

**KEANEKARAGAMAN JENIS KANTONG SEMAR (*Nepenthes* spp) KAWASAN
HUTAN LINDUNG GUNUNG AMBAWANG DESA KAMPUNG BARU
KECAMATAN KUBU KABUPATEN KUBU RAYA**

*The Diversity Of Kantong Semar (Nepenthes spp) Protected Forest Gunung Ambawang
Village Kampung Baru Districk Kubu Regency Kubu Raya*

Rini Sulistri Selvi, Abdurrani Muin, Gusti Eva Tavita

Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura Jalan Imam Bonjol, Pontianak 78124

E-mail: riniselvi766@yahoo.co.id

ABSTRACT

*The purpose of this study to determine diversity of Kantong Semar (*Nepenthes* spp) and level of dominance. Determination of observation using purposive sampling method with plot size of 40 mx 40 m. In the region there are 3 types of *Nepenthes* spp, among other *Nepenthes ampullaria*, *Nepenthes xhookeriana*, and *Nepenthes rafflesiana*. The most dominant type is *Nepenthes ampullaria* with value (INP = 105.57%), followed by *Nepenthes xhookeriana* with (INP = 71.60%), lowest type of *Nepenthes rafflesiana* with (INP = 22.83%). The dominant species is *Nepenthes ampullaria* with highest dominance value (C = 0.2786), While lowest is the *Nepenthes rafflesiana* (C = 0.0130). The highest diversity index *Nepenthes xhookeriana* namely (H' = 0.1597) and type of *Nepenthes ampullaria* (H' = 0.1465), while lowest diversity index for the types of *Nepenthes rafflesiana* (H' = 0.1076). The value of highest abundance of *Nepenthes* spp was *Nepenthes xhookeriana* with an abundance of types of 0.3347 and lowest abundance found in *Nepenthes rafflesiana* kind of 0.2255.*

*Keywords : Kantong Semar (*Nepenthes* spp), diversity, level of dominance*

PENDAHULUAN

Hutan adalah sumberdaya alam yang merupakan salah satu penentu sistem penyangga lingkungan hidup dan modal dasar dalam pembangunan nasional, harus dikembangkan dan dimanfaatkan secara optimal dan lestari. Dalam hutan terdapat struktur kompleks yang menciptakan lingkungan sedemikian rupa dengan keanekaragaman jenis tanamannya. Salah satu yang tumbuh di dalamnya adalah Kantong Semar (*Nepenthes* spp) seperti yang terdapat di kawasan Hutan Lindung Gunung Ambawang

Kawasan Hutan Lindung Gunung Ambawang Desa Kampung Baru Kecamatan Kubu Kabupaten Kubu Raya merupakan salah satu daerah yang mempunyai daerah penyebaran Kantong Semar (*Nepenthes* spp) yang cukup banyak. Dahulu Kantong Semar

(*Nepenthes* spp) hanya dipandang sebagai tanaman unik yang eksklusif. Namun seiring berjalan waktu, ternyata saat ini ditemukan berbagai manfaat yang terkandung di dalam Kantong Semar (*Nepenthes* spp). Di daerah-daerah tertentu diyakini bahwa air yang terdapat di dalam Kantong Semar (*Nepenthes* spp) dapat dipakai sebagai obat. Keberadaan Kantong Semar (*Nepenthes* spp) di Kalimantan Barat terutama di Hutan Lindung Gunung Ambawang pada saat ini terganggu akibat degradasi hutan. Aktifitas yang dilakukan selama ini dapat mempengaruhi keanekaragaman Kantong Semar (*Nepenthes* spp) di daerah tersebut.

Kawasan Hutan Lindung Gunung Ambawang mempunyai flora dan fauna yang sangat banyak dan menarik terutama Kantong Semar (*Nepenthes* spp) yang merupakan salah satu tumbuhan

yang mempunyai nilai potensional dengan keunikan bentuk dan keanekaragaman. Masalah yang dihadapi adalah bagaimana keanekaragaman jenis Kantong Semar (*Nepenthes* spp) dan jenis Kantong Semar (*Nepenthes* spp) apa saja yang mendominasi di hutan lindung Gunung Ambawang. Atas dasar itulah perlu dilakukan penelitian mengenai keanekaragaman jenis Kantong Semar (*Nepenthes* spp) dan tingkat dominansinya di Hutan Lindung Gunung Ambawang Desa Kampung Baru Kecamatan Kubu Kabupaten Kubu Raya.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan Hutan Lindung Gunung Ambawang tepatnya di Desa Kampung Baru Kecamatan Kubu Kabupaten Kubu Raya, selama 2 minggu di lapangan. Objek dalam penelitian ini adalah Kantong Semar (*Nepenthes* spp) di Lahan Gambut Kawasan Hutan Lindung Gunung Ambawang Desa Kampung Baru Kecamatan Kubu. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan metode survei dengan observasi langsung di lapangan. Penentuan petak pengamatan keanekaragaman jenis menggunakan tehnik survei dengan metode petak tunggal berukuran 40 m x 40 m. Selanjutnya dalam petak 40 m x 40 m dibuat sub petak ukuran 2 m x 5 m sebanyak 160 petak. Petak pengamatan diletakan secara *purposive sampling* atau sengaja pada lokasi yang banyak terdapat Kantong Semar (*Nepenthes* spp).

Analisis Data

a. *INP (Indeks Nilai Penting)*

INP merupakan suatu nilai yang digunakan untuk menentukan tingkat

dominan suatu jenis dalam lokasi penelitian dengan rumus sebagai berikut.

$$INP = KR + FR$$

Dominansi jenis pada kantong semar dihitung melalui Indeks Nilai Penting (INP) yang merupakan jumlah dari kerapatan relatif (KR) dan Frekuensi relatif (FR),

b. *Indeks Dominansi (C)*

Untuk menentukan Dominansi suatu jenis yang terpusat dalam komunitas, dapat digunakan rumus Simpson (1949) dalam Misra (1973).

$$C = \sum \left(\frac{n_1}{N} \right)^2$$

Dimana : C = Indeks Dominansi.
 n_i = Nilai Penting dari Indeks i.
N = Total Nilai Penting.

c. *Indeks Keanekaragaman Jenis (\bar{H})*

Merupakan suatu indeks keanekaragaman secara keseluruhan dalam suatu komunitas atau habitat yang dapat ditentukan dengan rumus Shannon-Wiener (Rosmaina, dkk. 2011) sebagai berikut :

$$\bar{H} = - \sum \left(\frac{n_i}{N} \right) \log \left(\frac{n_i}{N} \right)$$

Dimana : \bar{H} = Indeks Keanekaragaman Jenis keseluruhan
 n_i = Jumlah Individu
N = Jumlah Individu seluruh spesies

d. *Indeks Kelimpahan Jenis (e)*

Indeks Kelimpahan Jenis dipengaruhi oleh keanekaragaman jenis dan jumlah jenis. Digunakan untuk mengetahui kelimpahan suatu jenis padat area. Indeks Kelimpahan Jenis dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$e = \frac{\bar{H}}{\log s}$$

Dimana:
e = Indeks Kelimpahan Jenis
 \bar{H} = Indeks Keanekaragaman Jenis
s = Jumlah dari Jenis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, ternyata di kawasan Hutan Lindung Gunung Ambawang terdapat 3 jenis Kantong Semar (*Nepenthes* spp). Jenis-jenis tersebut adalah *Nepenthes ampullaria*,

Nepenthes xhookeriana, dan *Nepenthes rafflesiana*. Jumlah tiap jenis Kantong Semar (*Nepenthes* spp) pada Hutan Lindung Gunung Ambawang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah dan Jenis Kantong Semar (*Nepenthes* spp) yang Terdapat di Kawasan Hutan Lindung (*The Number and Type Kantong Semar (Nepenthes spp) in Protected Forest Areas*)

No	Jenis	Jumlah Individu
1	<i>Nepenthes ampullaria</i>	139
2	<i>Nepenthes xhookeriana</i>	67
3	<i>Nepenthes rafflesiana</i>	6
Jumlah		212

Dari Tabel 1, ternyata *Nepenthes ampullaria* merupakan yang terbanyak (139 buah), sedangkan *Nepenthes xhookeriana* hanya 67 buah dan *Nepenthes rafflesiana* 6 buah.

1. Indeks Nilai Penting (INP)

Dari hasil analisis data, diperoleh Indeks Nilai Penting (INP) jenis Kantong Semar (*Nepenthes* spp) yang terdapat di Hutan Lindung Gunung Ambawang sebagai mana disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Indeks Nilai Penting (INP) jenis Kantong Semar (*Nepenthes* spp) (*Importance Value Index type kantor semar*)

No	Jenis	Indeks Nilai Penting (INP) (%)
1	<i>Nepenthes ampullaria</i>	105,57
2	<i>Nepenthes xhookeriana</i>	71,60
3	<i>Nepenthes rafflesiana</i>	22,83

Berdasarkan INP pada Tabel 2, dapat diketahui bahwa jenis yang paling dominan pada Kawasan Hutan Lindung Gunung Ambawang *Nepenthes ampullaria* dengan nilai (INP = 105,57 %), dilanjutkan dengan *Nepenthes*

xhookeriana dengan (INP = 71,60 %), kemudian di ikuti dengan jenis terendah *Nepenthes rafflesiana* dengan (INP = 22,83%). Untuk jelasnya ketiga jenis tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Nepenthes ampullaria

Nepenthes xhookeriana

Nepenthes rafflesiana

Gambar 1. Foto Nepenthes yang ditemukan di areal penelitian (*Nepenthes photos were found in the study area*)

Indeks Nilai Penting (INP) menunjukkan suatu jenis dominansi suatu jenis terhadap jenis yang lainnya dalam suatu komunitas. Semakin besar Indeks Nilai Penting, maka semakin besar pula dominansi tersebut terhadap jenis lainnya. Berdasarkan hasil penelitian ternyata *Nepenthes ampullaria* merupakan jenis dominan (INP = 105,57 %) di Kawasan Hutan Lindung Gunung Ambawang. Ini diduga jenis ini memiliki kemampuan beradaptasi dengan tempat tumbuhnya yang cukup tinggi. Selain itu, dari hasil pengamatan di lapangan jenis *Nepenthes ampullaria* tumbuh dengan perakaran di tanah, sementara bagian batangnya melilit pada semak belukar jenis lainnya. Dengan kondisi demikian, jenis ini selalu berada

pada posisi tempat tumbuh yang terbuka. Menurut Azwar (2006) jenis Kantong Semar (*Nepenthes* spp) lebih menyukai tempat tumbuh dalam kondisi terbuka atau agak terbuka. Sementara jenis *Nepenthes xhookeriana* (INP = 71,60%) dan *Nepenthes rafflesiana* (INP = 22,83%) tumbuh di permukaan tanah berada di bawah vegetasi lain, sehingga intensitas cahaya yang di terima tidak sebanyak *Nepenthes ampullaria*.

2. Indeks dominansi (C)

Indeks Dominansi (C) digunakan untuk menentukan Dominansi suatu jenis yang terpusat dalam komunitas. Hasil nilai dominansi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Indeks Dominansi jenis Kantong Semar (*Nepenthes* spp) (*Dominance Index Types Kantong Semar (Nepenthes spp)*)

indeks dominansi (C)		
No	Jenis	C
1	<i>Nepenthes ampullaria</i>	0,2786
2	<i>Nepenthes xhookeriana</i>	0,1282
3	<i>Nepenthes rafflesiana</i>	0,0130
Jumlah		0,4198

Dari pola penyebaran dari indeks dominansi diperoleh bahwa Kantong Semar (*Nepenthes* spp) yang lebih mendominasi Hutan Lindung Gunung Ambawang adalah *Nepenthes ampullaria* dengan nilai dominansi nilai tertinggi ($C = 0,2786$). Sementara jenis (*Nepenthes* spp) yang terendah tingkat dominansinya adalah *Nepenthes rafflesiana* ($C = 0,0130$). Berdasarkan analisis data, diketahui bahwa ke tiga jenis *Nepenthes* tidak tumbuh secara mengelompok pada tempat-tempat

tertentu (terpusat). Ini berarti ketiga jenis kantong Semar (*Nepenthes* spp) tumbuh secara menyebar di Kawasan Hutan Lindung Gunung Ambawang.

3. Indeks Keanekaragaman Jenis (H)

Indeks keanekaragaman jenis digunakan untuk mengetahui tingkat keanekaragaman jenis spesies. Hasil dari indeks keanekaragaman jenis Kantong Semar (*Nepenthes* spp) dapat di lihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Indeks Keanekaragaman Jenis (H') Kantong Semar (*Nepenthes* spp) (*Diversity Index Type (H') Kantong Semar (Nepenthes spp)*)

Indeks Keanekaragaman Jenis (H')		
No	Jenis	H'
1	<i>Nepenthes ampullaria</i>	0,1465
2	<i>Nepenthes xhookeriana</i>	0,1597
3	<i>Nepenthes Rafflesiana</i>	0,1076
Jumlah		0,4138

Dari analisis data diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa keanekaragaman spesies pada kawasan Hutan Lindung Gunung Ambawang melimpah dengan tingkat rendah. Hal ini bisa dilihat dari hasil perhitungan Indeks Keanekaragaman Jenis dimana total nilai kurang dari 1 (0,4138). Setiap spesies memiliki indeks keanekaragaman yang bervariasi, indeks keanekaragaman tertinggi terletak pada spesies jenis *Nepenthes xhookeriana* yaitu ($H' = 0,1597$) spesies dan jenis *Nepenthes ampullaria* ($H' = 0,1465$) spesies, dan indeks keanekaragaman yang terendah terdapat pada jenis *Nepenthes rafflesiana* ($H' = 0,1076$) spesies, hal ini disebabkan oleh kelimpahan species yang ditemukan pada lokasi ini lebih rendah karena nilai H kurang dari 1.

Tingginya indeks keanekaragaman pada jenis *Nepenthes xhookeriana* dan jenis *Nepenthes ampullaria* mengindikasikan bahwa kondisi lingkungan pada kedua jenis Kantong Semar (*Nepenthes* spp) tersebut lebih mendukung untuk pertumbuhan dan perkembangan (*Nepenthes* spp). Indeks Keanekaragaman Kantong Semar (*Nepenthes* spp) yang diperoleh pada setiap lokasi pengamatan termasuk pada kategori rendah. Menurut (Krebs, 1985 dalam Rosmaina, 2011) apabila suatu komunitas hanya terdiri dari sedikit species dan jumlah individu maupun distribusinya tidak merata, maka komunitas tersebut memiliki indeks keanekaragaman yang rendah.

4. Indeks Kelimpahan Jenis (e)

Indeks Kelimpahan Jenis dipengaruhi oleh keanekaragaman jenis dan jumlah jenis. Indeks ini digunakan

untuk mengetahui kelimpahan suatu jenis padat areal penelitian. Hasil Indeks

Kelimpahan Jenis dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Indeks Kelimpahan Jenis Kantong Semar (*Nepenthes* spp) (*Abundance Index Type Kantong Semar (Nepenthes spp)*)

indeks kelimpahan jenis (e)		
No	Jenis	E
1	<i>Nepenthes ampullaria</i>	0,3070
2	<i>Nepenthes xhookeriana</i>	0,3347
3	<i>Nepenthes rafflesiana</i>	0,2255
Jumlah		0,8672

Dari Tabel 5 dapat di ketahui Indeks Kelimpahan Jenis (e) merata karena nilai kelimpahan ketiga jenis tersebut kurang dari 1. Berdasarkan hasil analisis data dilapangan diketahui bahwa nilai kelimpahan jenis Kantong Semar (*Nepenthes* spp) tertinggi pada Kawasan Hutan Lindung adalah *Nepenthes xhookeriana* dengan kelimpahan jenis sebesar 0,3347 dan kelimpahan terendah terdapat pada jenis *Nepenthes rafflesiana* sebesar 0,2255. Hal ini berarti pemerataan *Nepenthes xhookeriana* lebih merata dibandingkan jenis *Nepenthes rafflesiana*.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

a. Ditemukan tiga jenis (*Nepenthes* spp) yang terdapat di Kawasan Hutan Lindung Gunung Ambawang Desa Kampung Baru Kecamatan Kubu Kabupaten Kubu Raya. Jenis tersebut adalah *Nepenthes ampullaria*, *Nepenthes rafflesiana*, dan *Nepenthes xhookeriana*.

b. Berdasarkan hasil perhitungan indeks nilai penting (INP), ternyata *Nepenthes ampullaria* merupakan jenis dominan yang terdapat di Kawasan Hutan Lindung Gunung Ambawang.

c. Indeks keanekaragaman tertinggi terdapat pada jenis *Nepenthes xhookeriana* dan jenis *Nepenthes ampullaria* mengindikasikan bahwa kondisi lingkungan pada kedua jenis Kantong Semar (*Nepenthes* spp) tersebut lebih mendukung untuk pertumbuhan dan perkembangan (*Nepenthes* spp).

d. Berdasarkan analisis data, diketahui bahwa ke tiga jenis *Nepenthes* tidak tumbuh secara mengelompok pada tempat-tempat tertentu (terpusat). Ini berarti ketiga jenis nepenthes tumbuh secara menyebar di Kawasan Hutan Lindung Gunung Ambawang.

e. Hasil analisis data didapatkan bahwa ketiga jenis Kantong Semar (*Nepenthes* spp) mempunyai nilai kelimpahan rendah dengan nilai (e kurang dari 1).



DAFTAR PUSTAKA

- Azwar. 2006. Kantong Semar (*Nepenthes* spp) di Sumatra, Tanaman Unik Yang Semakin Langka. www.dephut.go.id. Akses 29 April 2014.
- Misra R. 1973. Ecology Work Book. Oxford & IBH Publishing Co. New Delhi. <https://www.ghinaghufrona.blogspot.com/2011/07/hutan-hujantropika.html>. (diakses 2 mei 2014)
- Rosmaina, Zulfahmi, dan Riska Roza. 2011. Keanekaragaman Tanaman Kantong Semar (*Nepenthes* spp.) di UIN SUSKA Riau. Vol. 2 no. 2 hal 1-8.