

ANALISIS VEGETASI PADA BLOK LINDUNG TAMAN HUTAN RAYA (TAHURA) NIPA-NIPA DI KELURAHAN PUNG GALOBA KECAMATAN KENDARI BARAT

Vegetation Analysis in The Protected Block of The Nipa-Nipa Raya Forest Park (Tahura) in Punggaloba Kelurahan Kendari Barat

Fony Satria, Rosmarlinasiah, La Ode Agus Salim Mando*, Sahindomi Bana, Basrudin

Jurusan Kehutanan Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan UHO

Jl. Mayjend S. Parman, Komp. Kampus Lama Kendari, 93121, Kendari, Indonesia.

*Correspondence Author: mandolaodeagussalim@gmail.com

Received: 22 November 2020; Accepted: 15 Desember 2020; Published: 30 Desember 2020

Abstract: *The purpose of this study was to determine the level of diversity of vegetation types. This research was carried out in the Nipa-Nipa Forest Park, Protection Block, Punggaloba Village, West Kendari District, from September to October 2021. The sampling intensity used was 1% of an area of 96.07 Ha, so that a sample area of 0.96 Ha was obtained with The number of plots is 24 plots, which are placed using the plotted transect method. The results showed that the level of species diversity (H') for the tree level was 1.388 (medium), the pole level was 1.348 (medium), the sapling level was 0.96 (low) and the seedling level was 1.306 (medium).*

Keywords : *Protection Block, Diversity, Nipa-Nipa Forest Park*

1. Pendahuluan

Kawasan Tamana Hutan Raya (TAHURA) Nipa-Nipa memiliki 4 (empat) pembagian blok, yakni blok lindung dengan luas 3.319,2 Ha, blok pemanfaatan 3.147,5 Ha, blok koleksi tanaman 699,5 Ha dan blok lainnya seluas 711,3 Ha (Gubernur Provinsi Sulawesi Tenggara, 2014). Taman Hutan Raya merupakan salah satu hutan konservasi yang memiliki fungsi sebagai kawasan pelestarian alam untuk tujuan koleksi tumbuhan dan satwa yang alami maupun buatan, jenis asli atau bukan asli, yang dimanfaatkan untuk kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan menunjang budidaya, budaya, pariwisata, dan rekreasi.

Kawasan Taman Hutan Raya (TAHURA) Nipa-Nipa merupakan wilayah konservasi yang berfungsi sebagai wilayah pengawetan flora dan fauna. Salah satu upaya untuk melakukan pengawetan yaitu melalui kegiatan inventarisasi khususnya flora yang ada dalam kawasan Taman Hutan Raya. Kegiatan inventarisasi pohon sangat berperan dalam menyajikan informasi tentang keadaan tegakan hutan, baik keadaan pohon-pohon maupun berbagai karakteristik areal tempat tumbuh (Fernando *et al.*, 2016). inventarisasi flora Khususnya jenis vegetasi sangat berperan dalam menyajikan informasi tentang keadaan sumberdaya pohon, potensi kekayaan alam serta

lingkungannya secara lengkap. Dengan demikian data inventarisasi jenis vegetasi sangat berpengaruh terhadap kualitas blok lindung khususnya pada kawasan TAHURA Nipa Nipa. Semakin tinggi keragaman jenis vegetasi yang ditemukan, menunjukkan kondisi ekosistem Blok Lindung TAHURA Nipa-Nipa yang masih lebih baik.

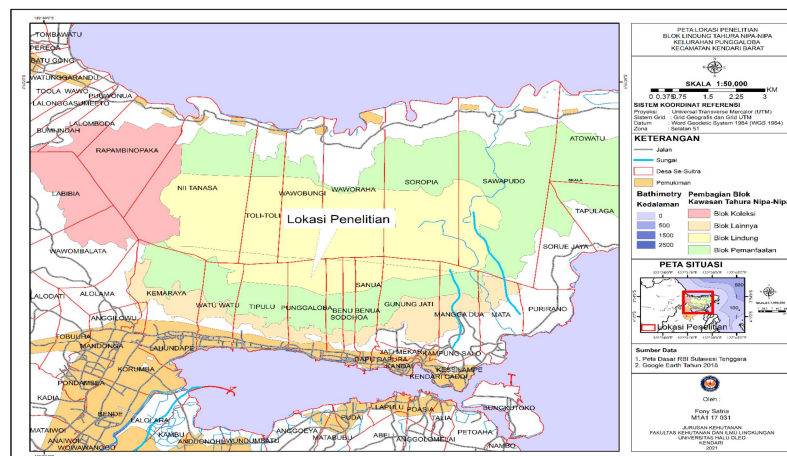
Keadaan Taman Hutan Raya Nipa-Nipa semakin terdesak oleh karena meningkatnya jumlah penduduk. Konsekuensi logis dari peningkatan jumlah penduduk adalah meningkatnya kebutuhan pangan, kebutuhan kayu bakar, kayu perkakas pertukangan, kebutuhan permukiman dan lahan pertanian. Akibatnya, Taman Hutan Raya semakin terdesak, bahkan dari aspek kualitas maupun kuantitas semakin menurun contohnya seperti adanya perambahan hutan sehingga menyebabkan keanekaragaman jenis vegetasi akan berkurang. Oleh karena itu, dalam penelitian ini penting sekali diketahui ataupun dikaji tentang keanekaragaman jenis vegetasi yang masih ada di Taman Hutan Raya Nipa-Nipa khususnya pada Blok Lindung di Kelurahan Punggaloba.

Kerusakan hutan memberikan pengaruh terhadap fungsi ekologis seperti sistem perakaran pada pohon akan terganggu sehingga tidak mampu mengurangi kecepatan air yang menyebabkan erosi dan banjir. Selain itu, kerusakan hutan mempengaruhi aktivitas biologis tumbuhan dan berdampak pada keanekaragaman hayati (Suripin, 2001 dalam Utami, 2007).

Berdasarkan penelitian sebelumnya bahwa keanekaragaman jenis vegetasi jenis tingkat pohon pada Blok Perlindungan Kawasan Tahura Nipa-Nipa Kelurahan Tipulu dapat tergolong sedang yaitu $H' = 2,60$ (Amiruddin, 2020). Berdasarkan uraian di atas penelitian ini penting untuk dilakukan sebagai data dan sumber informasi tentang keanekaragaman jenis vegetasi yang terdapat pada Kawasan Taman Hutan Raya Nipa-Nipa khususnya pada Blok Lindung Wilayah Kelurahan Punggaloba semakin menetap atau berkurang jenis vegetasi yang terdapat di wilayah tersebut.

2. Metode Penelitian

Waktu yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu mulai dari bulan September-Oktober Tahun 2021. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Blok Lindung Kelurahan Punggaloba Kecamatan Kendari Barat. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1. berikut.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian Blok Lindung Taman Hutan Raya (TAHURA) Nipa-Nipa, Kelurahan Punggaloba, Kecamatan Kendari Barat

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh objek yang diamati dengan luas 96,07 Ha. Sampel pada penelitian ini adalah 0,96 yang berasal dari intensitas sampling sebesar 1%. Dengan jumlah petak ukur sebanyak 24 plot.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif adalah data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung sebagai variable angka atau bilangan, seperti diameter batang dan luas lokasi pengamatan. Sedangkan data kualitatif adalah data dari penjelasan kata verbal yang tidak dapat dinyatakan dalam bentuk angka, contoh jenis vegetasi.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu : 1) Teknik Observasi : kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan dan mengetahui data pada areal penelitian seperti data kerapatan jenis, frekuensi, indeks nilai penting dan keanekaragaman jenis vegetasi yang menyusun areal tersebut. 2) Teknik Pengukuran : dilakukan dengan mengukur parameter pohon yang terdapat di plot pengamatan. 3) Studi Pustaka : kegiatan yang dilakukan sebelum dan sesudah pengambilan data lapangan berupa dokumen yang ada di kelurahan, kecamatan, instansi terkait, serta berbagai literatur yang ada guna memperkuat keilmiahannya karya ini.

Analisis data dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Indeks Nilai Penting (INP)

Misra (1980) dalam Widayati *et al.* (2014) menjelaskan lebih lanjut mengenai cara menghitung berbagai besaran untuk mendapatkan nilai INP sebagai berikut:

a. Kerapatan

$$\text{Kerapatan (K)} = \frac{\text{jumlah individu suatu jenis}}{\text{luas seluruh petak contoh}} \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{Kerapatan Relatif (KR)} = \frac{\text{kerapatan suatu jenis}}{\text{kerapatan seluruh jenis}} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

b. Frekuensi

Untuk kepentingan analisis tumbuhan, frekuensi spesies (F) dan frekuensi relative spesies (FR). Dihitung dengan rumus Soegianto (1994) dalam Indriyanto (2006) sebagai berikut:

$$\text{Frekuensi (F)} = \frac{\text{jumlah petak contoh ditemukan suatu jenis}}{\text{jumlah seluruh petak contoh}} \dots\dots\dots (3)$$

$$\text{Frekuensi relatif FR} = \frac{\text{frekuensi suatu jenis}}{\text{frekuensi seluruh jenis}} \times 100\% \dots\dots\dots (4)$$

c. Dominansi

$$\text{Dominansi (D)} = \frac{\text{Jumlah Luas Bidang Dasar suatu jenis}}{\text{Luas Petak Contoh (ha)}} \dots\dots\dots (5)$$

$$\text{Dominansi (DR)} = \frac{\text{Dominansi Suatu Jenis}}{\text{Dominansi Seluruh jenis}} \times 100\% \dots\dots\dots (6)$$

Indeks nilai penting (*Importance Value Index*) adalah parameter kuantitatif yang dapat dipakai untuk menyatakan tingkat dominansi (tingkat penguasaan) spesies-spesies dalam satu komunitas tumbuhan. Spesies-Spesies yang dominan (yang berkuasa) dalam suatu komunitas tumbuhan akan memiliki indeks nilai penting yang tinggi, sehingga spesies yang paling dominan tentu memiliki indeks nilai yang sangat besar. Jenis dominan tersebut dapat diperoleh dengan menggunakan formula di bawah berikut yaitu (Soegianto, 1994 dalam Indriyanto, 2006) :

Substitusi persamaan (2), (4), dan (6)

Indeks Nilai Penting (INP)

a) Tingkatan Pohon, Tiang dan Pancang : $INP = KR + FR + DR \dots\dots\dots(7)$

b) Tingkatan Semai : $INP = KR + FR \dots\dots\dots(8)$

Dimana:

INP = Indeksnilai penting (%)

KR = kerapatan relatif (%)

FR = frekuensi relatif (%)

DR = Dominansi Relatif (%)

2. Keanekaragaman Jenis

Suatu komunitas dikatakan memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi jika komunitas itu disusun oleh banyak jenis. Sebaliknya suatu komunitas dikatakan memiliki keanekaragaman jenis yang rendah jika komunitas itu disusun oleh sedikit spesies dan jika hanya ada sedikit saja spesies dominan, untuk menentukan besarnya keragaman jenis tumbuhan dilakukan analisis dengan menggunakan Indeks Shannon-Wiener sebagai berikut (Soegianto,1994 dalam Indriyanto, 2006) :

$$H' = -\sum \frac{n_i}{N} \ln \frac{n_i}{N} \dots\dots\dots (9)$$

Dimana :

H' = Nilai derajat keanekaragaman

n_i = Indeks nilai penting spesies ke-i

N = Indeks nilai penting total

Nilai derajat keanekaragaman (H') suatu komunitas ditentukan berdasarkan ketetapan Shannon-Wiener, apabila derajat keanekaragaman : (H')<1, maka keanekaragamannya rendah, 1≤H'≤3 keanekaragamannya sedang, dan H'>3, maka keanekaragamannya tinggi (Fachrul, 2008 dalam Prinando, 2011).

3. Hasil Dan Pembahasan

Jenis vegetasi pohon, tiang, pancang dan semai menjadi salah satu faktor bahwa jenis pohon tersebut merupakan jenis yang tumbuh pada kondisi iklim tertentu di Kawasan Blok Lindung Tahura Nipa-Nipa Kelurahan Punggaloba. Berdasarkan hasil identifikasi jenis tingkat pohon, tiang, pancang dan semai pada kawasan Blok Lindung Tahura Nipa-Nipa Kelurahan Punggaloba memiliki jumlah jenis yang disajikan pada Tabel 1. Berikut.

Tabel 1. Jenis tumbuhan ditemukan pada tingkat pohon, tiang, pancang dan semai pada Blok Lindung Kelurahan Punggaloba Kecamatan Kendari Barat

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah/Latin	Family	Jumlah Jenis				Σ Individu
				P	T	Pa	S	
1	Putat	<i>Planchonia valida</i>	Lecythidaceae	59	20	6	19	104
2	Eha	<i>Captanopsis buruana</i> Miq	Fagaceae	103	48	14	127	292
3	Ponto	<i>Litsea firma</i>	Lauraceae	12	7	-	7	26
4	Pololi	<i>Litthocarpus Sp.</i>	Fagaceae	1	1	-	-	2
5	Nona	<i>Xanthostemon petiolatus</i>	Myrtaceae	18	8	1	11	38
6	Jambu Hutan	<i>Syzygium pycnanthum</i>	Myrtaceae	2	2	-	4	8
7	Ruruhi	<i>Syzygium subglaucum</i>	Myrtaceae	4	2	1	9	16
8	Pandan Hutan	<i>Pandanus sarasinorum</i>	Pandanaceae	-	-	-	4	4
Total								490

Keterangan: P=Pohon, T=Tiang, Pa=Pancang dan S=Semai

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat 8 (delapan) jenis tumbuhan. Jenis putat (*Planchonia valida*) dengan jumlah 104 individu. Jenis eha (*Captanopsis buruana* Miq) dengan jumlah 292 individu. Jenis ponto (*Litsea firma*) dengan jumlah 26 individu. Jenis pololi (*Litthocarpus Sp.*) dengan jumlah 2 individu. Kayu nona (*Xanthostemon petiolatus*) dengan jumlah individu 38 jenis. Jambu Hutan (*Syzygium pycnanthum*) dengan jumlah individu 8. Jenis ruruhi (*Syzygium subglaucum*) dengan jumlah 16 individu. Jenis Pandan hutan (*Pandanus sarasinorum*) dengan jumlah 4 individu.

Tabel 2. Hasil Analisis Vegetasi Pada Tingkat Pohon

No.	Parameter Analisis								
	Nama Jenis	K	KR (%)	F	FR (%)	D	DR (%)	INP (%)	H'
1	Putat	0,006	29,648	1	30,380	2,645	29,076	89,104	0,361
2	Eha	0,011	51,759	1	30,380	4,647	51,090	133,228	0,360
3	Ponto	0,001	6,030	0,417	12,658	0,527	5,798	24,486	0,205
4	Pololi	0,000	0,503	0,042	1,266	0,042	0,460	2,228	0,036
5	Nona	0,002	9,045	0,583	17,722	1,001	11,007	37,774	0,261
6	Jambu Hutan	0,000	1,005	0,083	2,532	0,079	0,868	4,405	0,062
7	Ruruhi	0,000	2,010	0,167	5,063	0,155	1,702	8,775	0,103
Jumlah		0,021	100	3,292	100	9,096	100	300	1,388

Berdasarkan tingkat pertumbuhan pohon, menunjukkan bahwa vegetasi yang ditemukan pada Blok Perlindungan Kawasan Tahura Nipa-Nipa, Kelurahan Punggaloba yang memiliki kerapatan (K) tertinggi yaitu eha sebesar 0,011 dengan kerapatan relatif (KR) yaitu 51,759%, untuk frekuensi (F) tertinggi terdapat pada eha dan putat masing-

masing sebesar 1 dengan Frekuensi relatif (FR) 30,380%, sedangkan untuk dominansi (D) yang tertinggi terdapat pada jenis eha sebesar 4,647 dengan frekuensi relatif (DR) 51,090%, sehingga indeks nilai penting (INP) tertinggi terdapat pada jenis eha yaitu 133,288 % dengan keanekaragaman (H') yaitu 0,360.

Hasil identifikasi jenis tingkat tiang berdasarkan analisis vegetasi pada kawasan Blok Lindung Tahura Nipa-Nipa Kelurahan Punggaloba disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Identifikasi Jenis Tingkat Tiang

No.	Nama Jenis	Parameter Analisis							
		K	KR (%)	F	FR (%)	D	DR (%)	INP (%)	H'
1	Putat	0,008	22,727	0,542	27,083	1,452	24,530	74,341	0,346
2	Eha	0,020	54,545	0,833	41,667	3,238	54,696	150,908	0,346
3	Ponto	0,003	7,955	0,208	10,417	0,473	7,996	26,367	0,214
4	Pololi	0,004	1,136	0,042	2,083	0,070	1,186	4,405	0,062
5	Nona	0,003	9,091	0,208	10,417	0,466	7,877	27,385	0,219
	Jambu								
6	Hutan	0,001	2,273	0,083	4,167	0,114	1,933	8,372	0,100
7	Ruruhi	0,001	2,273	0,083	4,167	0,106	1,783	8,222	0,099
Jumlah		0,037	100	2,000	100	5,920	100	300	1,384

Berdasarkan Tabel 3. di atas, untuk tingkat tiang menunjukkan bahwa tingkat kerapatan (K) tertinggi yaitu pada eha sebesar 0,020 dengan kerapatan relatif (KR) yaitu 54,545%, untuk frekuensi (F) tertinggi terdapat pada eha sebesar 0,833 dengan frekuensi relatif (FR) 41,667%. Sedangkan untuk dominansi (D) yang tertinggi terdapat pada jenis eha sebesar 3,238 dengan dominansi relatif (DR) 54,696%, sehingga indeks nilai penting (INP) tertinggi terdapat pada jenis eha yaitu 150,908 % dan keanekaragaman (H') tertinggi terdapat pada jenis eha dan putat masing-masing sebesar 0,346.

Hasil identifikasi jenis tingkat Pancang berdasarkan analisis vegetasi pada kawasan Blok Lindung Tahura Nipa-Nipa Kelurahan Punggaloba disajikan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Analisis Vegetasi Jenis Tingkat Pancang

No.	Nama Jenis	Parameter Analisis							
		K	KR (%)	F	FR (%)	D	DR (%)	INP (%)	H'
1	Putat	0,010	27,273	0,167	26,667	0,390	25,459	79,399	0,352
2	Eha	0,023	63,636	0,375	60	0,985	64,284	187,920	0,293
3	Nona	0,002	4,545	0,042	6,667	0,104	6,791	18,003	0,169
4	Ruruhi	0,002	4,545	0,042	6,667	0,053	3,465	14,677	0,148
Jumlah		0,037	100	0,625	100	1,532	100	300	0,961

Berdasarkan Tabel 4. di atas, menunjukkan bahwa tingkat pancang yang ditemukan yang memiliki kerapatan (K) tertinggi yaitu pada jenis eha sebesar 0,023 dengan kerapatan relatif (KR) yaitu 63,636%, untuk frekuensi (F) tertinggi terdapat pada

eha sebesar 0,375 dengan frekuensi relatif (FR) 60%, sedangkan untuk dominansi (D) yang tertinggi terdapat pada jenis eha sebesar 0,985 dengan dominansi relatif (DR) 64,284 %, sehingga indeks nilai penting (INP) tertinggi terdapat pada jenis eha yaitu 187,920 %. Sementara yang memiliki tingkat keanekaragaman (H') tertinggi terdapat pada jenis putat sebesar 0,352.

Hasil identifikasi jenis tingkat semai berdasarkan analisis vegetasi pada kawasan Blok Lindung Tahura Nipa-Nipa Kelurahan Punggaloba disajikan pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Analisis Vegetasi Jenis Tingkat Semai

No	Parameter Analisis						
	Nama Jenis	K	KR (%)	F	FR (%)	INP (%)	H'
1	Putat	0,198	10,497	0,292	14,894	25,391	0,2620
2	Eha	1,323	70,166	1	51,064	121,230	0,3035
3	Nona	0,115	6,077	0,250	12,766	18,843	0,2226
4	Ruruhi	0,094	4,972	0,208	10,638	15,611	0,1991
5	Jambu Hutan	0,042	2,210	0,042	2,128	4,338	0,0831
6	Ponto	0,073	3,867	0,125	6,383	10,250	0,1523
7	Pandan Hutan	0,042	2,210	0,042	2,128	4,338	0,0831
Jumlah		1,885	100	1,958	100	200	1,306

Hasil analisis pada tingkat semai pada Tabel 5. di atas, menunjukkan bahwa vegetasi yang ditemukan pada Blok Perlindungan Kawasan Tahura Nipa-Nipa, Kelurahan Punggaloba yang memiliki kerapatan (K) tertinggi yaitu pada jenis eha sebesar 1,323 dengan kerapatan relatif (KR) yaitu 70,166%, untuk frekuensi (F) tertinggi terdapat pada eha sebesar 1 dengan frekuensi relatif (FR) 51,064%, sehingga indeks nilai penting (INP) tertinggi terdapat pada jenis eha yaitu 121,230 % dan keanekaragaman (H') tertinggi terdapat pada jenis eha sebesar 0,3035.

Hasil analisis tingkat keanekaragaman jenis (H') berdasarkan tingkat pertumbuhan pada Kawasan Blok Lindung Tahura Nipa-Nipa Kelurahan Punggaloba dapat disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil analisis tingkat keanekaragaman jenis berdasarkan tingkat pertumbuhan

No.	Tingkatan	H'	Kategori
1	Pohon	1,388	Sedang
2	Tiang	1,384	Sedang
3	Pancang	0,961	Rendah
4	Semai	1,306	Sedang

Berdasarkan Tabel 6. di atas, menunjukkan bahwa tingkat keanekaragaman jenis (H') tertinggi yaitu tingkat pohon dengan keragaman yaitu 1,388 (sedang). Sedangkan keanekaragaman jenis terendah yaitu tingkat sebesar 0,961 (rendah).

Hasil analisis pada tingkat pertumbuhan pohon diketahui bahwa jenis tumbuhan eha (*Castanopsis buruana* Miq) merupakan jenis yang memiliki kerapatan tertinggi sebesar (0,011) dan yang sering dijumpai di plot, sehingga mempengaruhi kestabilan komunitas

dengan indeks nilai penting (INP) tertinggi sebesar 133,228%. Untuk tingkat pertumbuhan tiang, diketahui bahwa jenis tumbuhan eha (*Castanopsisburuana Miq*) merupakan jenis yang memiliki kerapatan tertinggi sebesar (0.020), sehingga jenis ini mempengaruhi kestabilan komunitas yang juga ditunjukkan dengan indeks nilai penting (INP) tertinggi sebesar 150,908 %. Sedangkan pada tingkat pancang, diketahui, bahwa nilai kerapatan tertinggi yang ditemukan yaitu eha (*Captanopsisburuana Miq*) sebesar (0,023) dengan INP tertinggi sebesar (187,920%). Sementara tingkat semai diketahui bahwa nilai kerapatan tertinggi yang ditemukan yaitu eha (*Captanopsisburuana Miq*) sebesar (1,323) dengan INP tertinggi sebesar (121,230%). Indeks nilai penting (INP) merupakan nilai yang menunjukkan besarnya pengaruh suatu jenis terhadap kestabilan suatu ekosistem. Indeks nilai penting yang tinggi menunjukkan bahwa jenis tersebut memiliki jumlah individu paling banyak, kerapatan dan frekuensi ditemukannya dalam komunitas juga tinggi (Sutisna, 1981 dalam Basrudin dan Wahyuni, 2017).

Hasil analisis indeks keanekaragaman (H') menunjukkan bahwa vegetasi pada tingkat pohon sebesar (1,388) kategori sedang, tingkat tiang (1,348) kategori sedang, tingkat pancang (0,96) kategori rendah dan tingkat semai (1,306) kategori sedang. Menurut Sugianto (1994) dalam Indriyanto (2006) bahwa keanekaragaman spesies dapat digunakan untuk mengukur stabilitas komunitas, yaitu kemampuan komunitas untuk menjaga dirinya tetap stabil meskipun ada gangguan terhadap komponen-komponennya.

Berdasarkan hasil analisis tingkat keanekaragaman jenis (H') menunjukkan bahwa dari hasil observasi yang dilakukan secara langsung tingkatan terendah terdapat pada tingkat pancang. Hal ini terjadi karena kebutuhan masyarakat secara pribadi, misalnya digunakan sebagai bahan untuk membuat pagar kebun dan podok-pondok (rumah jaga kebun), ini tentunya akan menjadi keterancaman pada tingkat regenerasi pada tingkat pohon maupun tiang. Selain itu, dalam pengambilan kayu masyarakat setempat biasanya mengambil tidak memerlukan jangka waktu tertentu karena mereka mengambil sesuai kebutuhan saat akan digunakan. Selain digunakan untuk membangun pondok-pondok dan pagar kebun, biasanya dijadikan sebagai bahan kayu bakar.

Keberadaan populasi pohon pada kawasan juga berperan penting dalam memperbaiki kualitas lingkungan. Fungsi ekologis yang diberikan terkait dengan iklim dan kehadiran satwa sebagai pembentuk ekosistem yang lebih sempurna. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Utami (2013) bahwa fungsi ekologis pohon bagi kenyamanan manusia dan lingkungan sekitar antara lain mampu memodifikasi suhu, mengontrol kelembaban udara, serta mereduksi polutan.

Pengurangan populasi pohon memberikan akibat yang nyata bagi kehidupan manusia. Sekarang ini manusia banyak merasakan betapa pentingnya menjaga dan memelihara hutan karena begitu banyak bencana yang terjadi akibat kelalaian dan keserakahan. Hutan diperlakukan semena-mena tanpa memikirkan dampak dan akibatnya ketika hutan menjadi rusak (Santoso et al., 2014).

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat juga dibandingkan terkait dengan tingkat pohon pada penelitian yang sudah dilakukan bahwa nilai indeks keanekaragaman jenis tertinggi tingkat pohon yang terdapat pada Blok Lindung

Kelurahan Tipulu yaitu jenis *Glochidion moluccanum* sebesar 0,32, sedangkan indeks keanekaragaman jenis terendah yaitu jenis Ruruhi (*Syzygium subglaucum*) sebesar 0,02 dengan total indeks keanekaragaman jenis sebesar 2,60, hal ini mengindikasikan bahwa indeks keanekaragaman jenis tumbuhan di wilayah penelitian dalam kategori sedang (Amirudin, 2020).

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa keanekaragaman jenis (H') pada tingkat pohon adalah 1,388 (sedang), tingkat tiang 1,348 (sedang), tingkat pancang 0,96 (rendah) dan tingkat semai 1,306 (sedang). Sehingga perlu upaya serius dari instansi terkait dalam hal ini Balai Taman Hutan Raya Nipa-Nipa untuk melakukan reboisasi, agar jenis-jenis tumbuhan pada vegetasi tersebut mengalami peningkatan keanekaragaman jenis.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiruddin, S. S. 2020. Keanekaragaman Jenis Tingkat Pohon pada Blok Perlindungan Kawasan Taman Hutan Raya Nipa-Nipa Kelurahan Tipulu. *Skripsi*. Universitas Halu Oleo. Kendari. [diakses 27 Mei 2021]. Tersedia pada http://karyailmiah.uho.ac.id/karya_ilmiah.
- Basrudin dan W. Sri. 2017. Keragaman dan Potensi Biomassa Tumbuhan Bawah Pada Hutan Tanaman Jati (*Tectona grandis* L.f.) di Desa Lambakara Kecamatan Laeya Kabupaten Konawe Selatan. *Ecogreen*. 3 (2): 97-104 [diakses 27 Mei 2021]. Tersedia. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/green/article/download/3882/2962>.
- Fernando, D. E. S. I. Made dan S. I. Made. 2016. Inventarisasi Pepohonan pada Kawasan Hutan di Kabupaten Jembrana. *Jurnal Pertanian Berbasis Keseimbangan Ekosistem* [dikases 28 Mei 2021]. Tersedia pada <http://www.neliti.com/id/publication/89517/inventarisasi-pepohonan-pada-kawasan-hutan-di-kabupaten-jembrana>.
- Gubernur Sulawesi Tenggara. 2014. Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara No. 6 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Taman Hutan Raya Nipa-Nipa. Sekretaris Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara. Kendari [diakses 28 Mei 2021]. Tersedia pada https://id.wikipedia.org/wiki/Permenhut_Nomor_50_tahun_2009.
- Indriyanto, 2006. *Ekologi Hutan*. Bumi Aksara. Jakarta. [diakses 21 Mei 2021]. Tersedia pada <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=302404>.
- Prinando, M. 2011. Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Asing Invasif di Kampus IPB Darmaga. *Skripsi*. Fakultas Kehutanan. IPB. Bogor. [diakses 22 Mei 2021] Tersedia pada <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/48235>
- Santoso. H., Arvianto dan A. Z. Fanani. 2014. Dampak Sertifikasi Ekolabel Terhadap Sustainability Industri Furnitur. *Teknik Industri*, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro. Semarang. [diakses 27 Mei 2021]. Tersedia pada https://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/index.php/PROSIDING_SNST_FT/article/view/1013
- Utami, F. T., 2007. Pendugaan Erosi pada Lahan Perhutani yang Digunakan Kemitraan dengan Petani di Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan (BKPH) Kepanjen

- Malang. *Skripsi*. Universitas Negeri Malang. Malang. [diakses 27 Mei 2021]. Tersedia. Pada <https://habitat.ub.ac.id/index.php/habitat/article/download/275/251>.
- Utami. W., 2013. Studi Keragaman dan Fungsi Ekologis Pohon pada Lanskap Perkampungan Budaya Betawi Setu Babakan, Srengseng Sawah, Jagakarsa, Jakarta Selatan. *Laporan Penelitian*. Departemen Arsitektur Lanskap Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. [diakses 27 Mei 2021]. Tersedia pada <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/63220>.
- Widayati, A., J. R. Sirait, S. Dewi dan N. Khasanah. 2014. *Pengelolaan Lanskap Secara Kolaboratif di Sekitar Tahura Nipa-Nipa, Sulawesi Tenggara*. World Agroforestry Centre. Bogor. [diakses 28 Mei 2021]. Tersedia pada <https://apps.worldagroforestry.org/sea/Publications/files/manual/MN0065-15.pdf>.