

ANALISIS KONDISI VEGETASI HUTAN MANGROVE BLOK PEMANFAATAN DI TAMAN WISATA ALAM PULAU BURUNG

Condition of Mangrove Forest of Utilization Block in Pulau Burung Nature Park

Khairatun Nisa Eriani¹, Setia Budi Peran¹, dan Ahmad Yamani^{1*}

¹Program Studi Kehutanan

Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat

ABSTRACT. *The growth of vegetation in tidal areas, such as river estuaries and coastal zones, as well as in muddy regions, is referred to as mangrove forests. This study aims to determine the condition of the structure and species of mangrove forest vegetation using Important Value Index (IVI), calculate the value of the Species Diversity Index (H'), Species Evenness Index (e), and Species Dominance Index (C) in the Utilization Block. The method used is a continuous striped path and for determining the starting point of observation is done by purposive sampling. The observation path is made with a size of 10×10 m with a path length of 200 m covering the growth rate of seedlings, saplings, and poles/trees. This study obtained results where there are several dominating plant species, namely bakau laki (*Rhizophora apiculata*), bakau bini (*Rhizophora mucronata*), and api-api (*Avicennia marina*). The value of $H' > 3$ shows that the diversity of species is abundant, the value of $e > 0,75$ shows evenness, the value of $C < 0,20$ indicates that there is no dominating species.*

Keywords. *Vegetation analysis; Mangrove forest; Pulau Burung*

ABSTRAK. Tumbuhnya suatu vegetasi di daerah pasang surut air laut seperti muara sungai maupun pantai serta di daerah berlumpur disebut dengan hutan mangrove. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi struktur dan jenis vegetasi hutan mangrove menggunakan INP, menghitung nilai Indeks Keanekaragaman Jenis (H'), Kemerataan Jenis (e), dan Dominasi Jenis (C) pada Blok Pemanfaatan. Metode yang digunakan yaitu Jalur berpetak *continue* dan untuk penentuan titik awal pengamatan dilakukan secara *purposive sampling*. Jalur pengamatan dibuat dengan ukuran 10×10 m dengan panjang jalur yaitu 200 m meliputi tingkat pertumbuhan semai, pancang, dan tiang/pohon. Penelitian ini memperoleh hasil yang dimana terdapat beberapa jenis tumbuhan yang mendominasi yaitu bakau laki (*Rhizophora apiculata*), bakau bini (*Rhizophora mucronata*), dan api-api (*Avicennia marina*). Nilai $H' > 3$ hal ini menunjukkan keragaman jenis melimpah, nilai $e > 0,75$ menunjukkan kemerataan, nilai $C < 0,20$ menunjukan tidak ada jenis yang mendominasi.

Kata kunci: Analisis vegetasi; Hutan mangrove; Pulau Burung

Penulis untuk korespondensi, surel: khairatunnisae@gmail.com, ahmad.yamani@ulm.ac.id

PENDAHULUAN

Tumbuhnya suatu vegetasi di daerah pasang surut air laut seperti muara sungai maupun pantai serta di daerah berlumpur disebut dengan hutan mangrove (Hot den *et al*, 2014). Komunitas tumbuhan yang dimiliki hutan mangrove toleran terhadap garam (*salinity*) air laut, merupakan jenis kelompok tumbuhan yang memiliki fungsi khusus pada lingkungan asin dan pada lahan yang berbentuk pantai dengan reaksi tanah anaerobik. Ekosistem hutan mangrove merupakan ekosistem dengan tingkat produktivitas tertinggi dan memiliki nilai ekonomi yang signifikan. Manfaatnya sangat beragam, termasuk sebagai sumber bangunan, bahan obat tradisional, bahan baku industry. Selain itu hutan mangrove juga

berperan penting dalam melindungi pantai dari abrasi, berkontribusi dalam menjaga keseimbangan karbondioksida (CO_2), nitrogen (N), dan belerang (S). Selain itu, ekosistem ini menjadi habitat berbagai spesies sebagai wadah untuk habitat biota darat maupun baik sebagai tempat bersarang maupun tempat lahir seperti burung, keng, ikan, maupun undang (Setyawan, 2002). Vegetasi mangrove umumnya terdiri dari beberapa jenis tumbuhan seperti, cengal (*Cerios spp*), api-api (*Avicennia marina*), bakau (*Rhizophora spp*), tancang (*Bruguiera spp*), nyirih (*Xylocarpus spp*), dan pedada (*Sonneratia spp*).

Analisis vegetasi adalah suatu metode untuk mengumpulkan data kuantitatif tentang semua spesies tumbuhan yang membentuk suatu komunitas vegetasi. Metode ini juga digunakan untuk mempelajari komposisi jenis

dan struktur vegetasi atau pola pertumbuhan tumbuhan dalam suatu komunitas atau dalam suatu area. INP ditentukan dengan cara menghitung nilai kerapatan, dominasi dan frekuensi suatu jenis tumbuhan dengan cara mengetahui data-data jenis, diameter dan tinggi tumbuhan tersebut (Soerianegara dan Indrawan, 1988).

Hutan mangrove di Kawasan Taman Wisata Alam Pulau Burung memiliki luasan ± 545 ha dan terbagi mejadi 5 blok yaitu blok pemanfaatan, blok perlindungan, blok rehabilitasi, blok khusus, dan blok tradisional dimana setiap blok ini memiliki peranan dan fungsinya masing-masing. Hutan mangrove Pulau Burung merupakan tipe hutan yang masih cukup bagus dan terjaga, akan tetapi terdapat beberapa kerusakan yang terjadi di hutan mangrove Pulau Burung yang diakibatkan oleh manusia yaitu pembukaan lahan untuk dijadikan tambak ikan.

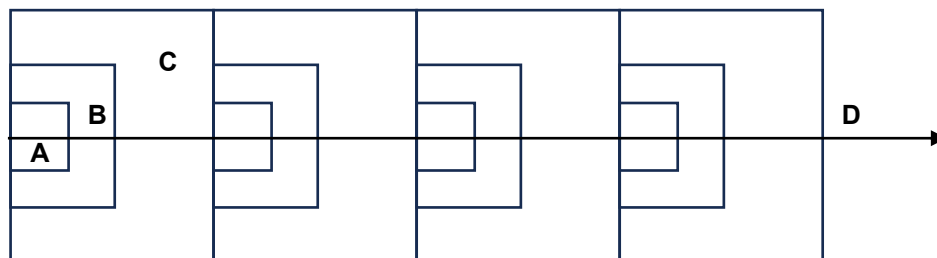
Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kondisi vegetasi dan sebaran jenis yang ada pada blok pemanfaatan, dimana pada blok pemanfaatan ini dimanfaatkan warga yang mendiami Pulau Burung untuk berkebun. Potensi yang terdapat pada blok pemanfaatan dapat terbilang bagus dan hal ini dapat dijadikan informasi untuk masyarakat dan instansi terkait agar kedepannya dapat menjaga kondisi hutan mangrove yang ada pada Kawasan Taman Wisata Alam Pulau Burung, Tanah Bumbu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berfokus pada ekosistem hutan mangrove dan dilakukan di hutan

mangrove kawasan Taman Wisata Alam Pulau Burung Tanah Bumbu. Penelitian ini memerlukan waktu ± 3 bulan. Adapun peralatan yang digunakan yaitu tali untuk membuat plot, kompas, GPS (*global positioning system*), *avenza maps*, roll meter, *tallysheet* dan laptop. Bahan yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini mencakup data tegakan penyusun yang meliputi tingkat pertumbuhan semai, pancang, dan tiang/pohon

Data pada penelitian ini yaitu data primer didapatkan dengan cara mengetahui secara langsung sebaran jenis tumbuhan mangrove yang terdapat pada blok pemanfaatan dan data sekunder bersumber pada literatur seperti jurnal, buku dan dokumen serta didapatkan pada lokasi penelitian. Titik awal pengamatan dilakukan secara *purposive sampling* dengan adanya tujuan tertentu dari peneliti, hal ini diharapkan agar penelitian ini dapat mewakili kondisi tegakan hutan mangrove yang ada pada blok pemanfaatan. Pengambilan data untuk pengamatan dilakukan dengan cara menarik menarik meteran arah tegak lurus dari tepi laut kearah daratan dengan menggunakan metode jalur berpetak *continue*. Panjang jalur pengamatan yaitu 200 m dengan lebar 10 m dan dibuat 2 jalur pengamatan dengan Panjang masing-masing jalur 100 m, yang mana pada bagian dalam jalur pengamatan dibuat subplot yang diukur sesuai dengan tingkat pertumbuhan yaitu 2×2 m (tingkat semai), 5×5 m (tingkat pancang), dan 10×10 m (tingkat tiang/pohon). Sketsa plot pengamatan dengan metode jalur berpetak *continue* dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Sketsa Plot Pengamatan Jalur Berpetak *Continue*

Keterangan:

- A = Plot pengamatan tingkat semai 2×2 m²
- B = Plot pengamatan tingkat pancang 5×5 m²
- C = Plot pengamatan tingkat tiang/pohon 10×10 m²
- D = Arah jalur yang dibuat

Hasil dari data yang diperoleh dilapangan dilakukan analisis secara kuantitatif guna mendapatkan informasi rinci tentang nama lokal, jenis, famili, habitus (bentuk fisik), bagian yang dapat dimanfaatkan, serta manfaat dan kegunaannya dari setiap tumbuhan yang ada. Data yang terkumpul akan diolah secara sistematis untuk mengidentifikasi dan memami karakteristik masing-masing spesies tumbuhan dalam ekosistem hutan mangrove dimana analisis ini adalah untuk mengenali potensi dan nilai ekologis dari setiap tumbuhan dalam konteks pemanfaatan dan keberlanjutan lingkungan. Adapun rumus yang digunakan untuk analisis vegetasi sebagai berikut:

Komposisi dan Struktur Vegetasi

Indeks nilai penting digunakan untuk menganalisis dan mengetahui komposisi dan struktur tumbuhan yang membentuk ekosistem

$$\text{Kerapatan (K)} = \frac{\text{Jumlah individu suatu jenis}}{\text{Luas petak pengamatan}} \quad (1)$$

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

$$\text{Frekuensi} = \frac{\sum \text{petak ditemukannya jenis tertentu}}{\text{jumlah seluruh petak}} \quad (3)$$

$$\text{Frekuensi Relatif \% (FR)} = \frac{\text{Frekuensi suatu jenis}}{\text{Frekuensi seluruh jenis}} \times 100\% \quad (4)$$

$$\text{Dominansi (D)} = \frac{\text{Jumlah LBD suatu jenis}}{\text{Jumlah total plot}} \quad (5)$$

$$\text{Dominansi Relatif \% (DR)} = \frac{\text{Dominansi suatu jenis}}{\text{Dominansi seluruh jenis}} \times 100\% \quad (6)$$

Sedangkan rumus Indeks Nilai Penting (INP) adalah:

$$\text{INP \% semai dan pancang} = \text{KR} + \text{FR} \quad (7)$$

$$\text{INP \% tiang/pohon} = \text{KR} + \text{FR} + \text{DR} \quad (8)$$

Indeks Keanekaragaman Jenis (H')

H' digunakan untuk mengetahui tingkat keanekaragaman atau kelimpahan dari suatu jenis tegakan hutan. Rumus yang digunakan untuk perhitungan nilai H' telah dikemukakan oleh Shannon Wiener pada tahun 1948. Indeks keanekaragaman jenis ini dapat memeberikan informasi penting tentang kekayaan biodiversitas dalam suatu komunitas vegetasi. Hasil perhitungan indeks keanekaragam dapat dikelompokkan menjadi beberapa kategori yaitu jika $H' < 1$ (keanekaragaman jenisnya rendah), jika $1 < H' < 3$ (keanekaragaman jenisnya sedang), dan jika $H' > 3$

hutan mangrove. INP berfungsi sebagai parameter yang membantu mengidentifikasi sejauh mana peran suatu jenis vegetasi dalam ekosistem tersebut. INP digunakan para peneliti untuk dapat memahami pentingnya kontribusi setiap jenis tumbuhan dalam ekosistem hutan mangrove dan bagaimana peran tumbuhan tersebut dalam menjaga keselarasan lingkungan. Analisis INP dapat memeberikan wawasan yang lebih mendalam tentang struktur dan dinamika ekosistem, dimana hal ini dapat menjadi dasar untuk Upaya pelestarian dan pengelolaan yang berkelanjutan. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan rumus-rumus sebagai berikut (Purba, 2009):

(keanekaragaman jenisnya tinggi atau melimpah) (Martuti, 2013). Penggunaan indeks keanekaragaman jenis dapat membantu dalam memahami tingkat keberagaman dan kelimpahan jenis tumbuhan, yang merupakan indicator penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan keberlanjutan lingkugan. Adapaun rumus yang digunakan untuk perhitungan H' adalah sebagai berikut

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

Keterangan:

H' = Indeks Keanekaragaman Shannon

Ni = Nilai penting tiap jenis

N = Total nilai penting
Ln = Logaritma natural

Indeks Kemerataan Jenis (e)

Nilai e merupakan ukuran yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat kemerataan dan mengetahui ukuran derajat kemerataan kelimpahan suatu individu/spesies dalam suatu komunitas. Konsep kemerataan ini mencerminkan sejauh mana distribusi jumlah individu tau kelimpahan spesies secara seimbang dalam komunitas tersebut, dan memberikan gambaran tentang kesetaraan atau ketidaksetaraan komposisi antara suatu satu komunitas dengan komunitas lainnya. Nilai e yang mendekati satu menunjukkan bahwa distribusi individu tau kelimpahan spesies dalam suatu komunitas semakin merata penyebarannya atau setiap jenis memiliki jumlah yang hampir sama. Sebaliknya, jika nilai e mendekati nol, ini mengindikasikan bahwa distribusi individu atau kelimpahan spesies dalam komunitas tidak merata, dan beberapa jenis dapat mendominasi sementara yang lainnya jumlahnya lebih sedikit. Rumus yang digunakan untuk perhitungan e yaitu indeks kemerataan spesies (*evenness*) yaitu:

$$E = \frac{H'}{\ln S} \quad (10)$$

Keterangan:

E = Indeks Kemerataan

H' = Indeks keanekaragaman Shannon

S = Jumlah spesies

ln = Logaritma natural

Indeks Dominansi Jenis (C)

Parameter dalam mengukur tingkat dominasi (penguasaan) jenis tertentu yang terdapat pada komunitas bisa menggunakan nilai C. Indeks C memungkinkan kita untuk mengetahui apakah dominasi yang berpusat pada satu spesies, beberapa maupun banyak spesies yang terdapat pada komunitas. Hal ini dapat diketahui dengan perhitungan indeks dominasi jenis (Indriyanti, 2015). Menurut Simpsons pada tahun 1949, apabila nilai C rendah yaitu $0 < C < 0,5$ menunjukkan tidak ada yang mendominasi secara signifikan, sedangkan jika nilai C tinggi $0,5 < C < 1$, menunjukkan terdapat jenis mendominasi komunitas dan komposisi jenis cenderung terpusat pada beberapa jenis yang mendominasi (Odum, 1993). Rumus dari indeks dominasi jenis adalah:

$$\text{Indeks Dominasi Jenis (C)} = \sum \left(\frac{n_i}{N} \right)^2 \quad (11)$$

Keterangan:

C = Indeks dominasi jenis

n_i = Indeks nilai penting jenis ke-i

N = jumlah indeks nilai penting seluruh jenis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komposisi dan struktur vegetasi

Komposisi dan struktur vegetasi yang ditemukan pada blok pemanfaatan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Jenis Tumbuhan Yang Ditemukan Pada Blok Pemanfaatan

No	Jenis Tumbuhan	Nama Ilmiah	Famili
1	Bakau Laki	<i>Rhizophora apiculata</i>	Rhizophoraceae
2	Bakau Bini	<i>Rhizophora mucronata</i>	Rhizophoraceae
3	Api-api	<i>Avicennia marina</i>	Aviceniaceae
4	Lengadai	<i>Bruguiera parviflora</i>	Rhizophoraceae
5	Rambai	<i>Sonneratia alba</i>	Lythraceae
6	Pakis/paku laut	<i>Acrostichum aureum</i> L.	Pteridaceae
7	Mirih	<i>Xylocarpus granatum</i>	Meliaceae
8	Nipah	<i>Nypa fruticans</i> Wurmb	Arecaceae

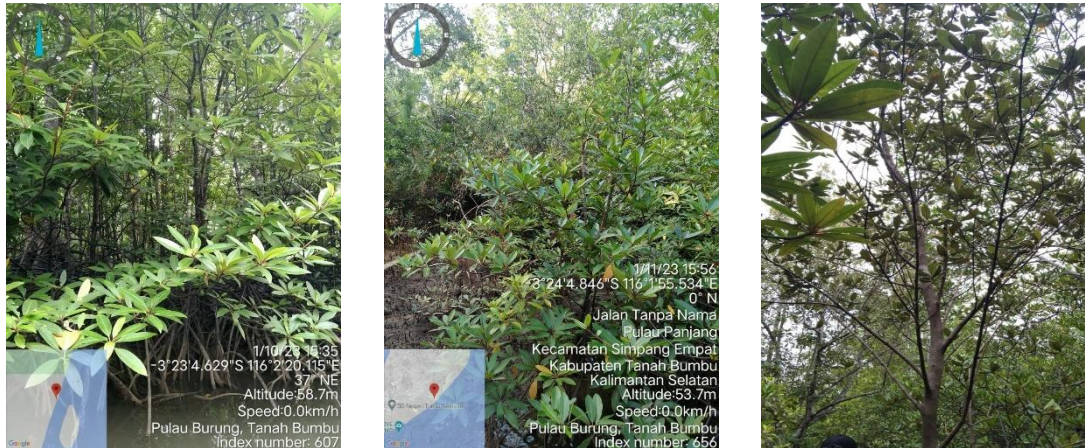
Ditemukan 8 jenis tumbuhan pada blok pemanfaatan yang dinyatakan pada Tabel 1. Ditemukan 7 jenis pada tingkat semai yaitu bakau laki, bakau bini, api-api, lengadai, rambai, pakis/paku laut dan mirih. Ditemukan 6 jenis tumbuhan pada tingkat pertumbuhan pancang yaitu bakau laki, bakau bini, api-api,

rambai, nipah dan mirih. Ditemukan 5 jenis tumbuhan pada tingkat pertumbuhan pohon yaitu bakau laki, bakau bini, api-api, lengadai, dan mirih. Jenis tumbuhan terbanyak di blok pemanfaatan tingkat pertumbuhan semai dan pancang yaitu bakau laki, bakau bini, dan api-api, sedangkan tingkat pertumbuhan pohon

jenis bakau laki, mirih, dan lengkadai relatif banyak ditemukan. Terdapat perbedaan jenis di ketiga tingkat pertumbuhan dimana pada semai ditemukan lebih banyak jenis tumbuhan dibandingkan pancang dan pohon. Perbedaan jumlah yang ditemukan di ketiga tingkat ini dapat terjadi karena adanya faktor alami. Faktor lingkungan mempengaruhi zonasi dan penyebaran hutan mangrove dimana pembagian zonasi terjadi karena kompetisi yang terjadi diantara spesies mangrove. Hal ini

bisa terjadi karena kondisi lingkungan seperti pasang surut air laut, salinitas, serta tipe substrat sehingga memungkinkan persamaan dan perbedaan vegetasi yang menyusun komunitas (Bengen, 2001). Jenis yang relatif banyak ditemukan pada blok pemanfaatan dapat dilihat pada Gambar 2.

Nilai INP (%) pada tingkat pertumbuhan semai disajikan pada Tabel 2.



Gambar 2. Tumbuhan Bakau Laki, Bakau Bini dan Api-Api

Tabel 2. Nilai INP (%) Pada Tingkat Pertumbuhan Semai

No	Nama jenis	KR (%)	FR (%)	INP (%)
1	Bakau Laki	35,568	33,945	69,513
2	Api-Api	33,305	34,404	67,709
3	Bakau Bini	25,107	22,018	47,125
4	Rambai	3,0743	5,5046	8,5789
5	Mirih	1,4091	1,3761	2,7852
6	Lengadai	1,1529	1,3761	2,529
7	Pakis/Paku Laut	0,3843	1,3761	1,7604
Total		100	100	200

Berdasarkan hasil pengamatan yang dinyatakan pada Tabel 2, ditemukan 7 jenis tumbuhan dan terdapat 3 jenis tumbuhan dengan nilai INP (%) relatif lebih besar yaitu bakau laki (*Rhizophora apiculata*) dengan INP (69,513 %), api-api (*Avicennia marina*) dengan INP (67,709 %), dan bakau bini (*Rhizophora mucronata*) dengan INP (47,125 %). 3 jenis tumbuhan ini juga memiliki nilai kerapatan relatif (KR) dan frekuensi relatif (FR)

lebih besar yaitu bakau laki nilai KR (35,568%) dan nilai FR (33,945%), kemudian jenis api-api dengan nilai KR (33,305%) dan FR (34,404%), sedangkan jenis bakau bini dengan nilai KR (25,107%) dan FR (22,018%). Terjadinya hal tersebut karena ketiga jenis tersebut banyak ditemukan pada plot pengamatan bahkan jenis bakau laki hampir ditemukan diseluruh plot pengamatan. Nilai INP (%) tingkat pertumbuhan pancang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai INP (%) Pada Tingkat Pertumbuhan Pancang

No	Nama Jenis	KR (%)	FR (%)	INP (%)
1	Bakau Laki	50,521	34,043	84,294
2	Api-Api	15,075	34,043	49,118
3	Rambai	17,337	19,149	36,486
4	Bakau Bini	15,578	8,5106	24,089
5	Mirih	1,005	2,1277	3,1327
6	Nipah	0,7538	2,1277	2,8814
Total		100	100	200

Berdasarkan Tabel 3, ditemukan 6 jenis tumbuhan dan terdapat 3 jenis tumbuhan dengan nilai INP (%) relatif lebih besar yaitu bakau laki (*Rhizophora apiculata*) dengan nilai INP (84,294 %), api-api (*Avicennia marina*) dengan nilai INP (49,118 %), dan rambai (*Sonneratia alba*) dengan nilai INP (36,486 %). Nilai KR dan FR pada tingkat pertumbuhan

pancang ini juga ditemukan 3 jenis yang memiliki nilai relatif lebih besar yaitu bakau laki dengan nilai KR (50,521%) dan FR (34,043%), api-api dengan nilai KR (15,075%) dan nilai FR (34,043%), sedangkan rambai dengan nilai KR (17,337%) dan nilai FR (19,149%). Nilai INP (%) untuk tingkat pertumbuhan pohon disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai INP (%) Pada Tingkat Pertumbuhan Pohon

No	Nama Jenis	KR (%)	FR (%)	DR (%)	INP (%)
1	Bakau Laki	54,726	43,102	35,723	133,394
2	Mirih	19,9	27,586	22,22	69,762
3	Lengadai	8,9552	15,517	15,206	39,716
4	Bakau Bini	9,4527	6,8966	13,379	29,762
5	Api-Api	6,9652	6,8966	13,472	27,367
Total		100	100	100	300

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan yang dinyatakan pada Tabel 4, ditemukan 5 jenis tumbuhan dan terdapat 3 jenis yang memiliki nilai INP (%) relatif lebih besar dibandingkan jenis lainnya yaitu bakau laki (*Rhizophora apiculata*) dengan nilai INP (133,394%), mirih (*Xylocarpus granatum*) dengan nilai INP (69,762%), dan Lengadai (*Bruguiera parviflora*) dengan nilai INP (39,716%). Nilai KR, FR dan dominasi relatif (DR) pada tingkat pertumbuhan pohon ini juga ditemukan 2 jenis tumbuhan yang nilai KR, FR, dan DR relatif lebih besar dibandingkan jenis

lainnya yaitu bakau laki dengan nilai KR (54,726%), nilai FR (43,102%), dan nilai DR (35,723%), sedangkan jenis tumbuhan mirih memiliki nilai KR (19,9%), nilai FR (27,586%), dan DR (22,22%).

Indeks Keanekaragaman Jenis (H')

Hasil analisis data indeks keanekaragaman jenis (H') pada ketiga tingkat pertumbuhan pada blok pemanfaatan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai H' Pada Blok Pemanfaatan

No	Tingkat pertumbuhan	Nilai Indeks H'
1	Tingkat semai	3,92
2	Tingkat pancang	3,70
3	Tingkat pohon	3,82

Berdasarkan hasil data di lapangan yang dinyatakan pada Tabel 5, nilai H' yang paling besar ditemukan pada tingkat pertumbuhan semai yaitu 3,92, lalu tingkat pertumbuhan pohon 3,82 dan tingkat pertumbuhan pancang

3,70. Rata-rata nilai H' pada ketiga tingkat pertumbuhan tersebut lebih dari 3. Berdasarkan kategori penilaian dari segi ekologi, maka indeks keanekaragaman jenis yang dicapai oleh hutan mangrove Pulau

Burung termasuk kedalam kategori tinggi (melimpah) (Martuti, 2013).

Indeks Kemerataan Jenis (e)

Hasil analisis data indeks kemerataan jenis (e) pada ketiga tingkat pertumbuhan pada blok pemanfaatan disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai e Pada Blok Pemanfaatan

No	Tingkat pertumbuhan	Nilai Indeks e
1	Tingkat semai	0,82
2	Tingkat pancang	0,87
3	Tingkat pohon	1,08

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan yang dinyatakan pada Tabel 6, nilai e yang paling besar ditemukan tingkat pertumbuhan pohon yaitu 1,08, lalu tingkat pertumbuhan pancang 0,87, dan tingkat semai 0,82. Indeks kemerataan jenis (e) memiliki kriteria tertentu, dimana dapat dilihat pada hutan mangrove Pulau Burung masuk kedalam kategori merata. Hal ini dikarenakan dari hasil analisis data yang didapatkan di lapangan menunjukkan pada ketiga tingkat pertumbuhan pada blok pemanfaatan menunjukkan hasil $e > 0,75$. Artinya pada blok pemanfaatan ini

penyebaran komunitas tumbuhan yang ada pada blok pemanfaatan hutan mangrove Pulau Burung relatif sama atau tidak terdapat persaingan antar komunitas yang menyebabkan terdapatnya jenis yang mendominasi.

Indeks Dominasi Jenis (C)

Hasil analisis data indeks dominasi jenis (C) pada ketiga tingkat pertumbuhan pada blok pemanfaatan disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Nilai C Pada Blok Pemanfaatan

No	Tingkat pertumbuhan	Nilai Indeks C
1	Tingkat semai	0,020
2	Tingkat pancang	0,026
3	Tingkat pohon	0,022

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan yang dinyatakan pada Tabel 7, nilai C yang paling besar ditemukan pada tingkat pertumbuhan pancang 0,026, lalu pada tingkat pertumbuhan pohon 0,022, dan pada tingkat pertumbuhan semai 0,020. Artinya pada ketiga tingkat pertumbuhan pada blok pemanfaatan ini tidak terdapat jenis yang mendominasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Jumlah jenis yang ditemukan pada blok pemanfaatan yaitu 8 jenis, ditemukan 7 jenis pada tingkat pertumbuhan semai, 6 jenis pada tingkat pertumbuhan pancang, dan 5 jenis pada tingkat pertumbuhan pohon. Jenis yang relatif paling banyak ditemukan dibandingkan jenis lainnya yaitu bakau laki (*Rhizophora*

apiculata), bakau bini (*Rhizophora mucronata*), dan api-api (*Avicennia marina*). Nilai indeks keanekaragaman jenis (H') pada blok pemanfaatan lebih dari 3, yang artinya keanekaragaman jenis tinggi (melimpah). Nilai indeks kemerataan jenis (e) pada blok pemanfaatan lebih dari 0,75 atau mendekati satu, artinya kemerataan jenisnya merata. Nilai indeks dominasi jenis (C) pada blok pemanfaatan kurang dari 0,5, artinya pada blok pemanfaatan tidak ada jenis yang mendominasi.

Saran

Taman Wisata Alam Pulau Burung secara ekologis memiliki potensi vegetasi yang sangat baik. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, kawasan hutanmangrove di Pulau Burung ini dipenuhi dengan tegakan-tegakan dengan diameter yang besar. Diharapkan kedepannya ada peneliti lanjutan tentang analisis vegetasi

hutan mangrove untuk mengetahui lebih banyak informasi tentang struktur tegakan pada hutan mangrove Pulau Burung.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar, F. 2020. Analisis Vegetasi Mangrove di Desa Ruguk Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Aryadi, M. 2020. Rencana Pengelolaan Jangka Panjang Taman Wisata Alam Pulau Burung dan Pulau Suwangi Periode 2021-2030 Kabupaten Tanah Bumbu-Provinsi Kalimantan Selatan. Balai konservasi Sumberdaya Alam Kalimantan Selatan: Banjarbaru.
- Bengen, D.G. 2001. Pedoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan. IPB: Bogor
- Ghufran, M. dan Kordi, K.M. 2012. Ekosistem Mangrove: Potensi, Fungsi, dan Pengelolaan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hotden., Khairijon., M. N. Isda. 2014. *Analisis Vegetasi Mangrove di Ekosistem Mangrove Desa Tapan Nauli Kecamatan Tapan Nauli Kabupaten Tapanuli Tengah Provinsi Sumatera Utara*. JOM FMIPA, 1(2): 1-10.
- Indriyanto. 2015. Ekologi Hutan. Jakarta: Bumi Aksara
- Kaunang TD, Kimbal JD. 2009. *Komposisi dan Struktur Vegetasi Hutan Mangrove di Taman Nasional Bunaken Sulawesi Utara*. Jurnal Agritek 17(6): 139–148.
- Martuti. 2013. *Keanekaragaman Mangrove di Wilayah Tapak Tugurejo Semarang*. Jurnal MIPA. (Online). 36 (2): 123-130.
- Mughofar, A, Masykuri, M, dan Setyono, P. 2018. *Zonasi dan Komposisi vegetasi Hutan Mangrove Pantai Cengkong Desa Karanggandu Kabupaten Trenggalek Provinsi Jawa Timur*. Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan. Vol. 8 No. 1:77-85.
- Odum. EP. 1993. Dasar-Dasar Ekologi. Terjemahan T. Samingan. Edisi Ketiga Pengantar Ekologi. CV. Remadja: Bandung.
- Purba, C. P., Nanggara, S., Ratriyono, M., Apriani, I., Rosalina, L., Sari, N., & Meridian, A. . 2014. Potret keadaan hutan indonesia 2009 - 2013. Forest Watch Indonesia: Bogor.
- Soerianegara I, & Indrawan. 1982. Ekologi Hutan Indonesia. Bogor: Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan: Institut Pertanian Bogor
- Syarifuddin, A dan Zulharman. 2012. *Analisa Vegetasi Hutan Mangrove Pelabuhan Lembar Kabupaten Lombok Barat Nusa Tenggara Barat*. Jurnal Gamma, 7(2): 01-13.