

Kelompok Bidang: Keanekaragaman Hayati dan Bioprospeksi

IDENTIFIKASI JENIS KANTONG SEMAR (*Nepenthes spp.*) DI KAWASAN GUNUNG SUBANG KECAMATAN CILEBAK KABUPATEN KUNINGAN

Oleh

Vicky Pranata¹, Yayan Hendrayana², Agus Yadi Ismail²

¹ Mahasiswa Prodi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Kuningan

² Dosen Prodi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Kuningan

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

Vickyprnt@gmail.com

ABSTRAK

Kantong semar (*Nepenthes sp.*) merupakan tumbuhan dengan bentuk unik baik dari corak warna, bentuk kantong dan kemampuan dalam menangkap serangga. Kantong semar (*Nepenthes spp.*) merupakan salah satu tanaman yang dilindungi berdasarkan Undang-Undang No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Hayati dan Ekosistemnya serta Peraturan Pemerintah No. 7/1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa. Gunung Subang Kabupaten Kuningan merupakan salah satu habitat beberapa jenis kantong semar (*Nepenthes spp.*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan morfologi kantong semar yang terdapat di kawasan Gunung Subang. Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan dengan cara eksplorasi di dalam kawasan Gunung Subang, dengan cara menjelajahi kawasan gunung dan dipandu oleh warga sekitar yang mengetahui lokasi *Nepenthes* di sekitar kawasan tersebut.. Hasil penelitian jumlah kantong semar (*Nepenthes spp.*) yang diperoleh di Kawasan Gunung Subang sebanyak 2 jenis yang terdiri dari *Nepenthes mirabilis* dan *Nepenthes adrianii*. Dan jumlah kantong semar yang ditemukan di kawasan Gunung Subang yaitu berjumlah 12 individu untuk *Nepenthes adrianii* dan 19 individu *Nepenthes mirabilis*.

ABSTRACT

Pitcher plants (*Nepenthes spp.*) Is a plant with a unique shape both of color patterns, bag shape and ability to catch insects. Semar bag (*Nepenthes spp.*) Is one of the plants protected under Law No. 5 of 1990 concerning Conservation of Biological Resources and their Ecosystems and Government Regulation No. 7/1999 concerning Preservation of Plants and Animals. Gunung Subang Kuningan Regency is one of the habitats of several types of semar bags (*Nepenthes spp.*). This study aims to determine the type and morphology of semar bags found in the Mount Subang area. This type of research is a qualitative descriptive study. This research was carried out by way of exploration in the Gunung Subang area, by exploring the mountain area and guided by local residents who knew the *Nepenthes* location around the area. The results of the study were the number of semar bags (*Nepenthes spp.*) Obtained in the Gunung Subang area as many as 2 types consisting of *Nepenthes mirabilis* and *Nepenthes adrianii*. And the number of Semar bags found in the Gunung Subang area is 12 individuals for *Nepenthes Adriani* and 19 *Nepenthes mirabilis* individuals.

PENDAHULUAN

Kantong semar (*Nepenthes spp*) merupakan salah satu tumbuhan yang unik dan khas. Keunikan dan kekhasan tersebut ditemui pada keberadaan kantong yang merupakan modifikasi dari bagian ujung daunnya, sehingga tumbuhan ini disebut dengan *Pitcher Plant*. Secara umum di Indonesia tumbuhan ini lebih dikenal dengan nama kantong semar. Kantong semar termasuk kelompok tumbuhan berbunga Spermatophyta yang tergabung kedalam famili *Nepenthaceae*. Kantong semar merupakan genus tunggal pada famili *Nepenthaceae* yang terdiri dari 82 jenis di seluruh dunia dan Indonesia merupakan pusat penyebaran kantong semar terbesar di dunia diantaranya terdapat di Kalimantan dan Sumatera sebanyak 64 jenis (Mansur, 2006)

Tumbuhan ini mampu hidup di hutan hujan tropik dataran rendah, pegunungan, hutan gambut, hutan meranggas, gunung kapur hingga padang savana. Tumbuhan karnivora ini termasuk jenis flora berumah dua (Ariadi 2011). Artinya, tiap tanaman hanya memiliki satu jenis kelamin bunga. Panjang *Nepenthes* bisa mencapai 20 m (Handayani 1999).

Menurut Mansur (2006) kantong semar hidup di daerah hutan hujan tropis, mulai dari dataran rendah dan dataran tinggi. Kebanyakan tumbuhan ini hidup di Australia bagian utara, asia tenggara dan china bagian selatan, tanaman ini memiliki penyebaran yang sangat luas dari pinggir pantai sampai dataran tinggi, karena itulah kantong semar dibagi dalam dua jenis yaitu jenis dataran tinggi dan jenis dataran rendah. Kebanyakan spesies kantong semar ini tumbuh di tempat dengan kelembaban tinggi, cahaya dengan tingkat menengah hingga tinggi dan tanah merupakan tempat tumbuh *nepenthes* biasanya miskin hara dan asam.

Berdasarkan hasil observasi awal, diketahui bahwa di kawasan Gunung Subang ditemukan beberapa jenis flora unik dan endemik yang belum pernah ditemukan di kawasan lainnya di Kabupaten Kuningan, salah satunya yaitu tumbuhan kantong semar (*Nepenthes spp.*). Pada dasarnya, persebaran tumbuhan kantong semar (*Nepenthes spp.*) ini paling banyak ditemukan di Sumatera dengan jumlah 34 jenis dan 29 di antaranya adalah tergolong endemik. Sedangkan, di Jawa hanya ditemukan sebanyak 3 jenis dan 2 di antaranya tergolong endemik (Mansur, 2013). Mansur (2013) menyatakan bahwa keanekaragaman tumbuhan kantong semar di pulau Jawa masih tergolong rendah.

Jenis kantong semar yang telah tercatat berada di Pulau Jawa yaitu *Nepemthes gymnamphora*, *Nepenthes mirabilis*, dan *Nepemthes adrianii*. 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 dilindungi oleh Undang-Undang No.5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, serta Peraturan Pemerintah No.7 tahun 1999 tentang Pengawetan Tumbuhan dan Satwa.

Gunung Subang merupakan salah satu gunung yang berada di perbatasan Jawa Barat dan Jawa Tengah yang terdapat di Desa Legokherang, Kecamatan Cilebak, Kabupaten Kuningan. Gunung yang menyimpan kekayaan alam berupa flora dan fauna dengan ciri khas tersendiri. Berbagai flora dan fauna yang terdapat di Gunung Subang masih dapat bertahan hingga saat ini, walaupun kondisi ekologis dan vegetasinya sudah tidak lagi sealam beberapa periode ke belakang.

Penelitian ini bertujuan mengetahui jenis kantong semar (*Nepenthes spp*), di kawasan gunung subang kabupaten kuningan, Informasi ini selanjutnya akan menjadi bahan ilmu dan pengetahuan lebih dari spesies *Nepenthes spp* di kawasan Gunung Subang. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah mengidentifikasi jenis kantong semar di kawasan Gunung Subang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dari Bulan Agustus - September 2019, lokasi penelitian berada di Gunung Subang, Kecamatan Cilebak, Kabupaten Kuningan Jawa Barat dengan ketinggian 1.206 m dpl. Penelitian ini akan difokuskan pada titik-titik yang berpotensi ditemukannya *Nepenthes spp*. Alat dan bahan yang digunakan adalah : Global Positioning System (GPS), termometer, alat tulis, meteran, buku panduan tentang keanekaragaman jenis kantong semar, parang, kamera, laptop. Pengambilan data lapangan dilakukan dengan cara eksplorasi pada kawasan Gunung Subang, dengan cara menjelajahi kawasan gunung dan dipandu oleh warga sekitar yang mengetahui lokasi *Nepenthes* di sekitar kawasan tersebut. Analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data deskriptif, suatu teknik mendeskripsikan data yang diperoleh sehingga lebih jelas dan dapat dibedakan satu dengan yang lainnya dengan cara mengidentifikasi panjang daun, warna daun, lebar daun dan diameter kantong. Identifikasi kantong semar dilakukan dengan dua cara yaitu pertama, mencocokkan dengan buku *Nepenthes* Kantong yang Unik karangan Muhammad Mansur.

HASIL DAN PEMBAHASAN**Jenis & Morfologi Kantong Semar yang Ditemukan**

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilaksanakan pada jalur jelajah dengan arah dan panjang yang bervariasi pada setiap jalurnya di lapangan, di temukan 2 (dua) jenis kantong semar (*Nepenthes spp*), yaitu *N. adrianii*, *N. mirabilis*. Adapun nama-nama jenis *Nepenthes spp* yang ditemukan pada jalur pengamatan dicantumkan pada Tabel 2. Nama-nama jenis *Nepenthes spp* yang ditemukan pada semua jalur pengamatan.

Tabel 1. Jenis *Nepenthes Spp* yang Ditemukan Di Gunung Subang Kecamatan Cilebak Kabupaten Kuningan

Jenis	Famili	Nama Lokal	Jumlah
<i>Nepenthes adrianii</i>	<i>Nepenthaceae</i>	Kantong semar	12
<i>Nepenthes mirabilis</i>	<i>Nepenthaceae</i>	Kantong semar	19

Hasil penjelajahan pada jalur pengamatan dapat dijabarkan sebagai berikut : Jalur pengamatan ini dimulai dari tepi kawasan yang tidak jauh berbatasan langsung dengan pemukiman masyarakat. Pada kawasan ini kondisi lahan merupakan semak belukar yang terdapat di tepian kawasan Gunung

Arah jalur penelitian ini di dalam kawasan Gunung Subang. Berdasarkan pengamatan di lapangan pada jalur ditemukan 12 individu *Nepenthes adrianii* dan 19 individu *Nepenthes mirabilis*. Kedua jenis tersebut tergabung dalam famili *Nepenthaceae*.

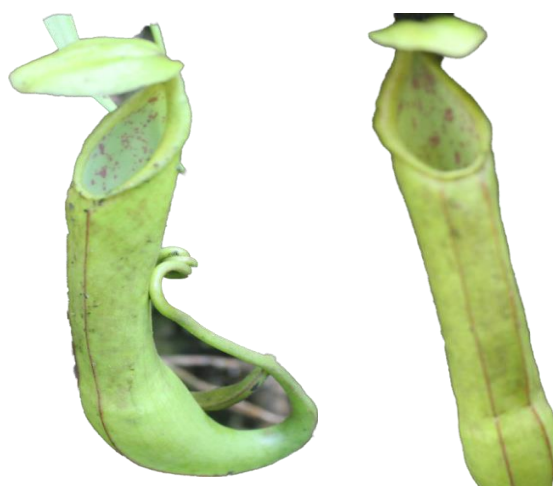
Areal hutan taman Gunung Subang merupakan tipe hutan dataran tinggi dengan ketinggian 5000 meter – 1200 meter di atas permukaan laut, hal ini sesuai dengan pendapat, Mansur (2006) yang mengatakan, hutan hujan tropika dataran rendah memiliki jenis vegetasi yang beragam tersebar dari garis pantai hingga ketinggian 1.500 meter di daerah permukaan laut. Hasil pengamatan di Kawasan Gunung Subang ditemukan 41 individu untuk semua jalur, dari 41 individu yang di temukan tergolong ke dalam 2 jenis yang berbeda yaitu *N. adrianii*, dan *N. mirabilis*. Hal ini dikarenakan tipe ekosistem gunung Subang merupakan tipe hutan hujan tropika dataran rendah dan berkerangas. Umumnya, *Nepenthes spp* hidup di tempat-tempat terbuka atau agak terlindung di habitat yang miskin unsur hara dan memiliki kelembapan udara cukup tinggi (Mansur, 2006).

Deskripsi Jenis *Nepenthes*

Setiap jenis *Nepenthes* yang ditemukan di kawasan Gunung Subang, Kecamatan Cilebak, Kabupaten Kuningan memiliki perbedaan tiap jenis baik dari jenis *Nepenthes*, bentuk batang, panjang daun, lebar daun, diameter kantong, warna kantong, dan warna daun. Berikut disajikan dalam tabel 2 perbedaan tiap jenis *Nepenthes spp*.

Tabel 2, Perbedaan tiap jenis bagian *Nepenthes* di Kawasan Gunung Subang

Jenis	Bentuk batang	Panjang daun	Lebar daun	Diameter kantong	Warna kantong	Warna daun
<i>N. adrianii</i>	Bersudut	12-14,5cm	5-7cm	9-13cm	Merah	Hijau
<i>N. mirabilis</i>	Bulat	16,5-20cm	2,4-3cm	5-6,5cm	Hijau	Hijau

Gambar 1. *Nepenthes adrianii*Gambar 2. *Nepenthes mirabilis*

Ciri khas & Deskripsi kantong Semar

Nepenthes mirabilis memiliki habitus liana dengan tinggi mencapai ≥ 170 cm. Batang berbentuk bulat berwarna hijau, permukaan batang kasar, arah tumbuh batang merambat, diameter batang berkisar 2,7-3 cm. Susunan daun tunggal, duduk daun pada batang berseling, panjang tangkai daun berkisar 3,6-4 cm, bentuk daun lanset, ujung daun membulat, pangkal daun runcing, berwarna hijau, susunan tulang daun menyirip, tepi daun rata, permukaan atas daun licin dan permukaan atas daun kasar, daging daun tipis, panjang daun berkisar 16,5-20 cm dan lebar berkisar 2,4-3cm, panjang sulur berkisar 9,5-11 cm, warna sulur merah atau hijau, serta permukaan sulur kasar.

Deskripsi kantong

Ukuran kantong bervariasi dari 5 – 6,5 cm bibir kantong tipis dan terdapat bercak merah didalam kantong. Kantong atas berbentuk terompet berwarna hijau, bentuk mulut bundar, panjang kantong berkisar 6,7-8,5 cm dan lebar berkisar 2,63 cm, tidak memiliki sayap, warna bibir kantong hijau, diameter mulut berkisar 6,5-7,9 cm, panjang penutup berkisar 2-2,9 cm.

Kedua jenis kantong ini memiliki perbedaan yang jelas pada warna dan ukuran kantong, dan yang lebih jelas pada bibir kantong yang dimana *N. adrianii* memiliki bibir kantong yang lebar sedangkan *N. mirabilis* mempunyai bibir sedikit lebih kecil dari *N. adrianii*.

Habitat *N. adrianii* dan *N. mirabilis* yang ditemukan di kawasan Gunung Subang pada umumnya bertempat pada pohon-pohon besar yang ditutupi oleh lumut, dengan ketinggian pohon berkisar antara 3-5 meter. Identifikasi suatu spesies tumbuhan *Nepenthes* dilakukan berdasarkan bentuk kantong yang telah terbentuk, warna kantong, bentuk dan warna bibir, ketebalan, dan habitat tempat ditemukan. Namun, hal yang pertama dijadikan sebagai patokan penentuan spesies didasarkan pada habitat tempat ditemukan. Berdasarkan penelitian Batoro and Wartono (2017), menyebutkan bahwa *Nepenthes* yang ditemukan di Jawa terdapat tiga jenis, antara lain *N. mirabilis*, *N. mirabilis*, dan *N. adrianii*. Hasil identifikasi ketinggian lokasi tempat ditemukan *Nepenthes* di Gunung Subang Kecamatan Cilebak Kabupaten Kuningan, habitat ditemukan *Nepenthes* berada pada ketinggian 1.120 – 1.200 mdpl. Kisaran ketinggian tersebut hanya memungkinkan ditemukan dua jenis *Nepenthes* saja, yaitu *N. adrianii* dan *N. mirabilis*. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Batoro and Wartono (2017) dan Mansur (2012; 2013), yang menyebutkan bahwa *Nepenthes* yang ditemukan di Jawa berjumlah tiga jenis, dan dua di antaranya (*N. adrianii* dan *N. mirabilis*) ditemukan di habitat dataran tinggi, berkisar 900 s.d. 2.750 mdpl.

Tumbuhan *Nepenthes adrianii* dan *Nepenthes mirabilis*, yang ditemukan di Gunung Subang khususnya, dan umumnya *Nepenthes* yang ditemukan di habitat lainnya, secara ekologis memiliki peran yang unik dan penting. Hal tersebut dikarenakan tumbuhan *Nepenthes* ini merupakan indikator iklim yang selalu basah. Oleh karena itu, tumbuhan ini seringkali hanya ditemukan di lokasi-lokasi yang selalu basah. Kemudian, tumbuhan *Nepenthes* seringkali ditemukan pada kondisi habitat yang ekstrem. Dengan demikian, terbentuknya kantong pada tumbuhan *Nepenthes* sebagai alat tambahan/modifikasi dari daun untuk memaksimalkan perolehan unsur hara/nutrisi dengan cara mengekstraksi tubuh hewan-hewan kecil sebagai sumber nutrisi tambahan. Oleh karena itu, untuk menarik hewan-hewan kecil seperti serangga agar masuk ke dalam kantong, terdapat semacam nektar sebagai penarik hewan-hewan tersebut untuk masuk ke dalam kantong, yang didalamnya terdapat enzim yang mampu memecah dan mengekstraksi tubuh hewan tersebut.

KESIMPULAN

Tumbuhan *Nepenthes* yang ditemukan di Gunung Subang Kecamatan Cilebak Kabupaten Kuningan ditemukanditemukan 2 (dua) jenis , yaitu *Nepenthes adrianii* dan *Nepenthes mirabilis*. Ditemukan nya kantung semar di ketinggian 1110-1206 mdpl. Dan jumlah kantung semar yang ditemukan di kawasan Gunung Subang yaitu berjumlah 12 individu untuk *Nepenthes adrianii* dan 19 individu *Nepenthes mirabilis*. Dengan dibedakan dengan ciri dari masing-masing kantung semar tersebut yaitu untuk *Nepenthes adrianii* mempunyai ciri kantung berwarna merah dengan ukuran diameter kantung bervariasi mulai dari 9-13 cm, bentuk daun seperti sendok alias spatula dengan batang bersudut, panjang daun mulai dari 12-14,5 cm, lebar daun 5-7 cm dan yang lebih mencolok dari *Nepenthes adrianii* ini yaitu memiliki warna kantung berwarna merah dengan corak hijau, umumnya warna kantung lebih dominan berwarna merah. Dan untuk *Nepenthes mirabilis* mempunyai ciri tersendiri yaitu bentuk batang bulat, panjang daun 16,5-20 cm, lebar daun 2-4,3 cm diameter kantung 5,56 cm warna kantung hijau dan terdapat bintik merah di dalam kantung. Berikut adalah ciri-ciri morfologis dari kantung yang ditemukan di kawasan Gunung Subang

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik berkat adanya bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada Orang Tua, Dosen Pembimbing dan Penelaah, Teman – teman rimbawan yang telah memberikan dukungan yang baik dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariadi. (2011). Analisis dan Perancangan Kode Matriks Dua Dimensi Quick Response (QR) Code. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.
- Batoro, J. and Wartono, A. Review status the *Nepenthes* (Nepenthaceae) from Java Indonesia. Indian Journal of Plant Science, Vol. 6(1), pp. 12 – 16.
- Clarke, C. 1997. *Nepenthes of Borneo*. Natural History Publications. Kota Kinabalu.
- Febriyanti, S. 2008. Identifikasi Jenis Pohon Di Kawasan Hutan Alam Plomas Kabupaten Sanggau Kalimantan Barat (skripsi) Pontianak : Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura.
- Handayani, Tri. 1999. Konservasi *Nepenthes* di kebun raya Indonesia. Dalam: *Prosiding Seminar Hasil – Hasil Penelitian Bidang Ilmu Hayat*. Pusat Antar Universitas Ilmu Hayat IPB. Bogor, 16 September 1999. Hlm 366 – 371. 2001. *Nepenthes spp*. Koleksi kebun raya bogor yang berpotensi sebagai tanaman hias. *Warta Kebun Raya* 3. 1 Mei 2001. Hlm. 26 – 33.



- Handayani, T., Latifah, D. and Dodo. 2005. Diversity and Growth Behaviour of *Nepenthes* (Pitcher Plants) in Tanjung Puting National Park, Central Kalimantan Province. *Biodiversitas*, vol. 6(4), pp. 248 – 252, Oktober 2005.
- Mansur, M. 2006. *Nepenthes Kantung Semar yang Unik*. Buku. Jakarta. Penerbit Swadaya. Halaman 23-26
- Mansur, M. 2012. Laju penyerapan CO₂ pada kantong semar (*Nepenthes gymnamphora* Nees) di Taman Nasional Gunung Halimun – Salak, Jawa Barat. *J. Tek. Ling.*, Vol. 13(1), pp. 59 – 65
- _____. 2013. Tinjauan tentang *Nepenthes* (Nepenthaceae) di Indonesia.
- Tamin, R & M. Hotta. 1986. *Nepenthes* di Sumatera: The Genus *Nepenthes* of Sumatera Island. In: M. Hotta (eds.), *Diversity and Dynamics of Plant Life in Sumatera*. Kyoto University, Japan.