

**KEANEKARAGAMAN JENIS POHON DI
HUTAN ADAT RIMBO TUJUH DANAU DESA BULUH CINA
KABUPATEN KAMPAR PROVINSI RIAU**

**DIVERSITY OF TREE SPECIES IN
CUSTOMARY FOREST OF RIMBO TUJUH DANAU AT BULUH CINA
VILLAGE KAMPAR REGENCY IN RIAU PROVINCE**

Muthia Zilyani Putri¹, Defri Yoza², Tuti Arlita²

Program Studi Kehutanan, Jurusan Kehutanan
Fakultas Pertanian, Universitas Riau, Kode Pos 2893, Pekanbaru
Mzilyani@gmail.com

ABSTRACT

This research is to know the composition of tree species diversity of tree species that found in Customary Forest of Rimbo Tujuh Danau at Buluh Cina village. The method used in this research is purposive sampling method. Data analysis using the Important Value Index (IVI) and Diversity Index (H') Shannon-Wiener. The result showed that the composition of tree species found in the Customary Forest of Rimbo Tujuh Danau village as much as 39 types of 24 family. The most dominant is the family myrtaceae and the quantity as 6 types of vegetation. The value of diversity in the type of seedling is 2,13, stake level is 2,34, pillar level is 2,48 and tree level is 2,54. The diversity of tree species in Customary Forest of Rimbo Tujuh Danau at each level of the growth medium with value belongs to $1 \leq H' < 3$.

Keywords: Types of composition, Diversity of species, Customary Forest Of Rimbo Tujuh Danau

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang sangat luas yang mempunyai kurang lebih 35.000 pulau yang besar dan kecil dengan keanekaragaman jenis flora dan fauna yang sangat tinggi. Di Indonesia diperkirakan terdapat 100 sampai dengan 150 famili tumbuh-tumbuhan yang sebagian besar mempunyai potensi untuk dimanfaatkan sebagai tanaman industri, tanaman buah-buahan, tanaman rempah-rempah dan

tanaman obat-obatan (Nasution, 1992).

Menurut Kartawinata dkk (2008), pengetahuan yang baik terhadap informasi ekologi termasuk struktur dan komposisi tumbuhan di hutan diperlukan dalam pengembangan suatu kawasan hutan secara berkelanjutan.

Kabupaten Kampar yang merupakan salah satu kabupaten yang terdapat di Provinsi Riau yang memiliki sumberdaya alam yang banyak dimanfaatkan oleh penduduk yang salah satunya dari segi

kehutanan. Beberapa kawasan hutan yang terdapat di Kabupaten Kampar salah satunya adalah Hutan Adat Rimbo Tujuh Danau yang terletak di Desa Buluh Cina dan diketahui memiliki banyak keanekaragaman jenis pohon yang terdapat didalamnya. Kekayaan hayati yang terdapat pada hutan Adat Rimbo Tujuh Danau terdiri dari jenis-jenis pohon khas rawa dan masih ditemukannya pohon-pohon dengan diameter besar (100cm up).

Sehubungan dengan potensi yang ada di kawasan hutan adat ini, informasi mengenai keanekaragaman jenis pohon saat ini sangat kurang maka dari itu diperlukan penelitian untuk mengembangkan informasi mengenai keanekaragaman jenis pohon yang terdapat di Hutan Adat Rimbo Tujuh Danau.

2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi jenis pohon dan keanekaragaman jenis pohon yang terdapat di Hutan Adat Rimbo Tujuh Danau Desa Buluh Cina

3. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat dijadikan sumber pengetahuan dan sebagai informasi mengenai keanekaragaman jenis pohon di Hutan Adat Rimbo Tujuh Danau Desa Buluh Cina.

BAHAN DAN METODE

1. Tempat dan Waktu

Penelitian dilakukan di Hutan Adat Rimbo Tujuh Danau Desa

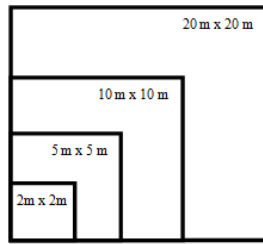
Buluh Cina Kabupaten Kampar. Penelitian dilakukan pada bulan September 2016. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*.

2. Metode Pengumpulan Data

Penentuan petak ukur sebanyak 30 plot dipilih berdasarkan tingkat kerapatan vegetasi, dimana petak ukur dibagi masing-masing 10 plot kerapatan tinggi, 10 plot kerapatan sedang dan 10 plot kerapatan rendah 10 plot. Sampel di setiap kerapatan dapat mewakili populasi seluruh kawasan penelitian, agar nantinya setiap plot mendapatkan hasil yang beragam baik jumlah dan jenisnya. Untuk penentuan kerapatan ditentukan berdasarkan hasil observasi peneliti di lapangan bersama pemandu dari penduduk setempat dengan melihat langsung lokasi penelitian secara visual berdasarkan tutupan tajuk dan kerapatan vegetasi.

3. Prosedur Penelitian

- a. Survei lokasi untuk mendapatkan gambaran secara umum mengenai habitat komposisi tumbuhan di kawasan hutan bersama penduduk yang berpengalaman dan mengetahui jenis-jenis tumbuhan serta menentukan lokasi penelitian.
- b. Penentuan plot pengamatan Bentuk dan ukuran petak contoh dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Skema Petak Ukur

Keterangan:

- Plot pengamatan tingkat pohon (20m x 20m) diameter ≥ 20 cm
 - Plot pengamatan tingkat tiang (10m x 10m) diameter 10cm - < 20 cm
 - Plot pengamatan tingkat pancang (5m x 5m), dengan tinggi $> 1,5$ m dengan diameter < 10 cm
 - Plot pengamatan tingkat semai dan tumbuhan bawah (2m x 2m), dengan tinggi $< 1,5$ m (Fahrul, 2007).
- c. Kemudian pengenalan jenis-jenis pohon, jumlah individu, mengukur diameter di dalam petak pengamatan pada tingkat pohon dan tiang. Sedangkan tumbuhan pada tingkat pancang dan semai diidentifikasi jenis dan jumlahnya.
- d. Pengenalan jenis tumbuhan dapat diketahui dengan menggunakan buku panduan lapangan.
- e. Apabila ada jenis yang tidak diketahui, maka dilakukan pengambilan sampel untuk diidentifikasi. Sampel akan dibuat menjadi herbarium dengan menggunakan alkohol 70%.

4. Analisis Data

Analisis data keanekaragaman jenis dilakukan secara kuantitatif. Indeks Nilai Penting (INP) diperoleh

dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

Tingkat tiang dan pohon :

$$\text{INP} = \text{KR} + \text{FR} + \text{DR}$$

Tingkat semai dan pancang :

$$\text{INP} = \text{KR} + \text{FR}$$

Keterangan :

Kerapatan (K) =

$$\frac{\text{Jumlah Individu Suatu Jenis}}{\text{Luas Seluruh Petak Contoh}}$$

Kerapatan Relatif (KR) =

$$\frac{\text{Kerapatan Suatu Jenis} \times 100\%}{\text{Kerapatan Seluruh Jenis}}$$

Frekuensi (F) =

$$\frac{\text{Jumlah Petak Ditemukan Suatu Jenis}}{\text{Jumlah Seluruh Petak Contoh}}$$

Frekuensi Relatif (FR) =

$$\frac{\text{Frekuensi Suatu Jenis} \times 100\%}{\text{Frekuensi Seluruh Jenis}}$$

Dominansi (D) =

$$\frac{\text{Luas Bidang Dasar Suatu Jenis}}{\text{Luas Seluruh Petak Contoh}}$$

Dominansi Relatif (DR) =

$$\frac{\text{Dominansi Suatu Jenis} \times 100\%}{\text{Dominansi Seluruh Jenis}}$$

Keanekaragaman jenis (*species diversity*) dihitung dengan rumus indeks Shannon-Wiener (H') berdasarkan Brower dkk (1977) dalam Septiyani (2010) :

$$H' = - \sum (P_i \ln P_i), \quad P_i = \frac{n_i}{N}$$

Keterangan:

H' = Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener

P_i = Proporsi Nilai Penting Ke-i

\ln = Logaritma Natural

n_i = Jumlah Individu dari Jenis i

N = Jumlah Individu Seluruh Jenis

Jika nilai $H' \geq 3$, keanekaragaman jenis adalah tinggi. Jika nilai $1 \leq H' < 3$, keanekaragaman jenis adalah sedang. Jika nilai $H' < 1$, keanekaragaman jenis adalah rendah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Komposisi Jenis Vegetasi di Hutan Adat Rimbo Tujuh Danau Desa Buluh Cina

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Hutan Adat Rimbo

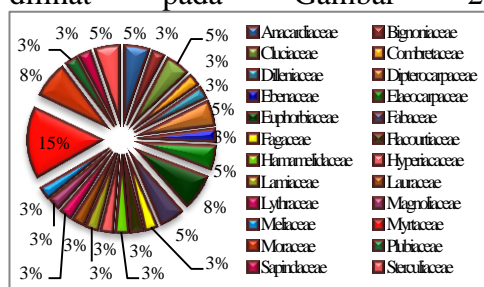
Tujuh Danau Desa Buluh Cina jenis vegetasi yang ditemukan sebanyak 39 jenis yang terdapat dalam 24 famili. Informasi jenis-jenis vegetasi yang ditemukan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis-jenis Vegetasi yang ditemukan di Hutan Adat Rimbo Tujuh Danau

No	Famili	Nama Daerah	Nama Jenis	Nama Ilmiah
1	Anacardiaceae	Kedondong	Kedondong	<i>Spondias dulcis</i> Forst
		Rengas	Rengas	<i>Gluta rengas</i>
2	Bignoniaceae	Sigadabu	Kayu hujan	<i>Spathodea campanulata</i>
3	Cluciaceae	Bintangur	Bintangur	<i>Calophyllum inophyllum</i>
		Kandis	Kandis	<i>Garcinia mangostona</i>
4	Combretaceae	Pait-pait	Pahit-pahit	<i>Terminalia morobensis</i>
5	Dilleniaceae	Simpu	Simpur	<i>Dillenia indica</i> L.
6	Dipterocarpaceae	Congal	Cengal	<i>Hopea Sangal</i> Korth.
		Semoram	Merawan	<i>Hopea mengarawan</i>
7	Ebenaceae	Ararang	Arang-Arang	<i>Diospyros lanceifolia</i>
8	Elaeocarpaceae	Barau-barau	Bangkinang gunung	<i>Elaeocarpus glaber</i> blume
		Siora	Sioran	<i>Elaeocarpus sphaericus</i>
9	Euphorbiaceae	Babonai papan	Nusa Indah	<i>Mussaenda frondosa</i>
		Kayu Tulang	Kayu Tulang	<i>Galearia filiformis</i>
10	Fabaceae	Mahang	Mahang	<i>Macaranga javanica</i>
		Kempas	Kempas	<i>Koompassia excelca</i>
11	Fagaceae	Keranji	Keranji	<i>Dialium indum</i>
		Mempuning	Mempening	<i>Quercus conocarpa</i>
12	Flacourtiaceae	Okam	Rukam	<i>Flacourtia rukam</i>
13	Hamamelidaceae	Tetapah	Tapa-tapa	<i>Exbucklandia populnea</i>
14	Hypericaceae	Geronggo	Geronggang	<i>Cratoxylum formosum</i>
15	Lamiaceae	Pasak	Pasak	<i>Vitex vestita</i>
16	Lauraceae	Bongkal	Medang	<i>Litsea noronhae</i>
17	Lythraceae	Laban	Bungur	<i>Lagerstroemia speciosa</i>
18	Magnoliaceae	Pauh-pauh	Medang hitam	<i>Aromadendron elegans</i>
19	Meliaceae	Rambai Hutan	Rambai hutan	<i>Baccaurea motleyana</i>
20	Moraceae	Cempedak air	Cempedak air	<i>Paratocarpus triandus</i>

No	Famili	Nama Daerah	Nama Jenis	Nama Ilmiah
		Karet	Karet	<i>Hevea brasiliensis</i>
		Kayu aro	Kayu Ara	<i>Vicus vadana</i>
21	Myrtaceae	Jambu Air	Jambu Air	<i>Eugenia aquea</i> Burm
		Mubi	Mubi	<i>Syzygium astronioides</i>
		Kolek	Kelat	<i>Syzygium</i> sp.
		Kelat putih	Kelat putih	<i>Syzygium abulugense</i> Merr.
		Putat	Putat	<i>Barringtonia spicata</i> Bl.
		Sikorow	Sikorow	<i>Syzygium elliptilimum merr.</i>
22	Publiaceae	Babonai	Bunai	<i>Antidesma montanum</i> Blume
23	Sapindaceae	Rambutan Hutan	Rambutan hutan	<i>Nephelium mutabile</i>
24	Sterculiaceae	Muelang	Melang	<i>Sterculia cordata</i>
		Belanti	Beranti	<i>Sterculia gilva</i> Miq.
Total		39 Jenis		

Dari seluruh jenis vegetasi yang ditemukan, famili myrtaceae merupakan famili yang jenis vegetasinya banyak ditemukan dibandingkan dengan famili lain dengan persentase sebesar 15%. Informasi mengenai diagram persentase jenis vegetasi yang ditemukan berdasarkan famili dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Persentase Jenis Vegetasi yang Ditemukan Berdasarkan Famili

Suku myrtaceae merupakan kelompok besar tumbuh-tumbuhan yang anggotanya banyak dikenal dan dimanfaatkan manusia dan banyak dijumpai di daerah tropis. Famili

myrtaceae mempunyai ciri khas yaitu daunnya mengeluarkan bau khas bila diremas seperti kayu putih. Suku myrtaceae merupakan suku tumbuhan yang kebanyakan berbentuk pohon, berkayu, mengandung minyak atsiri dan menjadi salah satu penghasil buah-buahan tropika penting (Anonim, 2010).

Menurut Widyastuti & Paimin (1993), famili myrtaceae ini umumnya dapat tumbuh hampir di semua wilayah, dengan tempat tumbuh yang cocok untuk pertumbuhan jenis myrtaceae adalah dataran rendah dan dataran tinggi. Tanah yang baik untuk pertumbuhannya ialah jenis tanah berpasir, gembur, serta banyak mengandung unsur organik. Meskipun demikian, ditanah yang berat dan liat

pun famili myrtaceae masih bisa tumbuh dengan baik.

2. Indeks Nilai Penting (INP)

Hasil perhitungan INP menunjukkan bahwa INP tertinggi pada tingkat semai adalah jenis beranti (*Sterculia gliva* Miq.) sebesar 64,39%. INP tertinggi tingkat pancang adalah jenis beranti sebesar 48,42%. INP tertinggi tingkat tiang adalah jenis beranti (*Sterculia gliva* Miq.) sebesar 50,09%. INP tertinggi tingkat pohon adalah jenis beranti sebesar 53,97%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi jenis vegetasi di Hutan Adat Rimbo Tujuh Danau didominasi oleh jenis beranti (*Sterculia gliva* Miq.). Indeks Nilai Penting (INP) suatu jenis menggambarkan tingkat dominasinya terhadap jenis-jenis lain dalam suatu komunitas. Sutisna (1981) dalam Wahyu (2013) mengemukakan bahwa suatu jenis dapat dikatakan berperan jika INP untuk tingkat semai dan pancang lebih dari 10%, sedangkan untuk tingkat tiang dan pohon sebesar 15%.

3. Keanekaragaman Jenis Pohon

Keanekaragaman jenis pohon dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Indeks Keanekaragaman Jenis Pohon

No	Tingkat Vegetasi	H'	Kategori
1	Semai	2,13	Sedang
2	Pancang	2,34	Sedang
3	Tiang	2,48	Sedang
4	Pohon	2,54	Sedang

Berdasarkan Tabel 2 indeks keanekaragaman (H') pohon pada setiap tingkat pertumbuhan termasuk kedalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa komunitas pohon di Hutan Adat Rimbo Tujuh Danau termasuk dalam kondisi yang cukup baik. Kondisi tersebut disebabkan oleh adanya perbedaan komposisi jenis dan jumlah individu vegetasi sehingga mempengaruhi nilai keanekaragaman jenis vegetasi masing-masing tingkat pertumbuhan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Odum (1993), yang menyatakan bahwa suatu komunitas dinilai mempunyai keanekaragaman jenis yang tinggi jika komunitas tersebut disusun oleh banyak jenis (spesies) dengan kelimpahan yang sama atau hampir sama. Sebaliknya jika komunitas disusun oleh sangat sedikit jenis dan jika hanya sedikit saja jenis yang dominan maka keanekaragaman jenisnya rendah.

KESIMPULAN

1. Komposisi jenis di Hutan Adat Rimbo Tujuh Danau ditemukan sebanyak 39 jenis yang terdapat dalam 24 famili, dimana famili myrtaceae merupakan famili yang vegetasinya lebih banyak ditemukan yaitu sebanyak 6 jenis.
2. Nilai indeks keanekaragaman jenis pohon yang didapat berdasarkan tingkat vegetasi adalah sebesar 2,13 untuk tingkat semai, 2,34 untuk tingkat pancang, 2,48 untuk tingkat tiang dan 2,54 untuk tingkat pohon. Keanekaragaman jenis pohon di Hutan Adat Rimbo

Tujuh Danau disetiap tingkat pertumbuhan tergolong sedang dengan nilai $1 \leq H' < 3$.

SARAN

1. Perlu adanya upaya pengawasan terhadap Hutan Adat Rimbo Tujuh Danau guna untuk mempertahankan kondisi ekosistem yang ada di dalamnya.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang analisis ekologi myrtaceae di Hutan Adat Rimbo Tujuh Danau.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2010. Myrtaceae. <http://id.wikipedia.org/wiki/Myrtaceae>. (Diakses pada tanggal 30 Oktober 2016).
- Fahrul, M.F. 2007. Metode Sampling Bioekologi. Bumi Aksara. Jakarta.
- Kartawinata, K., Purwaningsih, Partomihardjo, T., Yusuf, R., Abdulhadi,R., and Riswan, S. 2008. Floristic and Structure of A Lowland Dipterocarpaceae Forest at Wanariset Samboja, East Kalimantan, Indonesia. *Reinwardtia*, 12 (4), 301-323.
- Nasution, M.A. 1992. Metode Research. Rake Sarasin. Yogyakarta.
- Septiyani, Y. 2010. Struktur Komunitas Dan Regenerasi Tegakan Hutan Di Kawasan Konservasi Taman Margasatwa Ragunan Jakarta Selatan. Skripsi. Fakultas Biologi Universitas Nasional Jakarta. Jakarta.
- Wahyu. E. 2013. Inventarisasi Permudaan Meranti (*Shorea spp.*) Pada Arboretum Kawasan Universitas Riau Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Skripsi

Jurusan kehutanan Unri. Pekanbaru.
Widyastuti, Y. E. dan F.B. Paimin. 1993. Mengenal Buah Unggul Indonesia. Penebar Swadaya. Jakarta.