

Kelompok Bidang: Keanekaragaman Hayati dan Bioprospeksi

KARAKTERISTIK HABITAT KANTONG SEMAR (*Nepenthes* spp) DI JALUR PENDAKIAN GUNUNG CAKRABUANA KECAMATAN LEMAHSUGIH KABUPATEN MAJALENGKA

Oleh

Dimas Ardiles¹⁾, Agus Yadi Ismail²⁾, Yayan Hendrayana³⁾

Jln. Tjut Nyak Dhien No.36-A, Cijoho, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat

ardilesdimas95@gmail.com

ABSTRAK

Nepenthes tergolong dalam kingdom Plantae, Filum Magnoliophyta, kelas Magnoliopsida, Ordo Caryophyllales dan Famili Nepenthaceae. Habitat *Nepenthes* umumnya berada di kawasan yang tidak subur dengan kandungan unsur hara yang rendah (N, P, dan K), tanah masam dengan pH tanah berkisar 2- 4, 5 dan tingkat kelembaban yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi karakteristik habitat *Nepenthes*, serta belum adanya data untuk mengetahui jumlah populasi yang ada di jalur pendakian gunung Cakrabuana, Manfaat penelitian sebagai bahan masukan untuk memudahkan dan mengembangkan kebijakan konservasi pada *Nepenthes* spp, untuk menambah ilmu pengetahuan mengenai flora khususnya *Nepenthes* spp dari sisi karakteristik habitat. Metode analisis data yang digunakan untuk analisis vegetasi (INP), untuk *Nepenthes* di hitung jumlah populasi dan kerapatan. Hasil INP Begonia merupakan jenis tumbuhan bawah yang mendominasi dengan INP 58%, jenis Puspa mendominasi tingkatan pancang 85%,tingkat tiang dengan di tunjukan pada jenis Puspanilai INP 158%, Pada tingkat pohon jenis Puspa dengan INP 146%, untuk kerapatan *N. adrianae* 100 idv/h dan *N. gymnamphora* 118 idv/h. untuk faktor Abiotik *Nepenthes* banyak ditemukan pada kisaran ketinggian antara 1512 – 1650 mdpl, suhu 16 °C – 18,6 °C, kelembaban 74 - 97% kesimpulan Keanekaragaman kantong semar di gunung Cakrabuana Kab. Majalengka di temukan dua jenis *Nepenthes* yaitu *N. adrianae* dan *N. gymnamphora* di sepanjang jalur pendakian gunung Cakrabuana dan banyak di temukan secara terrestrial dan epifit.

Kata Kunci : *Nepenthes*, INP, Karakteristik habitan, Gunung Cakrabuana

ABSTRACT

Nepenthes belong to the kingdom Plantae, Phylum Magnoliophyta, Magnoliopsida class, Order Caryophyllales and Family Nepenthaceae. *Nepenthes* habitats are generally in infertile areas with low nutrient content (N, P, and K), acid soils with soil pH ranging from 2-4, 5 and high humidity levels. This study aims to determine the condition of *Nepenthes* habitat characteristics, as well as the absence of data to determine the population on the Cakrabuana mountain climbing route. The benefits of research as input to facilitate and develop conservation policies about *Nepenthes* spp. to increase knowledge about flora, especially *Nepenthes* spp in terms of habitat characteristics. Data analysis methods used for vegetation analysis (INP), for *Nepenthes*, population and density were calculated. Begonia INP results are under-dominating species with 58% INP, Puspa type dominates 85% sapling level, pole level indicated by Pusp Value of INP 158%, At the level of Puspa tree species with 146%



INP, for density of *N. adriani* 100 idv / h and *N. gymnamphora* 118 idv / h. for Abiotic *Nepenthes* factors are found in the height range between 1512 - 1650 masl, temperature 16 ° C - 18.6 ° C, humidity 74 - 97% conclusions Diversity of semar bags in Mount Cakrabuana Kab Majalengka. Two types of *Nepenthes* are found, namely *N. adriani* and *N. gymnamphora* along the Cakrabuana mountain climbing trail and many are found in terrestrial and epiphytic.

Keywords : *Nepenthes*, INP, Characteristics of habitan, Mount Cakrabuana

PENDAHULUAN

Kantong semar (*Nepenthes* spp.) merupakan jenis tumbuhan bawah penangkap serangga yang dikenal dengan sebutan *insectivorous species* atau *pitcher plant*. Kantong semar tumbuh dan tersebar mulai dari Australia bagian utara, Asia Tenggara, hingga Cina bagian Selatan. Dari 64 jenis yang hidup di Indonesia, 32 jenis diketahui terdapat di Borneo (Kalimantan, Serawak, Sabah, dan Brunei) sebagai pusat penyebaran kantong semar. Pulau Sumatera menempati urutan kedua dengan 29 jenis yang sudah berhasil diidentifikasi. Keragaman jenis kantong semar di pulau lainnya belum diketahui secara pasti. keberadaan *Nepenthes* di habitat alaminya sudah mulai terancam akibat beberapa faktor, antara lain koversi menjadi lahan pertanian dan pertambangan, kerusakan habitat alami karena bencana atau perbuatan manusia, maupun eksploitasi yang berlebihan (Puspitaningtyas dan Wawangningrum, 2007; Handayani dan Dodo, 2005). Berdasarkan fakta tersebut, tumbuhan kantong semar digolongkan ke dalam tumbuhan langka. Menurut *International Union for the Conservation of Nature* (IUCN) tahun 2009 dan *World Conservation Monitoring Centre* (WCMC) tahun 2000. di Indonesia, tumbuhan ini di lindungi dalam peraturan menteri lingkungan hidup dan keutanan Republik Indonesia nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Tumbuhan dan Satwa yang di lindungi.

Nepenthes tergolong dalam kingdom Plantae, Filum Magnoliophyta, kelas Magnoliopsida, Ordo Caryophyllales dan Famili Nepenthaceae. *Nepenthes* spp. bersifat liana, berumah dua dan dapat tumbuh secara terestrial atau epifit. Bentuk batang: silinder, segitiga, bersegi; Daun: lanset, lonjong, sudip; Bunga: tandan dan malai dan Kantong merupakan modifikasi

daun, kantong roset, bawah, atas. Bentuk kantong bervariasi dari bentuk tempayan, telur, pinggang dan silender. Bunga dihasilkan dari bagian apex pada batang tumbuhan yang telah dewasa. Buah *Nepenthes* membutuhkan waktu sekitar 3 bulan untuk berkembang penuh hingga masak setelah masa fertilisasi (Clarke, 1997).

Habitat kantong semar umumnya berada di kawasan yang tidak subur dengan kandungan unsur hara yang rendah (N, P, dan K), tanah masam dengan pH tanah berkisar 2-4, 5 dan tingkat kelembaban yang tinggi (Ellison dan Gotelli 2001). Habitat kantong semar di Indonesia dapat ditemukan pada

hutan kerangas, hutan rawa gambut, pegunungan karst, hutan hujan tropis, hutan pegunungan atas, padang savana serta di tepi danau (Mansur 2006). Kantong semar memiliki manfaat dan potensi beranekaragam. Manfaat dan potensinya antara lain; pengendali hayati serangga, tumbuhan serbaguna secara konvensional, tumbuhan hias unik karena dari ujung daunnya dapat muncul kantong, tumbuhan obat, dan bersifat anti jamur (Mansur 2006; Witarto 2006; Mardhiana *et al.* 2012; Eilenberg *et al.* 2010).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi karakteristik habitat kantong semar (*Nepenthes* spp), serta belum adanya data untuk mengetahui jumlah populasi yang ada di jalur pendakian gunung Cakrabuana dan jenis dari kantong semar ini belum di ketahui sehingga harus ada Identifikasi lebih lanjut, karena belum ada penelitian sebelumnya mengenai kantong semar (*Nepenthes* spp) di kawasan Gunung Cakrabuana Kabupaten Majalengka. Informasi tersebut diharapkan dapat memberikan kontribusi awal terhadap upaya pengelolaan kawasan dan konservasi kantong semar (*Nepenthes* spp) di kawasan Gunung Cakra Buana Kabupaten Majalengka.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Desember 2019. Lokasi penelitian berada di Gunung Cakrabuana bagian hutan alam yaitu berada di petak satu dengan luas 489,90 Ha, Kecamatan Lemah Sugih, Kabupaten Majalengka, Jawa Barat. Penelitian ini akan difokuskan pada titik-titik yang berpotensi ditemukannya *Nepenthes* spp.

Analisis Data

Populasi *Nepenthes*, dan Vegetasi penyusun

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksplorasi dengan koleksi bebas (Rugayah *et al.* 2004). Analisis vegetasi habitat *Nepenthes* dilakukan dengan membuat petak pengamatan berukuran Pengamatan vegetasi penyusun habitat *Nepenthes* dilakukan dengan membagi petak contoh menjadi beberapa ukuran petak, petak 2 x 2 m² untuk tingkat semai dan tumbuhan bawah, petak 5 x 5 m² untuk tingkat pancang, petak berukuran 10 x 10 m² untuk tingkat tiang dan 20 x 20 m² untuk tingkat pohon. Data analisis vegetasi yang diambil untuk tingkatan tumbuh pohon dan tiang adalah data spesies, diameter, dan jumlah individu, untuk tingkatan tumbuh pancang dan semai adalah data spesies dan jumlah individu.

1. Analisis vegetasi penyusun, data hasil pengamatan tumbuhan di lapangan di gunakan untuk menghitung frekuensi, kerapatan, dominasi, dan indeks nilai penting suatu jenis tumbuhan.

$$\text{Kerapatan Jenis (K)} = \frac{\text{Jumlah suatu individu}}{\text{luas plot contoh}}$$

$$\text{Kerapatan Relatif (KR)} = \frac{\text{Jumlah suatu jenis}}{\text{Kerapatan seluruh jenis}} \times \% 100$$

$$\text{Frekuensi Jenis (F)} = \frac{\text{Jumlah plot ditemukan jenis}}{\text{jumlah seluruh plot contoh}}$$

$$\text{Frekuensi Relatif (FR)} = \frac{\text{Frekuensi suatu jenis}}{\text{Frekuensi seluruh jenis}} \times \% 100$$

$$\text{Dominasi Jenis (D)} = \frac{\text{Luas bidang datar suatu jenis}}{\text{luas plot contoh}}$$

$$\text{Dominasi Relatif (DR)} = \frac{\text{Dominasi suatu jenis}}{\text{Dominasi seluruh jenis}} \times \% 100$$

Keterangan :

- Untuk tingkat tiang dan pohon INP = KR + FR + DR

- Untuk tingkat semai dan pancang INP = KR + FR

2. Kepadatan populasi didapatkan dengan membagi jumlah individu yang ditemukan dengan luas areal pengamatan. Kepadatan populasi menunjukkan jumlah populasi perhektar pada suatu areal. Kepadatan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{\sum P_i}{A}$$

Keterangan:

D = Kepadatan populasi (ind/ha)

P_i = Ukuran populasi pada lokasi konsentrasi ke-i (individu)

A = Luas areal pengamatan (ha)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komposisi vegetasi penyusun

Analisis vegetasi menemukan 12 jenis vegetasi penyusun pada habitat di Jalur pendakian Gunung Cakrabuana, *Schima wallichii* merupakan famili yang mendominasi habitat tersebut. Spesies dari famili Nepenthes banyak ditemukan di habitat gunung Cakrabuana. Jumlah spesies yang ditemukan adalah 2 spesies. INP adalah parameter kuantitatif yang dapat dipakai untuk menyatakan



tingkat dominansi spesies-spesies dalam komunitas tumbuhan (dalam Indriyanto 2006). Dalam mendeskripsikan kelimpahan suatu vegetasi menurut Kusuma (1997) suatu komunitas tumbuhan memerlukan tiga macam parameter penting yaitu kerapatan (K), frekuensi (F) dan Indeks Nilai Penting (INP).

Tabel. Indeks Nilai Penting.

tingkat	nama	K	Kr (%)	D	Dr (%)	F	Fr (%)	Inp (%)	H'
T. bawah	Begonia	7833	29	-	-	3	29	58	0.32
Semai	Puspa	960	34	-	-	2	34	68	0.37
Pancang	Puspa	1200	42			3	42	85	0.34
Tiang	Puspa	147	56	978	56	1	45	158	0.32
Pohon	Puspa	35	51	58	51	1	43	146	0.33

Tumbuhan bawah, Begonia merupakan jenis tumbuhan yang mendominasi tingkat semai dengan INP 58%. Keragaman jenis secara keseluruhan termasuk rendah. Jumlah jenis yang relatif rendah dan dominasi yang relatif besar dari begonia, dibandingkan jenis lainnya mengakibatkan keragaman jenis dari tingkat tumbuhan semai menjadi rendah H' 1,52. Pada tingkat semai ditemukan jumlah lima 4 jenis semai, dengan jumlah INP tertinggi di tunjukan pada jenis Puspa *Shcima walicii* yaitu dengan nilai INP 68% di bandingkan dengan 3 jenis lainnya, Begitu dominannya jenis Puspa mengakibatkan indeks keragaman jenis tiang menjadi rendah H' 1,00%. pada tingkat pancang jenis Puspa mendominasi tingkatan pancang dengan INP 85%. Pada tingkat tiang INP tertinggi di tunjukan pada jenis Puspa dengan nilai INP 158% di bandingkan dengan 4 jenis lainnya, Begitu dominannya jenis Puspa mengakibatkan indeks keragaman jenis tiang menjadi rendah H' 1,20%. Pada tingkat pohon tidak berbeda pada tingkatan tiang dan pancang, yang paling mendominasi pada tingkatan ini adalah jenis Puspa dari ke empat jenis lainnya dengan INP 146%, berdasarkan indeks keragaman H' 1,25%, keragaman pohon di gunung Cakrabuana tergolong rendah. Rendahnya keragaman jenis yang ada merupakan akibat dari sangat dominannya kehadiran jenis Pusapa.

Nepenthes adriani

Memiliki ukuran kantong yang lumayan besar jika di bandingkan dengan *N gymnamphora*, dengan ukuran 10 – 30 cm untuk bentuk daun sendiri seperti sendok atau spatula dengan batang bersudut, bedanya dengan *N gymnamphora*, bentuk daun seperti sendok: *gymnamphora* oval. Batang bersudut: *gymnamphora*, tidak bersudut. Bibi lebar, *gymnamphora*, tidak lebar. Tinggi kantong 10 – 30 cm, *gymnamphora*, 5 – 15 cm. gigi di bibir tidak jelas: *gymnamphora* gigi jelas. Sedangkan sifat hidup dari *N adriani* ini epifit dengan tinggi tanaman 2 m sementara *N gymnamphora* sifat hidupnya

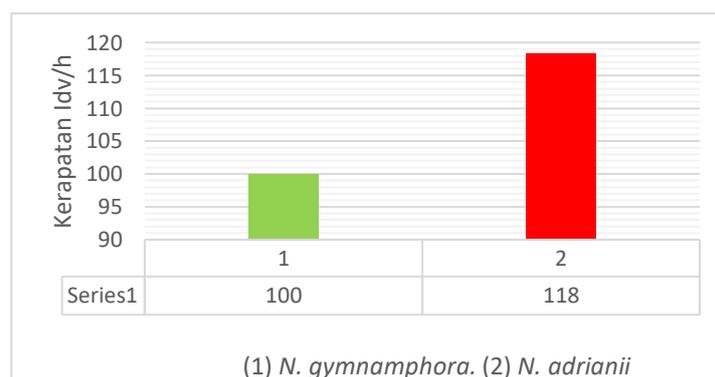
bisa terestrial dan epifit dengan tinggi tanaman bisa mencapai 20m. nama *adriani* ini berasal dari penemunya, Adrian Yusuf yang pertamakali mengidentifikasi tanaman ini di Jawa Tengah.

Nepenthes adriani

Memiliki ukuran kantong yang lumayan besar jika di bandingkan dengan *N gymnamphora*, dengan ukuran 10 – 30 cm untuk bentuk daun sendiri seperti sendok atau spatula dengan batang bersudut, bedanya dengan *N gymnamphora*, bentuk daun seperti sendok: *gymnamphora* oval. Batang bersudut: *gymnamphora*, tidak bersudut. Bibi lebar, *gymnamphora*, tidak lebar. Tinggi kantong 10 – 30 cm, *gymnamphora*, 5 – 15 cm. gigi di bibir tidak jelas: *gymnamphora* gigi jelas. Sedangkan sifat hidup dari *N adriani* ini epifit dengan tinggi tanaman 2 m sementara *N gymnamphora* sifat hidupnya bisa terestrial dan epifit dengan tinggi tanaman bisa mencapai 20m. nama *adriani* ini berasal dari penemunya, Adrian Yusuf yang pertamakali mengidentifikasi tanaman ini di Jawa Tengah.

Kondisi Populasi *N adriani* dan *N gymnamphora*

Kantong semar merupakan spesies asli pada kawasan hutan gunung Cakrabuana. Spesies kantong semar yang terdapat pada kawasan ini antara lain: *N. adriani* dan *N. gymnamphora*. *N.adriani* merupakan jenis paling banyak di temukan dalam plot pengamatan di bandingkan dengan *N. gymnamphora*



Gambar 1. Kerapatan *Nepenthes*

Nilai Kerapatan populasi *N. adriani* lebih tinggi di bandingkan *N. gymnamphora* karena tidak terdapat pada seluruh plot pengamatan dengan total 15 plot pengamatan 3 diantaranya tidak terdapat *N. gymnamphora*, itu di karenakan tidak adanya asosiasi tumbuhan bawah dengan *N. gymnamphora* ini. Berbeda dengan *N. adriani* yang banyak tumbuh Epifit di pohon Puspa. Asosiasi tersebut



merupakan suatu hubungan interaksi antara satu individu dengan individu lain untuk mendukung keberlangsungan hidup individu tersebut. Penelitian sebelumnya di temukan kehadiran lebih dari satu jenis kantong semar pada hutan kerangas tertutup tajuk pohon telah dilaporkan Kissinger (2002) yang menemukan 4 jenis kantong semar selain *N.gracilis*. Ke empat jenis kantong semar tersebut adalah *N.ampullaria*, *N.fusca*, *N.melamphora*, *N.rajah*. Mansur (2007) juga menemukan di hutan kerangkas yang relatif tidak terganggu memiliki 8-12 jenis kantong semar. Menurut Dariana (2010), banyaknya jumlah individu sangat dipengaruhi oleh keadaan lingkungan yang sesuai untuk pertumbuhan dan perkembangan serta tersedianya biji.

Parameter Lingkungan

Parameter yang di amati dalam penelitian ini adalah factor ketinggian, suhu dan kelembaban di mana ketiga variabel ini berpengaruh terhadap keberlangsungan hidup *Nepenthes* di Gunung Cakrabuana.

Tabel Parameter Lingkungan.

Ketinggian (mdpl)	Suhu (°C)	Kelembaban (RH %)
1512 – 1650	16 – 18.6	74 - 97

Ketinggian Gunung Cakrabuana

Kawasan hutan gunung Cakrabuana ini memiliki ketinggian 1700 mdpl. *Nepenthes* banyak ditemukan pada kisaran ketinggian antara 1512 – 1650 mdpl, di ketinggian seperti ini menjadikan suhu dan kelembaban relative cocok sebagai tempat tumbuhnya *Nepenthes*.

Temperatur Suhu

Gunung Cakrabuana termasuk pada kategori dataran tinggi dengan ketinggian antara 1000 -1700 m dpl. Diketahui *N. adriani* dan *N. gymnamphora* tumbuh baik di dataran tinggi dengan temperatur 16 °C – 18,6 °C. Hal ini menunjukkan dalam pengamatan secara Eksplorasi bahwa *N. gymnamphora* dan *N. adriani* akan tumbuh bergerombol pada kondisi habitat yang sesuai dengan kebutuhannya. Dikutip dari Purwanto (2007), *Nepenthes* dataran rendah biasanya hidup pada temperatur antara 20°C- 35°C, sedangkan pada dataran tinggi tumbuh pada kisaran temperatur antara 10°C-30°C.

Kelembaban



Rata-rata kelembaban di lokasi adalah 74 - 97%, Hal ini menunjukkan bahwa *Nepenthes* dapat hidup di lokasi ini karena kelembaban udara yang dibutuhkan oleh *Nepenthes* adalah 70-95% sehingga sesuai dengan kebutuhan hidupnya (Mansur, 2006). Sekelompok spesies yang memiliki kebutuhan cahaya, kelembaban, air dan unsur hara yang sama dan dimungkinkan hanya dapat hidup di daerah tertentu dari masing-masing jenis *Nepenthes*. Kelembaban udara yang tinggi (60-70%) merupakan syarat penting bagi *Nepenthes* untuk tumbuh baik dan membentuk kantong. Jika kelembaban terlalu rendah, dipastikan *Nepenthes* tidak akan membentuk kantong dan tumbuhan ini tidak akan tumbuh dengan baik (Redaksi Agromedia, 2007).

KESIMPULAN

Keanekaragaman kantong semar di gunung Cakrabuana Kab. Majalengka di temukan dua jenis *Nepenthes* yaitu *N. adriani* dan *N. gymnamphora*. Dengan kerapatan individu perjenis *N. adriani* 118/h dan *N. gymnamphora* 100/h. dari *N. adriani* banyak di temukan hidup secara Epifit di pohon Puspa dan *N. gymnamphora* banyak di temukan hidup Terrestrial dan Epifit di semak blukar, paku – pakuan dan tanaman bawah lainnya. Faktor abiotik gunung Cakrabuana sangat cocok bagi habitat *N. adriani* dan *N. gymnamphora* mulai dari ketinggian, suhu dan kelembaban tempat menunjukkan bahwa ketiga factor tersebut sangat berpengaruh dalam keberlangsungan hidup kantong semar, ketinggian rata – rata 1512 – 1650 mdpl, rata – rata suhu 16 °C – 18,6 °C dan kelembaban 70-95%.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, F., Kunarso, A dan Rahman, T.S. 2007. Kantong semar (*Nepenthes* sp.) di Hutan Sumatera tanaman unik yang langka. *Prosiding ekspose hasil hasil penelitian*. 173-181p
- Azwar F, Kunarso A, Rahman T. 2006. *Kantong Semar (Nepenthes sp.) Di Hutan Sumatera Tanaman Unik yang Semakin Langka. Konservasi dan Rehabilitasi Sumberdaya Hutan. Palembang (ID): Balai Litbang Hutan Tanaman Palembang..*
- CITES. 2008. *Konvensi Perdagangan Internasional Dalam Spesies Fauna Dan Flora Liar yang Terancam Punah*. Pertemuan Komite Ketujuh Belas Geneva (Switzerland), 15-19 April 2008.
- Clarke, C. 1997. *Nepenthes of Borneo*. Sabah: Natural History Publish
- Danser, B.H. 1928. *Nepenthaceae dari Hindia Belanda*. Buletin du Jardin Botanique de Buitenzorg, Série III, 9(3-4): 249-438.
- Dariana. 2010. *Keanekaragaman Nepenthes dan pohon inang di Taman Wisata Alam Sicikeh-Cikeh Kabupaten Dairi Sumatera Utara* [tesis]. Medan (ID): Universitas Sumatera Utara



- Eilenberg H, Cohen SP, Rahamim Y, Sionov E, Segal E, Carmeli S, Zilberstein A. 2010. *Induksi produksi naphthoquinones antijamur di pitcher tanaman karnivora Nepenthes khasiana*. Journal of Experimental Botany. 61(3): 911-922.
- Ellison AM, Gotelli NJ. 2001. *Ekologi evolusi tanaman karnivora*. *Tren Ekologi dan Evolusi*. 16: 623-629.
- Handayani, T., Latifah, D. and Dodo. 2005. *Keanekaragaman dan Perilaku Pertumbuhan Nepenthes (Pitcher Plants) di Taman Nasional Tanjung Puting, Provinsi Kalimantan Tengah*. Biodiversitas, vol. 6(4), pp. 248 – 252, Oktober 2005.
- Handayani, T. 2008. (Nepenthes spp.) Koleksi Kebun Raya Bogor yang berpotensi sebagai tanaman hias. *Warta Kebun Raya*. Bogor. 3(1):26-31
- Higashi, S., N. Akinori, O. Hideki, A. Mikiko, and U. Toshiki. 1992. *Analisis Mekanisme Makan dalam Kendi Nepenthes Hybrida*. J of Pl. Res. P.4754. [diakses April 2007].
- Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. Jakarta (ID): PT Bumi Aksara.
- IUCN. 2009. *IUCN Daftar Merah Spesies Terancam*. Version 2009.1. www.iucnredlist.org. diakses tanggal 1 Juni 2013.
- Kusuma, C. 1997. *Metode Survey Vegetasi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Halaman 13
- Listiawati, A. dan Siregar, C. 2008. *Entuyut (Nepenthes) Asal Kalimantan Barat*. *Buku*. Pontianak. Untan Press. 88p
- Mansur, M. 2006. *Nepenthes Kantong Semar yang Unik*. Edisi kedua. Jakarta: Penebar Swadaya
- Purwanto, A. W. 2007. *Budidaya Ex-Situ Nepenthes, Kantong semar nan eksotis*. Kanisius. Yogyakarta.
- Puspitaningtyas, D. M. dan Wawangningrum, H. 2007. *Keanekaragaman Nepenthes di Suaka Alam Sulasih Talang-Sumatera Barat*. Biodiversitas, vol. 8(2), pp. 152 – 156, April 2007.
- Rugayah, Retnowati A, Windadri FI, Hidayat A. 2004. Pengumpulan data taksonomi. Di dalam: Rugayah, Widjaja EA, Praptiwi, editor. *Pedoman Pengumpulan Data Flora*. Bogor (ID): Puslit-LIPI.
- Redaksi Agromedia. 2007. *Buku Pintar Tanaman Hias*. Buku. Jakarta. AgroMedia Pustaka. Halaman 174.
- Soerianegara I, Indrawan A. 2008. *Ekologi Hutan Indonesia*. Bogor (ID): Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Wardani M. 2008. *Keragaman Potensi Tumbuhan Berguna Di Cagar Alam Mandor, Kalimantan Barat*. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 5 (3): 251-266.
- Witarto, A.B. 2006. *Protein Pencerna di Kantong Semar*. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. <http://www.lipi.go.id>. Diakses tanggal 25 Mei 2013.