

**KEANEKARAGAMAN JENIS KANTONG SEMAR (*Nepenthes spp*)
DI HUTAN DESA PADANG TIKAR 1 KABUPATEN KUBU RAYA**

**BIODIVERSITY OF *NEPENTHES spp* IN THE VILLAGE
FOREST PADANG TIKAR 1, KUBU RAYA**

Widiya Octa Selfiany¹, Mulyadi², Sri Sumarni³
widiya211@gmail.com

¹Yayasan Palung

Jl. Kolonel Sugiono, Kelurahan Sampit Kecamatan Delta Kabupaten Ketapang

²Yayasan Tropenbos Indonesia

³ Prodi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Kapuas Sintang

Jl. Y.C. Oevang Oeray No. 92 Desa Baning Kota Sintang 78612

Abstrak: Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh informasi tentang keanekaragaman jenis kantong semar yang terdapat di dalam kawasan Hutan Desa Padang Tikar 1 Kabupaten Kubu Raya. Penelitian ini menggunakan metode survei lapangan dengan teknik pengumpulan data menggunakan petak tunggal. Petak tunggal yang dibuat berukuran 40 x 40 m kemudian di dalamnya dibuat sub petak berukuran 20 x 20 m. Peletakkan petak tunggal dilakukan dengan metode purposive sampling (disengaja) pada lokasi yang terdapat banyak tumbuhan kantong semar. Hasil penelitian menunjukkan setidaknya terdapat dua jenis kantong semar yaitu jenis *Nepenthes ampullaria* Jack dengan jumlah individu yang ditemukan sebanyak 18 individu dan jumlah INP sebesar 114,29%, sedangkan jenis *Nepenthes bicalcarata* Hook. f. ditemukan sebanyak 13 individu dan memiliki nilai INP sebesar 85,71%. Kantong semar di Kawasan Hutan Desa Padang Tikar 1 tidak ada yang mendominasi karena ditemukan relatif sama (nilai $H' < 1$) dan penyebarannya relatif merata (nilai $E < 1$).

Kata Kunci: Keanekaragaman Jenis Kantong Semar, Hutan Desa

Abstract: This research was conducted with the aim of obtaining information about the diversity of pitcher plants found in the Padang Tikar 1 Forest Village, Kubu Raya Regency. This study uses a field survey method with data collection techniques using a single plot. A single plot measuring 40 x 40 m was created and then sub-plots measuring 20 x 20 m were made inside. The placement of single plots was carried out by purposive sampling method (deliberately) at locations where there were many pitcher plants. The results showed that there were at least two types of pitcher plants, namely the type of *Nepenthes ampullaria* Jack with the number of individuals found as many as 18 individuals and the INP amounting to 114.29%, while the type of *Nepenthes bicalcarata* Hook. f. found as many as 13 individuals and have an INP value of 85.71%. Semar bags in the Padang Tikar 1 Village Forest Area do not dominate because they are found relatively the same (H value < 1) and the distribution is relatively even (E value < 1).

Keywords: Diversity of Semar Bags, Village Forest

PENDAHULUAN

Provinsi Kalimantan Barat memiliki banyak keanekaragaman flora dan fauna unik yang endemik hanya terdapat di Pulau Kalimantan (Gultom *et al.*, 2015). Salah satu keanekaragaman yang cukup menarik perhatian dari flora di Kalimantan Barat adalah tumbuhan kantong semar (*Nepenthes* spp). Menurut Khairil *et al.* (2015) kantong semar dapat tumbuh dan hidup pada berbagai habitat mulai dari pantai, gunung kapur sampai hutan lebat, baik di dataran rendah maupun di dataran tinggi serta di tempat terbuka yang gersang, rawa-rawa, bahkan di puncak pohon. Eksploitasi kantong semar (*Nepenthes* spp) untuk kepentingan ekonomi dan degradasi hutan mengancam habitat alami dari kantong semar (*Nepenthes* spp).

Hasil penelitian Khairil *et al.* (2015) setidaknya terdapat 3 jenis kantong semar yang terdapat di kawasan hutan Bukit Beluan Kecamatan Hulu Gurung yaitu *N. gracillis*, *N. mirabilis* Durce dan *N. Rafflesiana* Jack dengan jumlah total 296 individu, jenis yang paling banyak ditemukan adalah *N. Gracillis*. Lebih lanjut penelitian Mardianto *et al.* (2016) setidaknya terdapat 5 jenis kantong semar di kawasan Taman Wisata Alam Gunung Asuansang Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas ditemukan 5 jenis nepenthes dari 149 individu, adapun jenis-jenis tersebut yaitu: *N. Mirabilis* (Lour) Druce mempunyai 80 individu, *N. gracilis* korth jumlah idividunya 62, *N. ampullaria* jack dengan jumlah individu 5, *N. rafflesiana* jack, 1 individu, *N. echinostoma*, 1 individu.

Desa Padang Tikar 1 memiliki hutan desa yang dikelola oleh Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD) bersama masyarakat Desa Padang Tikar 1. Hutan yang menjadi habitat kantong semar kini telah mengalami kerusakan akibat penebangan kayu yang dilakukan oleh masyarakat. Akibatnya jenis dan populasi individu kantong semar yang ada di Desa Padang Tikar 1 kini telah terancam keberadaannya akibat rusaknya habitat kantong semar. Informasi mengenai keanekaragaman jenis kantong semar di Desa Padang Tikar 1 belum

tersedia, sehingga dirasa perlu dilakukan penelitian mengenai keanekaragaman jenis kantong semar di Desa Padang Tikar 1, guna mengetahui jumlah jenis dan individu kantong semar serta jenis kantong semar yang paling dominan di lokasi Hutan Desa Padang Tikar 1.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan selama dua minggu di lapangan. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan teknik pengumpulan data di lapangan menggunakan petak tunggal. Penentuan peletakkan petak tunggal dilakukan menggunakan metode purposive sampling (disengaja) pada lokasi yang terdapat banyak tumbuhan kantong semar. Petak tunggal yang dibuat berukuran 40 x 40 m, kemudian di dalamnya dibuat sub petak ukuran 20 x 20 m. Data yang diperoleh di lapangan berupa jenis dan jumlah individu kantong semar. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan rumus menurut Odum (1993) sebagai berikut:

Indeks Nilai Penting (INP)

INP merupakan suatu nilai yang digunakan untuk menentukan tingkat dominan suatu jenis dalam lokasi penelitian menggunakan 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).

Indeks Dominansi Jenis (C)

Indeks dominansi jenis tidak dikuasai oleh satu jenis vegetasi apabila nilainya < 1, dan dikatakan terpusat pada satu jenis apabila nilainya > 1. Dominansi jenis dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Indriyanto, 2006).

$$C = \sum_{i=1}^n (ni/N)^2$$

Dimana:

C = Indeks dominansi jenis
 ni = Nilai kepentingan untuk tiap spesies atau INP spesies ke- i
 N = Total nilai kepentingan atau total INP

Indeks Keanekaragaman Jenis (H')

Indeks keanekaragaman jenis berkisar antara 1-3, jika nilai $H' < 1$ berarti keanekaragaman rendah, jika nilai $H' 1 - < 3$ berarti sedang, jika nilai $H' > 3$ berarti keanekaragaman tinggi. Keanekaragaman jenis dihitung menggunakan rumus indeks Shannon (H') sebagai berikut:

$$H' = - \sum_{i=1}^n \left(\frac{ni}{N}\right) \log \left(\frac{ni}{N}\right)$$

atau

$$- \sum Pi \log Pi$$

Dimana: H' = indeks keanekaragaman spesies
 ni = nilai kepentingan untuk tiap spesies atau INP spesies ke-i
 N = nilai kepentingan total atau total INP
 Pi = peluang kepentingan untuk tiap spesies = ni/N

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 (Odum, 1993).

$$E = \frac{H'}{\ln(S)}$$

Dimana: E = Indeks Kemerataan spesies
 H' = Indeks Keanekaragaman spesies
 S = Jumlah spesies

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan di kawasan Hutan Desa Padang Tikar 1 setidaknya terdapat 2 jenis kantong semar. Jenis tersebut terdiri dari *Nepenthes ampullaria* Jack sebanyak 18 individu dan jenis *Nepenthes bicalcarata* Hook. f, sebanyak 13 individu.

Indeks Nilai Penting (INP)

Hasil analisis berdasarkan data yang diperoleh dari lapangan Indeks Nilai Penting (INP) jenis kantong semar yang terdapat di kawasan Hutan Desa Padang Tikar 1 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Indeks Nilai Penting (INP) Jenis Kantong Semar

| No | Jenis | Indeks Nilai INP (%) |
|----|---------------------------------------|----------------------|
| 1 | <i>Nepenthes ampullaria</i> Jack | 114,29 |
| 2 | <i>Nepenthes bicalcarata</i> Hook. f. | 85,71 |

Berdasarkan pada Tabel 1, dapat diketahui bahwa jenis yang paling dominan pada kawasan Hutan Desa Padang Tikar 1 adalah jenis *Nepenthes ampullaria* Jack dengan nilai INP sebesar 114,29%. Kemudian dilanjutkan dengan jenis *Nepenthes bicalcarata* Hook. f. dengan nilai INP sebesar 85,71%. Perolehan nilai INP ini dipengaruhi oleh jumlah individu yang ditemukan dan jumlah frekuensi atau seberapa sering individu tersebut ditemukan, sehingga sangat berpengaruh terhadap hitungan jumlah INP pada suatu jenis.

Hasil penelitian yang dilakukan penulis sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Selvi *et al.* (2015) dimana terdapat jenis kantong semar *Nepenthes ampullaria* dengan jumlah

individu sebanyak 139 individu dan memiliki nilai INP sebesar 105,57% dan disusul oleh jenis *Nepenthes hookeriana* dengan jumlah individu ditemukan sebanyak 67 individu dan memiliki nilai INP 71,60% kemudian dilanjutkan dengan jenis *Nepenthes rafflesiana* dengan jumlah individu sebanyak 6 individu dan memiliki nilai INP sebesar 22,83%. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah individu yang ditemukan sangat berpengaruh terhadap jumlah INP.

Indeks Dominansi Jenis (C)

Indeks dominansi jenis (C) digunakan untuk menentukan dominansi suatu jenis yang terpusat di dalam komunitas. Hasil analisis nilai dominansi jenis kantong semar yang ditemukan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Indeks Dominansi Jenis Kantong Semar

| No | Jenis | Nilai Indeks Dominansi (C) |
|--------|---------------------------------------|----------------------------|
| 1 | <i>Nepenthes ampullaria</i> Jack | 0,329 |
| 2 | <i>Nepenthes bicalcarata</i> Hook. f. | 0,168 |
| Jumlah | | 0,497 |

Pola penyebaran kantong semar yang paling mendominasi dapat dilihat dari nilai indeks dominansi di kawasan Hutan Desa Padang Tikar 1 adalah jenis *Nepenthes ampullaria* Jack dengan nilai $C=0,329$ dan tingkat dominansi terendah adalah jenis *Nepenthes bicalcarata* Hook. f. dengan nilai $C=0,168$. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa kedua jenis kantong semar ini tidak tumbuh secara mengelompok atau terpusat pada suatu lokasi

tertentu, melainkan tumbuh secara menyebar di kawasan Hutan Desa Padang Tikar 1.

Indeks Keanekaragaman Jenis (H')

Indeks keanekaragaman jenis dihitung untuk mengetahui tingkat keanekaragaman jenis pada suatu spesies di dalam komunitasnya. Hasil analisis perhitungan nilai indeks keanekaragaman jenis dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Indeks Keanekaragaman Jenis Kantong Semar

| No | Jenis | Nilai Indeks Keanekaragaman Jenis (H') |
|--------|---------------------------------------|--|
| 1 | <i>Nepenthes ampullaria</i> Jack | 0,139 |
| 2 | <i>Nepenthes bicalcarata</i> Hook. f. | 0,158 |
| Jumlah | | 0,297 |

Berdasarkan hasil analisis bahwa nilai indeks keanekaragaman jenis yang ditemukan di kawasan Hutan Desa Padang Tikar 1 memiliki nilai lebih kecil dari satu atau ($H' < 1$). Nilai tersebut menunjukkan bahwa jenis kantong semar yang ditemukan relatif sama dan tidak beranekaragam jenis. Hal ini sejalan dengan pendapat Ferianita (2007) kisaran indeks keanekaragaman jenis (H') antara 1-3. Kisaran nilai $H' < 1$ berarti keanekaragaman rendah, jika $H' 1 - < 3$ berarti

keanekaragaman sedang dan jika $H' > 3$ berarti keanekaragaman tinggi.

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 4.

Tabel 4. Indeks Kelimpahan Jenis Kantong Semar

| No | Jenis | Nilai Indeks Kelimpahan Jenis (E) |
|--------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | <i>Nepenthes ampullaria</i> Jack | 0,461 |
| 2 | <i>Nepenthes bicalcarata</i> Hook. f. | 0,524 |
| Jumlah | | 0,985 |

Nilai indeks kelimpahan kantong semar pada jenis *Nepenthes ampullaria* Jack sebesar 0,461 dan pada jenis *Nepenthes bicalcarata* Hook. f. sebesar 0,524. Hal tersebut menunjukkan

bahwa nilai E pada kedua jenis tersebut kurang dari satu atau ($E < 1$). Berdasarkan nilai tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pada kedua jenis tersebut kelimpahannya merata. Hal tersebut

sesuai dengan pendapat Odum (1993) bahwa indeks kemerataan jenis (E) berkisar antara 0-1, jika $E > 1$, maka seluruh jenis yang ada memiliki kelimpahan yang tidak merata, sedangkan jika $E < 1$, maka seluruh jenis yang ada kelimpahan merata.

KESIMPULAN

Jumlah jenis yang ditemukan sebanyak dua jenis yaitu *Nepenthes ampullaria* Jack sebanyak 18 individu dan jenis *Nepenthes bicalcarata* Hook. f, sebanyak 13 individu. Nilai INP pada jenis *Nepenthes ampullaria* Jack sebesar 114,29% dan jenis *Nepenthes bicalcarata* Hook. f. sebesar 85,71%. Tidak terdapat jenis kantong semar yang mendominasi, melainkan tersebar secara merata. Nilai keanekaragaman jenis kantong semar yang ditemukan relatif sama dan tidak beranekaragam jenis (nilai $H' < 1$). Nilai kelimpahan jenis kantong semar yang ditemukan relatif merata dengan nilai E kurang dari satu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ferianita, M. (2007). *Metode sampling bioekologi*. Penerbit PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Gultom, R.J., Fahrizal, dan Idham, M. (2015). Studi keanekaragaman jenis kantong semar (*Nepenthes Spp*) di kawasan konservasi rumah pelangi dusun gunung benuah kecamatan sungai ambawang kabupaten kubu raya. *Jurnal Hutan Lestari*. 3 (2) : 184 – 191.
- Indriyanto. (2006). *Ekologi hutan*. Jakarta: Penerbit PT Bumi Aksara.
- Khairil, M., Dewantara, I., dan 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.
- Mardianto, Fahrizal, dan Dirhamsyah, M. (2016). Identifikasi jenis kantong semar (*Nepenthes Spp*) dalam kawasan taman wisata alam gunung asuansang kecamatan paloh kabupaten sambas. 4 (1) : 128 – 134.
- Odum. (1993). *Dasar-dasar ekologi*, Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Selvi, R. S., Muin, A., dan Tavita, G. A. (2015). Keanekaragaman jenis kantong semar (*Nepenthes Spp*) kawasan hutan lindung gunung ambawang desa kampung baru kecamatan kubu kabupaten kubu raya. *Jurnal Hutan Lestari*. 3 (1): 51 – 57.