



**KEANEKARAGAMAN JENIS KANTONG SEMAR (*Nepenthes* spp.) DI
BERBAGAI KONDISI TUTUPAN HUTAN SEKUNDER DESA BUKIT BATU
KECAMATAN SUNGAI KUNYIT KABUPATEN MEMPAWAH**

*(Species Diversity of Pitcher Plants (*Nepenthes* spp.) in Various Canopy Cover Conditions of
Bukit Batu Village Secondary Forests Sub District Sungai Kunyit Mempawah Regency)*

Kristianus, Dwi Astiani, Ratna Herawatiningsih

Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura Pontianak. Jl. Daya Nasional Pontianak 78124
E-mail: kristianus_moebius@outlook.com

Abstract

*Nepenthes is one of plant species that found in Indonesian tropical forests. This plant has uniqueness and many benefits make this plant being hunted and exploited, caused the existence of its population are decreasing. Nepenthes inhabit in various conditions, one of the site is in lowland secondary forest. This study aims to find out site diversity of nepenthes in various secondary forest land cover conditions in Bukit Batu Village. This research is expected to be a baseline information on nepenthes diversity for the goal of protection and use fullness of nepenthes. This research employed survey method with purposive sampling on plot placement. Plot size was 20 m × 20 m with sub plot was of 10 m × 10 m. The results show that secondary forest of Bukit Batu Village which were varied on coverage condition, on open canopy 4 species of nepenthes were found such as *N. ampullaria* jack., *N. bicalcarata* Hook.F., *N. rafflesiana* Jack. and *N. gracilis* korth., under medium canopy coverage there was 3 nepenthes species found, which was *N. ampullaria* jack., *N. bicalcarata* Hook. F. and *N. rafflesiana* Jack., and under closed canopy conditions there was 2 species of nepenthes found *N. ampullaria* jack. and *N. bicalcarata* Hook. F. The results showed that only few nepenthes species found in this forest area and species nepenthes found more under open canopy condition, due to those species needed more light to survive.*

Keywords: Canopy Cover, Diversity, Nepenthes spp, Secondary Forest

PENDAHULUAN

Kantong Semar termasuk tumbuhan yang unik dan langka di Indonesia. Jumlah kantong semar di dunia ada sekitar 87 jenis (Clarke, 2001) dan terus bertambah menjadi 139 jenis di dunia 68 jenis hidup dan tumbuh di Indonesia dengan 59 jenis berstatus endemik (Mansur, 2013). Kantong semar merupakan salah satu jenis tumbuhan unik yang tumbuh di hutan tropis Indonesia. Tumbuhan ini menjadi salah satu sumber keanekaragaman hayati di Indonesia yang belum dimanfaatkan

secara optimal, tanaman ini memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi dikarenakan banyak manfaat dari tumbuhan kantong semar sebagai tanaman hias, tanaman obat-obatan, sumber protein dan pembungkus makanan, membuat perburuan tumbuhan kantong semar untuk diperdagangkan semakin tinggi (Susanti, 2012). Negara-negara seperti Jepang, Eropa, Amerika, dan Australia menjadikan tumbuhan kantong semar sebagai tanaman hias pilihan eksotis (Witarto, 2006). Maraknya perburuan yang sering terjadi, menyebabkan jenis-



jenis kantong semar menjadi terancam punah sehingga muncul peraturan mengenai perdagangan tumbuhan kantong semar yang diatur dalam regulasi *Convention on International Trade in Endangered Species* (CITES) yang berarti segala bentuk kegiatan perdagangan sangat dibatasi. Kelestarian tumbuhan kantong semar yang mulai terancam punah karena adanya perdagangan ilegal, kebakaran dan pembukaan lahan berlebihan membuat tumbuhan ini termasuk jenis tanaman yang dilindungi berdasarkan undang-undang nomor 5 tahun 1990 tentang konservasi sumber daya hayati serta ekosistemnya.

Kerusakan ekosistem hutan akibat pembalakan liar, kebakaran hutan dan alih fungsi lahan hutan yang membuat tumbuhan kantong semar semakin terancam menjadi salah satu masalah yang serius bagi keberadaan tumbuhan kantong semar. Kondisi hutan sekunder yang tidak seragam khususnya pada kondisi tajuknya (jarang, sedang dan rapat) membuat cahaya yang masuk langsung kedalam lantai hutan mempengaruhi tanaman kantong semar yang berasosiasi dengan vegetasi lain didalamnya sehingga pengetahuan tentang keanekaragaman jenis diberbagai kondisi tutupan hutan diperlukan sebagai dasar dari kegiatan konservasi tanaman kantong semar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keanekaragaman jenis kantong semar (*Nepenthes* spp.) di berbagai kondisi tutupan hutan sekunder di Desa Bukit Batu Kecamatan Sungai Kunyit

Kabupaten Mempawah. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi mengenai keanekaragaman jenis-jenis kantong semar (*Nepenthes* spp.) dalam upaya perlindungan dan pemanfaatan kantong semar dalam kawasan hutan sekunder di Desa Bukit Batu Kecamatan Sungai Kunyit Kabupaten Mempawah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan hutan sekunder Desa Bukit Batu Kecamatan Sungai Kunyit Kabupaten Mempawah pada bulan September sampai Oktober 2017. Penelitian menggunakan metode survey dengan pengamatan objek penelitian menggunakan metode observasi langsung di lapangan dengan pengambilan contoh petak ganda. Petak pengamatan berukuran 20 m × 20 m diletakan secara purposive sampling. Dalam penelitian ini pengamatan dilakukan pada hutan sekunder masing-masing 4 petak pada tutupan tajuk rapat, sedang dan jarang. Klasifikasi kondisi tutupan tajuk rapat yaitu persentase kerapatan tutupan tajuk hutan sekitar 65% - 100%, pada kondisi tutupan tajuk sedang sekitar 30% - 65% dan pada tutupan tajuk jarang sekitar 0% - 30%. Setiap petak memiliki 4 sub petak yang berukuran 10 m × 10 m. Identifikasi spesies kantong semar dilakukan dengan pedoman buku pada kunci determinasi identifikasi kantong semar. Buku identifikasi yang digunakan untuk mengidentifikasi yaitu buku Listiawati dan Siregar tahun 2008 tentang Entuyut (*Nepenthes*) Asal Kalimantan Barat. Analisis data dari jenis-jenis *Nepenthes*



spp. dilakukan dengan cara menghitung indeks nilai penting, indeks keanekaragaman jenis, indeks dominansi jenis dan indeks kelimpahan jenis.

a. INP (Indeks Nilai Penting)

INP (Indeks Nilai Penting) merupakan nilai yang digunakan untuk menentukan tingkat dominan suatu jenis dalam lokasi penelitian dengan rumus (Odum, 1993) :

$$INP = KR + FR$$

Keterangan:

INP : Indeks Nilai Penting

KR : Kerapatan Relatif

FR : Frekuensi Relatif

I. Kerapatan

Kerapatan menunjukkan jumlah suatu jenis tumbuhan pada setiap petak contoh. Rumus kerapatan sebagai berikut :

$$\text{Kerapatan} = \frac{\text{jumlah individu suatu jenis}}{\text{luas contoh}}$$

Kerapatan relatif (KR)

$$\frac{\text{kerapatan suatu jenis}}{\text{kerapatan seluruh jenis}} \times 100\%$$

II. Frekuensi

Frekuensi merupakan perbandingan banyaknya petak yang terisi oleh suatu jenis tumbuhan terhadap jumlah petak seluruhnya, yang biasa dinyatakan dalam persen. Rumus dalam mencari frekuensi adalah sebagai berikut :

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{jumlah petak yang ditemukan suatu jenis}}{\text{jumlah petak seluruhnya}}$$

Frekuensi relatif

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

b. Indeks Dominansi (C)

Dalam menentukan dominansi suatu jenis yang terpusat dalam komunitas, maka dapat menggunakan rumus sebagai berikut (Odum, 1993).

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

Dimana :

C : Indeks Dominansi

n_i : Nilai penting dari indeks i

N : Total nilai penting

Nilai C indeks dominansi jenis ini berkisar antara 0 – 1, jika nilai C mendekati 0 berarti tidak ada jenis yang mendominasi dan apabila nilai C mendekati 1 maka terdapat jenis yang mendominasi lainnya.

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

Indeks keanekaragaman jenis adalah suatu indeks keanekaragaman secara keseluruhan dalam suatu komunitas atau habitat yang dapat ditentukan dengan rumus Shannon-Wiener sebagai berikut (Odum, 1993) :

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

Dimana :

\bar{H} : Indeks keanekaragaman jenis keseluruhan

n_i : Jumlah individu

N : Jumlah individu seluruh spesies

Berdasarkan indeks keanekaragaman jenis menurut Shannon-Wiener didefinisikan bahwa jika nilai $\bar{H} > 3$ menunjukkan bahwa keanekaragaman spesies pada suatu transek adalah melimpah dan tingkat tinggi, sementara jika nilai $\bar{H} 1 \leq \bar{H} \leq 3$ menunjukkan bahwa keanekaragaman spesies pada suatu transek adalah melimpah dengan tingkat sedang dan jika nilai $\bar{H} < 1$ menunjukkan bahwa keanekaragaman spesies pada suatu transek adalah melimpah dengan tingkat rendah.

d. Indeks Kelimpahan Jenis (e)

Indeks kelimpahan jenis dipengaruhi oleh keanekaragaman jenis dan jumlah jenis. Nilai ini digunakan untuk

mengetahui kelimpahan suatu jenis pada area. Indeks Kelimpahan Jenis (e) dengan menggunakan rumus (Odum, 1993) sebagai berikut:

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

Dimana :

- e : Indeks kelimpahan jenis
 \bar{H} : Indeks keanekaragaman jenis
 s : Jumlah dari jenis

Indek kelimpahan jenis berkisar antara 0-1, jika $e > 1$, maka seluruh jenis yang ada memiliki kelimpahan yang sama atau merata, sedangkan jika $e < 1$, maka seluruh jenis yang ada kelimpahannya tidak merata.

Tabel 1. Jumlah dan Jenis Kantong Semar (*Nepenthes* spp.) yang Terdapat Diberbagai Kondisi Tutupan Hutan Sekunder Di Desa Bukit Batu (*The amount of Nepenthes spp. Found in Various Canopy Cover Conditions Secondary Forests Of Bukit Batu Sub District Sungai Kunyit Mempawah Regency*).

No	Kondisi Kerapatan Tutupan Tajuk	Spesies	Kerapatan per hektar
1	Jarang (0%-30%)	<i>N. ampullaria</i> Jack.	493,75
		<i>N. bicalcarata</i> Hook. F.	300
		<i>N. gracilis</i> Korth.	281,25
		<i>N. rafflesiana</i> Jack.	25
Jumlah			1100
2	Sedang (30%-65%)	<i>N. bicalcarata</i> Hook. F.	375
		<i>N. ampullaria</i> Jack.	325
		<i>N. rafflesiana</i> Jack.	100
Jumlah			800
3	Rapat (65%-100%)	<i>N. ampullaria</i> Jack.	318.75
		<i>N. bicalcarata</i> Hook. F.	231.25
Jumlah			550

Sumber : Analisis Data 2017

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah jenis pada areal hutan sekunder dengan kondisi tutupan tajuk yang jarang memiliki jumlah spesies

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan dalam 12 petak pengamatan pada berbagai kondisi tutupan hutan sekunder di Desa Bukit Batu Kecamatan Sungai Kunyit Kabupaten Mempawah yang memiliki jenis tanah gambut, ditemukan jenis kantong semar pada masing-masing kondisi tutupan tajuk hutan sekunder yakni 4 jenis pada kondisi tutupan tajuk jarang, 3 jenis pada kondisi tutupan tajuk sedang dan 2 jenis pada kondisi tutupan tajuk yang rapat (tertutup).

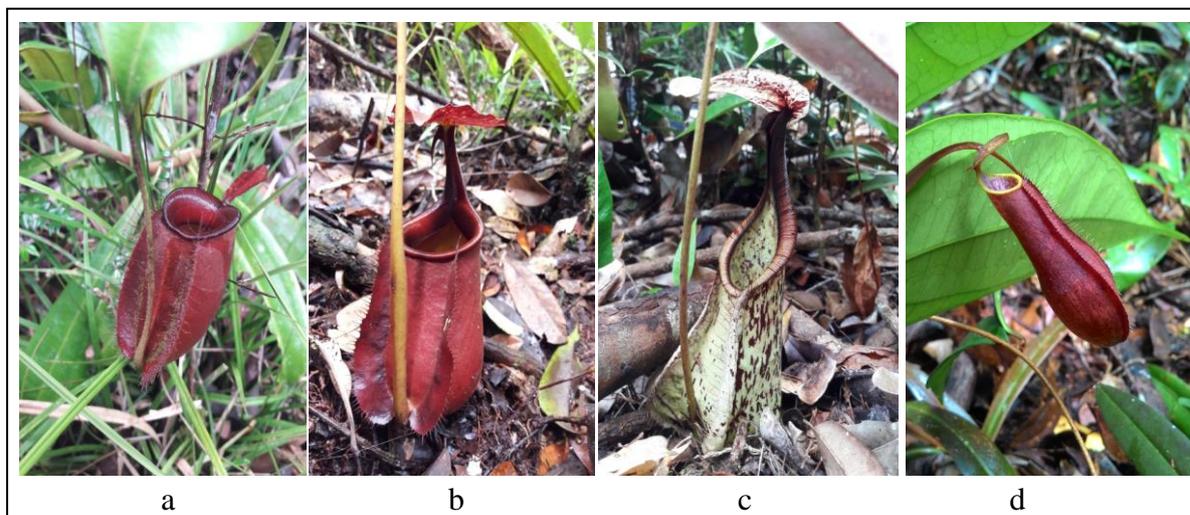
yang lebih banyak dibandingkan tutupan tajuk yang sedang hingga rapat. Pada berbagai kondisi hutan sekunder di Desa Bukit Batu Kecamatan Sungai



Kunyit Kabupaten Mempawah, ditemukan 4 jenis kantong semar (*Nepenthes* spp.) pada kondisi tutupan tajuk jarang yaitu jenis *N. ampullaria* Jack., *N. bicalcarata* Hook. F., *N. rafflesiana* Jack. dan *N. gracilis* Korth., pada kondisi tutupan tajuk sedang ditemukan 3 jenis kantong semar yaitu jenis *N. ampullaria* Jack., *N. bicalcarata* Hook.F. dan *N. rafflesiana* Jack. dan pada kondisi tutupan tajuk yang rapat ditemukan 2 jenis kantong semar yaitu jenis *N. ampullaria* Jack. dan *N. bicalcarata* Hook. F. Jumlah jenis yang ditemukan lebih banyak dibandingkan jumlah jenis kantong semar yang ditemukan di Hutan Bukit Beluan Kecamatan Hulu Gurung pada tanah gambut yang memiliki kondisi ekosistemnya relatif sama (Khairil *et al*, 2015). Jenis-jenis kantong semar yang ditemukan merupakan jenis-jenis yang banyak dijumpai pada hutan dataran rendah dan hutan rawa gambut (Handoyo dan Sitanggang, 2006).

Jenis *N. ampullaria* Jack dan *N. bicalcarata* Hook. F. mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan yang banyak mendapat cahaya maupun tidak ada cahaya. Selain itu, kondisi habitat yang lembab membuat jenis *N. ampullaria* Jack dan *N. bicalcarata* Hook. F banyak ditemukan diberbagai kondisi tutupan tajuk hutan sekunder, sementara untuk Jenis *N. rafflesiana* Jack hanya ditemukan pada kondisi tutupan tajuk jarang dan sedang. Jenis *N. rafflesiana* Jack keberadaannya tidak

terdapat pada kondisi tutupan tajuk yang rapat (tertutup) dikarenakan kurangnya mendapat cahaya yang cukup membuat jenis ini tidak bisa tumbuh dengan baik. Sementara jenis *N. gracilis* Korth ditemukan pada kondisi tutupan tajuk jarang yang pada umumnya memiliki kondisi tempat tumbuh yang banyak mendapat suplai cahaya dan tidak ditemukan pada dua kondisi tutupan tajuk lainnya. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan bahwa jenis *N. gracilis* Korth tumbuh dan berkembang pada tempat yang panas sedangkan jenis *N. ampullaria* Jack dan *N. bicalcarata* Hook. F tumbuh pada kondisi yang lebih teduh dan lembab (Listiawati dan Siregar, 2008) dan jenis *N. gracilis* Korth tumbuh dan berkembang baik pada tempat yang terbuka di pinggiran hutan sehingga pada kondisi yang lembab dan kurang adanya cahaya matahari jenis ini tidak ditemukan (Mansur, 2008). Perbedaan jumlah jenis yang tumbuh di berbagai kondisi tutupan tajuk hutan sekunder tersebut menegaskan bahwa cahaya yang masuk sangat mempengaruhi keberadaan dari jenis-jenis kantong semar, sehingga semakin banyak cahaya yang masuk kedalam lantai hutan maka semakin besar juga peluang jenis-jenis kantong semar yang dapat hidup atau tumbuh didalam hutan sekunder. Jenis-jenis kantong semar yang ditemukan pada berbagai kondisi hutan sekunder dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Jenis *Nepenthes* yang ditemukan Diberbagai Kondisi Tutupan Tajuk Hutan Sekunder di Desa Bukit Batu yaitu a) *N. ampullaria* Jack., b) *N. bicalcarata* Hook. F., c) *N. rafflesiana* Jack. dan d) *N. gracilis* Korth. (Types of *Nepenthes* was found in Various Conditions Canopy in Secondary Forests of Bukit Batu are a) *N. ampullaria* Jack., b) *N. bicalcarata* Hook. F., c) *N. rafflesiana* Jack. dan d) *N. gracilis* Korth)

Indeks Dominansi (C)

Dominansi jenis adalah penguasaan suatu jenis terhadap jenis-jenis lainnya yang mempengaruhi lingkungannya (Odum, 1993). Indeks dominansi merupakan penentuan dominansi jenis

yang terpusatkan, yang menggambarkan komposisi jenis dalam komunitas. Nilai indeks dominansi akan meningkat jika dominansi lebih terkonsentrasi pada satu jenis saja dan sebaliknya.

Tabel 2. Indek dominansi jenis kantong semar (*Nepenthes* spp.) diberbagai kondisi tutupan hutan sekunder di Desa Bukit Batu (*Dominance Index of Nepenthes spp. in Various Canopy Cover Conditions Secondary Forests of Bukit Batu*).

No	Kondisi Kerapatan Tutupan Tajuk	Jenis	C
1	Jarang (0%-30%)	<i>N. ampullaria</i> Jack	0,107
		<i>N. bicalcarata</i> Hook. F.	0,063
		<i>N. gracilis</i> Korth	0,051
		<i>N. rafflesiana</i> Jack	0,001
Jumlah			0,223
2	Sedang (30%-65%)	<i>N. bicalcarata</i> Hook. F.	0,136
		<i>N. ampullaria</i> Jack	0,110
		<i>N. rafflesiana</i> Jack	0,016
Jumlah			0,262
3	Rapat (65%-100%)	<i>N. ampullaria</i> Jack	0,222
		<i>N. bicalcarata</i> Hook. F.	0,150
Jumlah			0,372

Sumber: Analisis Data 2017



Berdasarkan dari indeks dominansi jenis yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa nilai dominansinya tergolong rendah atau tidak terdapat jenis-jenis tertentu yang mendominasi diberbagai kondisi tutupan tajuk hutan sekunder di Desa Bukit Batu, karena rata-rata nilai C pada semua kondisi tutupan hutan sekunder kurang dari 1. Indeks dominansi dikatakan rendah apabila nilainya kurang dari 1 (Fachrul, 2006). Nilai indeks dominansi tersebut tidak berbeda jauh dari nilai indeks dominansi jenis kantong semar yang ditemukan di Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah (KPPN) PT. Muara Sungai Landak Kabupaten Mempawah yang tergolong rendah (Jeffri *et al*, 2017). Adapun nilai dominansi tertinggi terdapat pada kondisi tutupan rapat dengan nilai $C = 0,372$, kemudian pada kondisi tutupan tajuk yang sedang dengan nilai $C = 0,262$, dan pada kondisi tutupan tajuk jarang dengan nilai $C = 0,223$. Selain nilai dominansi yang rendah, jumlah individu masing-masing jenis yang ditemukan juga menggambarkan bahwa dominansi jenis-jenis kantong semar

diberbagai kondisi hutan sekunder relatif seimbang dan tidak terpusat pada satu jenis atau disetiap kondisi tutupan tajuk jumlah individunya hanya dikuasai oleh satu jenis. Menurut Mawazin dan Subiakto (2013), semakin tinggi nilai C, maka semakin kuat penguasaan oleh jenis-jenis tertentu dan semakin rendah nilai C menunjukkan kemampuan penguasaan masing-masing jenis-jenis relatif seimbang.

Indeks Keanekaragaman (\bar{H})

Indeks keanekaragaman jenis merupakan suatu besaran untuk mengetahui keanekaragaman jenis dari tumbuhan kantong semar secara keseluruhan dalam suatu komunitas atau habitat. Fachrul (2007), menyatakan bahwa Indeks Keanekaragaman (\bar{H}) merupakan parameter vegetasi yang sangat berguna untuk membandingkan berbagai komunitas tumbuhan, terutama untuk mempelajari pengaruh gangguan faktor-faktor lingkungan atau abiotik terhadap komunitas atau untuk mengetahui keadaan suksesi atau stabilitas pada suatu komunitas.

Tabel 3. Indeks Keanekaragaman Jenis Kantong Semar (*Nepenthes* Spp.) Diberbagai Kondisi Tutupan Hutan Sekunder di Desa Bukit Batu (*Diversity index of *Nepenthes* spp. in Various Canopy Cover Conditions Secondary Forests of Bukit Batu*).

No	Kondisi Kerapatan Tutupan Tajuk	Jenis	\bar{H}
1	Jarang (0%-30%)	<i>N. ampullaria</i> Jack	0,159
		<i>N. bicalcarata</i> Hook. F.	0,148
		<i>N. gracilis</i> Korth	0,145
		<i>N. rafflesiana</i> Jack	0,033
Jumlah			0,486
2	Sedang (30%-65%)	<i>N. bicalcarata</i> Hook. F.	0,159
		<i>N. ampullaria</i> Jack	0,159
		<i>N. rafflesiana</i> Jack	0,103
Jumlah			0,421
3	Rapat (65%-100%)	<i>N. ampullaria</i> Jack	0,149
		<i>N. bicalcarata</i> Hook. F.	0,159
Jumlah			0,308

Sumber : Analisis Data 2017

Berdasarkan analisis data diatas dapat disimpulkan bahwa indeks keanekaragaman jenis kantong semar diberbagai kondisi tutupan tajuk hutan sekunder di Desa Bukit Batu tergolong rendah, karena jumlah indeks keanekaragaman jenis dari ketiga kondisi tutupan tajuk tersebut kurang dari 1 ($\bar{H} < 1$). Nilai tersebut relatif sama dengan nilai keanekaragaman jenis kantong semar di Hutan Bukit Beluan Kecamatan Hulu Gurung pada tanah gambut yang memiliki nilai $\bar{H} < 1$ (Khairil *et al*, 2015). Menurut Indriyanto (2006), keanekaragaman jenis suatu komunitas tinggi jika komunitas tersebut disusun oleh banyak jenis, sebaliknya suatu komunitas dikatakan memiliki keanekaragaman jenis yang rendah jika komunitas itu disusun oleh sedikit jenis dan hanya sedikit jenis yang dominan. Indeks keanekaragaman jenis tertinggi tercatat pada kondisi tutupan

tajuk hutan sekunder yang jarang dengan total nilai 0,486, kemudian pada kondisi tajuk yang sedang yang memiliki nilai indeks keanekaragaman sebesar 0,421 dan pada kondisi tutupan hutan yang rapat memiliki nilai keanekaragaman terendah sebesar 0,308. Perbedaan nilai indeks keanekaragaman dari ketiga kondisi tutupan tajuk hutan menunjukkan bahwa pada kondisi tutupan tajuk jarang (terbuka) memiliki nilai keanekaragaman yang lebih tinggi dibandingkan dengan kondisi tutupan tajuk sedang dan rapat (tertutup). Hal ini dikarekan kondisi tempat tumbuh pada areal terbuka mendapatkan lebih banyak cahaya yang menjadi salah satu faktor dalam proses pertumbuhan suatu tanaman. Mawazin dan Subiakto (2013) menyatakan bahwa nilai indeks keanekaragaman jenis pada hutan yang belum ditebang lebih rendah dibanding hutan bekas tebangan (terbuka), dengan

demikian dapat dikatakan bahwa tingkat penguasaan jenis-jenis pada hutan yang belum ditebang lebih merata.

Indeks Kelimpahan (e)

Indeks kelimpahan jenis adalah nilai yang dipengaruhi oleh keanekaragaman

jenis dan jumlah jenis. Indeks kelimpahan jenis digunakan untuk mengetahui kelimpahan suatu jenis pada kawasan tertentu (Odum, 1993).

Tabel 4. Indeks Kelimpahan Jenis Kantong Semar (*Nepenthes Spp.*) Diberbagai Kondisi Tutupan Hutan Sekunder di Desa Bukit Batu (*Abundance Index of Pitcher Plant (*Nepenthes spp.*) in Various Canopy Cover Conditions Secondary Forests of Bukit Batu.*)

No	Kondisi Kerapatan Tutupan Tajuk	Jenis	e
1	Jarang (0%-30%)	<i>N. ampullaria</i> Jack	0,084
		<i>N. bicalcarata</i> Hook. F.	0,088
		<i>N. gracilis</i> Korth	0,087
		<i>N. rafflesiana</i> Jack	0,055
Jumlah			0,315
2	Sedang (30%-65%)	<i>N. bicalcarata</i> Hook. F.	0,089
		<i>N. ampullaria</i> Jack	0,092
		<i>N. rafflesiana</i> Jack	0,085
Jumlah			0,268
3	Rapat (65%-100%)	<i>N. ampullaria</i> Jack	0,087
		<i>N. bicalcarata</i> Hook. F.	0,101
Jumlah			0,189

Sumber : Analisis Data 2017

Berdasarkan tabel analisis di atas, pada kondisi tutupan tajuk jarang jumlah nilai e = 0,315, pada kondisi tutupan tajuk sedang jumlah nilai e = 0,268 dan pada kondisi tutupan tajuk rapat jumlah nilai e = 0,189. Rata-rata semua nilai indeks kelimpahan jenis kantong semar pada berbagai kondisi tutupan hutan sekunder memiliki rata-rata nilai lebih kecil dari pada 1 ($e < 1$) sehingga dapat disimpulkan bahwa kelimpahan jenis kantong semar pada berbagai kondisi tutupan hutan sekunder memiliki kelimpahan yang tidak merata. Nilai indeks kelimpahan jenis tersebut tidak berbeda jauh dari

nilai indeks kelimpahan jenis kantong semar yang ditemukan di Hutan Bukit Beluan Kecamatan Hulu Gurung yang memiliki kelimpahan jenis yang ada hampir merata (Khairil *et al.*, 2015). Keadaan ini disebabkan oleh tingkat keanekaragaman jenis disetiap kondisi tutupan hutan yang rendah. Hasil perhitungan untuk indeks pemerataan jenis berbanding sama dengan indeks keanekaragaman jenis karena nilai keanekaragaman jenis mempengaruhi nilai pemerataan jenis. Mawazin dan Subiakto (2013) menyatakan bahwa nilai keanekaragaman jenisnya yang



tinggi disuatu areal akan membuat nilai kelimpahan jenisnya lebih merata.

KESIMPULAN

1. Terdapat 4 jenis kantong semar (*Nepenthes* spp.) yang ditemukan kawasan hutan sekunder Desa bukit batu kecamatan sungai kunyit kabupaten mempawah yaitu jenis *N. ampullaria* Jack., *N. bicalcarata* Hook.F., *N. rafflesiana* Jack. dan *N. gracilis* Korth. Terdapat 4 jenis pada tutupan tajuk jarang, 3 jenis pada tutupan tajuk sedang dan 2 jenis pada tutupan tajuk rapat.
2. Indeks keanekaragaman dari ketiga kondisi tutupan tajuk hutan menunjukkan bahwa pada seluruh kondisi tutupan tajuk memiliki nilai keanekaragaman yang rendah. Indeks dominansi jenis kantong semar (*Nepenthes* spp.) yang ditemukan tidak memiliki dominansi yang terpusat pada satu jenis tertentu dan indeks kelimpahan jenis kantong semar diberbagai kondisi tutupan hutan sekunder memiliki kelimpahan jenis yang tidak merata.

SARAN

1. Kantong semar merupakan tanaman langka yang memiliki nilai konservasi tinggi sehingga perlu adanya perlindungan baik perlindungan individu kantong semar maupun perlindungan habitatnya untuk tetap menjaga kelestarian tanaman kantong semar.
2. Kantong semar merupakan tanaman hias yang memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi. Masyarakat desa

bukit batu kecamatan sungai kunyit kabupaten mempawah masih sedikit informasi mengenai nilai ekonomi kantong semar yang cukup tinggi. Maka, perlu adanya penyuluhan mengenai pelatihan penanaman yang baik dan pemanfaatan kantong semar yang lestari supaya masyarakat dapat memanfaatkan tanaman tersebut dalam jangka panjang guna dijadikan salah satu sumber daya alam yang memiliki nilai ekonomi tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Clarke C. 2001. *Nepenthes of Sumatra And Peninsular Malaysia*, 326. Kota Kinabalu: Natural History Publications.
- Fahrul FM. 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Handoyo F & Sitanggang M. 2006. *Petunjuk Praktis Perawatan Nepenthes*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Jeffri W, Rafdinal, Turnip M. 2017. Keanekaragaman Jenis Kantong Semar (*Nepenthes* spp.) di Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah (KPPN) PT. Muara Sungai Landak Kabupaten Mempawah. *Jurnal Protobiont*. 6 (3) : 42 – 50.
- Khairil K, Dewantara I, Widiastuti T. 2015. Studi Keanekaragaman Jenis Kantong Semar (*Nepenthes* spp) Di Kawasan Hutan Bukit Beluan Kecamatan



- Hulu Gurung. *Jurnal Hutan Lestari*. 3 (2) : 259 – 264.
- Listiawati A & Siregar C. 2008. *Entuyut (Nepenthes) Asal Kalimantan Barat*. Pontianak: Untan Press.
- Mansur M. 2008. Penelitian Ekologi *Nepenthes* di Laboratorium Alam Hutan Gambut Sabangau Kereng Bangkirai Kalimantan Tengah. *Jurnal Teknologi Lingkungan*. 9 (1): 67-73
- Mansur M. 2013. *Tinjauan Tentang Nepenthes (Nepenthaceae) Di Indonesia*. Bogor. Pusat Penelitian Biologi-LIPI.
- Mawazin, Subiakto A. 2013. Keanekaragaman Dan Komposisi Jenis Permudaan Alam Hutan Rawa Gambut Bekas Tebangan di Riau. *Forest Rehabilitation Journal*. 1 (1): 59-73.
- Odum EP. 1993. *Dasar-Dasar Ekologi*. Terjemahan Tjahjono Samingan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Susanti T. 2012. *Nepenthes* dan Valuasi Ekonomi (Suatu Upaya Konservasi *Nepenthes*). *Edu-Bio*. 3: 14-28.
- Witarto AB. 2006. *Protein Pencerna di Kantong Semar*. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. <https://koran.tempo.co/2006/01/19>. Diakses tanggal 21 November 2017.