wates-Cikaniki/TNGH-Jawa Barat	2001	M. Mansur	1120	

224

Catalan : *) Diperkirakan bukan *N. gymnamphora*, tetapi kemungkinan jenis *N. mirabilis*