

Jenis Dan Komposisi Vegetasi di Blok Pemanfaatan, Blok Perlindungan Dan Blok Tradisional di Kawasan Tahura Lae Kombih Kota Subulussalam

(Type And Composition of Vegetation in Utilization Blocks, Protection Blocks and Traditional Blocks in Tahura Lae Kombih Area, Subulussalam City)

Asnita Rahmah¹⁾, Martunis^{2*)}, Lola Adres Yanti¹⁾

¹Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala ²Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

Corresponding author: raja_acehrayek@unsyiah.ac.id

Abstrak. Kawasan Hutan Taman Hutan Raya (Tahura) Lae Kombih memiliki beberapa ekosistem/tipe vegetasi hutan. Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi jenis dan komposisi vegetasi pada blok pemanfaatan, perlindungan dan tradisional dengan menggunakan metode *Systematic Random Sampling* yaitu petak contoh ditempatkan pada lokasi hutan dominan. Penentuan sampel menggunakan intensitas sampling sebesar 0,05 % terdiri atas 20 plot sampel. Hasil penelitian menunjukkan pada blok pemanfaatan, blok perlindungan dan blok tradisional dengan luas kawasan 589 ha ditemukan 26 jenis tumbuhan berdasarkan tingkat semai, pancang, tiang dan pohon dengan total individu sebanyak 315 individu.

Kata kunci : Komposisi, Vegetasi, Tahura Lae Kombih.

Abstract. The forest area of the Lae Kombih Forest Park have ecosystems/types of forest vegetation. This study aims to identify the type and composition of vegetation in blocks called; utilization, protection and traditional by using the Systematic Random Sampling method, where sample plots are placed in dominant forest locations. Determination of the sample using a sampling intensity of 0.05% which was divided into 20 sample plots. The results showed that in all blocks (utilization, protection and traditional) with an area of 589 ha, 26 plant species were found based on the level of seedlings, saplings, poles and trees with a total of 315 individuals.

Keywords: GHG, Biomass, Carbon Stock.

PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki sumberdaya hutan yang tinggi yang terdiri dari hutan alam yang masih dominan. Menurut Statistik Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2015), Indonesia memiliki kawasan hutan dengan luas 128 juta ha yang terdiri atas hutan konservasi seluas 27,4 juta ha, hutan lindung seluas 29,7 juta ha, hutan produksi terbatas seluas 26,8 juta ha, hutan produksi tetap seluas 29 juta ha dan hutan yang bisa dikonversi seluas 12,9 juta ha. Berdasarkan SK/MenLHK No. 103/Men-LHK-II/2016 Aceh memiliki sumberdaya hutan seluas 3,5 juta ha yang terdiri atas hutan konservasi seluas 1 juta ha, hutan lindung seluas 1,7 juta ha, hutan produksi terbatas 145 ribu ha, hutan produksi tetap 551 ribu ha dan hutan produksi yang dapat dikonversi seluas 15 ribu ha.

Hutan memiliki manfaat yaitu sebagai sumber oksigen terbesar yang ada di bumi. Keberadaan hutan terus terancam akibat deforestasi dan degradasi hutan yang menyebabkan pemanasan global, bencana alam, kekeringan dan hilangnya sumber oksigen yang akan menjadi masalah terhadap kehidupan manusia (Remina, 2019). Pengelolaan hutan sangat penting untuk mengetahui besarnya

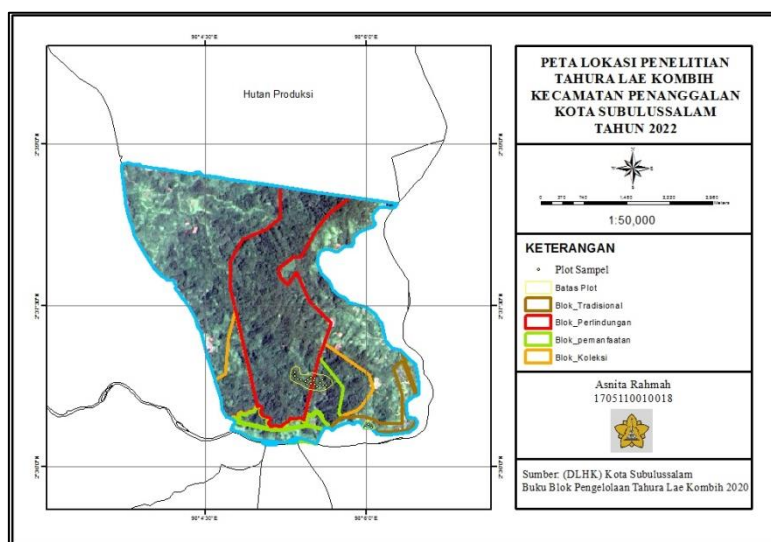
pemanfaatan dan penggunaan hutan, hutan memiliki peran sebagai penyerap karbon (Nindya, 2019). Pemanfaatan hasil hutan secara besar-besaran mengakibatkan rusaknya kawasan hutan di Indonesia.

Komposisi dan struktur vegetasi merupakan parameter yang harus diperhatikan dalam kegiatan restorasi hutan. Menurut Fachrul (2007), komposisi vegetasi sebagai daftar floristik dari jenis vegetasi yang ada dalam suatu komunitas. Struktur vegetasi sebagai hasil penataan ruang oleh komponen penyusun tegakan dan bentuk hidup, stratifikasi, dan penutupan vegetasi yang digambarkan melalui keadaan diameter, tinggi, penyebaran dalam ruang, keanekaragaman tajuk, serta kesinambungan jenis. Whitmore dalam (Lugo dan Lowe, 1995), lebih jauh mengemukakan bahwa perubahan komposisi dan struktur vegetasi hutan sangat dipengaruhi oleh adanya gangguan baik yang bersifat alami maupun antropogenik.

Taman Hutan Raya Lae Kombih adalah kawasan wisata dan kawasan penelitian yang berada di Desa Jontor Kecamatan Penanggalan Kota Subulussalam. Kawasan Tahura Lae Kombih Kecamatan Penanggalan Kota Subulussalam memiliki luas areal 1.482 ha. Tahura Lae Kombih dibagi atas 5 blok yaitu blok pemanfaatan, blok perlindungan, blok tradisional, blok rehabilitasi dan blok koleksi. Keanekaragaman jenis tumbuhan yang berada di Tahura Lae Kombih telah banyak mengalami perubahan struktur dan komposisi karena banyaknya aktivitas manusia yang telah merusak hutan dan penggunaan lahan menjadi lahan perkebunan. Berdasarkan uraian tersebut maka penting dilakukan penelitian mengenai komposisi dan jenis vegetasi yang terdapat di kawasan Tahura Kombih Kota Subulussalam khusus blok pemanfaatan, blok perlindungan dan blok tradisional.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Tahura Lae Kombih, Desa Jontor, Kecamatan Penanggalan Kota Subulussalam. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus 2021 sampai Januari 2022.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Alat dan Objek Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: pita meter, tali rafia, klinometer sederhana, (*Global Positioning System*) GPS, parang, tally sheet, label dan kamera digital.

Objek dari penelitian ini adalah di kawasan Tahura Lae Kombih pada blok pemanfaatan, blok perlindungan dan blok tradisional dengan luas 589 ha.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder yaitu, data primer meliputi: jenis tumbuhan, diameter, tinggi, volume (semai, pancang, tiang, pohon), dan pohon mati (nekromassa) pada setiap plot penelitian. Data sekunder meliputi kondisi umum lokasi penelitian.

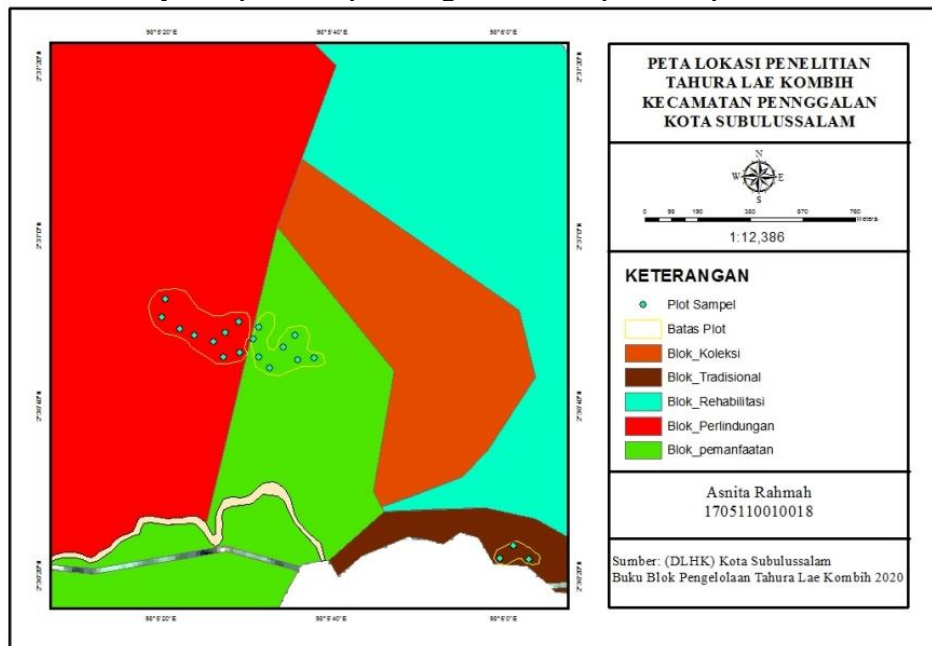
Rancangan Penelitian

Parameter dalam penelitian ini adalah jenis, diameter dan tinggi untuk tingkat pohon, tiang dan pancang; jumlah dan jenis untuk tingkat semai. Ukuran plot sampel yaitu (20 x 20) m untuk tingkat pohon, (10 x 10) m untuk tingkat tiang, (5 x 5) m untuk tingkat pancang dan (2 x 2) m untuk tingkat semai.

Prosedur Penelitian

a. Penentuan Lokasi Pengambilan Contoh

Penentuan petak contoh diawali secara acak atau random setelah itu petak contoh dibuat secara sistematis atau beraturan. Jarak antar petak contoh diberi jarak sebesar 50 m. Petak contoh diletakkan pada 3 blok yaitu, blok pemanfaatan sebanyak 8 plot sampel, blok perlindungan sebanyak 9 plot sampel dan blok tradisional sebanyak 3 plot sampel dengan total 20 plot sampel.



Gambar 2. Sketsa peletakan petak contoh di lapangan

b. Pembuatan Plot Pengukuran

Plot yang digunakan yaitu (20 x 20) m untuk tingkat pohon, (10 x 10) m untuk tingkat tiang, (5 x 5) m untuk tingkat pancang dan (2 x 2) m untuk tingkat

semai.

c. Mengidentifikasi nama jenis individu

Tahapan mengidentifikasi nama jenis individu dilakukan dengan mengidentifikasi nama jenis, mengukur diameter dan dan mencatat data ke dalam *tally sheet*.

Analisis Data

Data yang digunakan pada masing-masing tingkat pertumbuhan vegetasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Vegetasi tingkat semai: jenis vegetasi, jumlah individu tiap jenis
- Vegetasi tingkat pancang: jenis vegetasi, jumlah individu tiap jenis, diameter setinggi dada (dbh)
- Vegetasi tingkat tiang: jenis vegetasi, diameter setinggi dada (dbh), tinggi vegetasi
- Vegetasi tingkat pohon: jenis vegetasi, diameter setinggi dada (dbh), tinggi vegetasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data jenis vegetasi hutan di Tahura Lae Kombih Kota Subulussalam ditentukan dengan mengidentifikasi daun, kulit kayu, buah dan bunga selain itu mengidentifikasi jenis pohon dengan bertanya kepada para ahli yaitu pendamping lapangan dari DLHK Subulussalam lalu mengidentifikasi jenis pohon menggunakan buku Flora Unik jilid I dan II (Mardiatmoko, 2017). Data jenis vegetasi hutan di Tahura Lae Kombih pada 20 petak contoh tersaji pada Tabel 1 berikut:

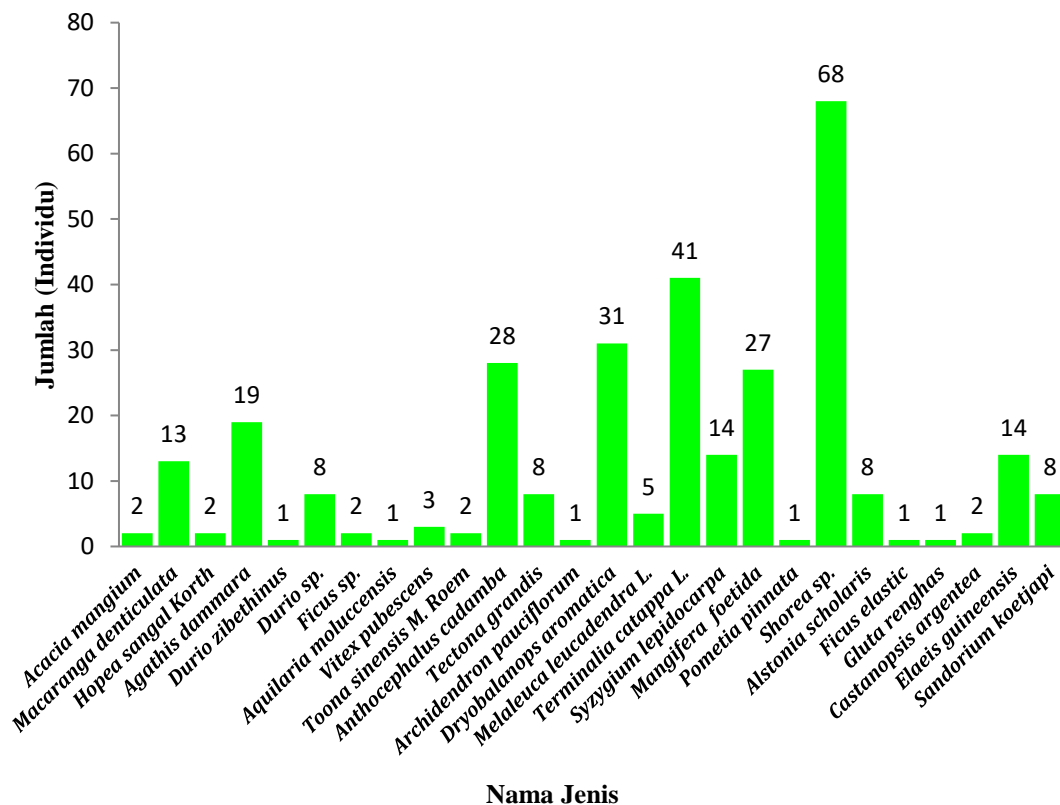
Tabel 1. Jenis dan Komposisi Vegetasi

No	Nama Jenis	Nama Latin	Fase Pertumbuhan				Jumlah
			Semai	Pancang	Tiang	Pohon	
1	Akasia	<i>Acacia mangium</i>	1	0	1	0	2
2	Bung-Bung	<i>Macaranga denticulate</i>	2	4	5	2	13
3	Cengal	<i>Hopea sangal</i> Korth	0	0	1	1	2
4	Damar	<i>Agathis dammara</i>	1	4	1	13	19
5	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	0	0	1	0	1
6	Durian Hutan	<i>Durio</i> sp.	0	1	0	7	8
7	Durpak	<i>Ficus</i> sp.	0	0	0	2	2
8	Gaharu	<i>Aquilaria moluccensis</i>	0	0	0	1	1
9	Haloban	<i>Vitex pubescens</i>	1	2	0	0	3
10	Ingul	<i>Toona sinensis</i> M. Roem	1	0	0	1	2
11	Jabon	<i>Anthocephalus cadamba</i>	7	1	8	12	28
12	Jati	<i>Tectona grandis</i>	5	1	0	2	8
13	Jengkol	<i>Archidendron pauciflorum</i>	0	1	0	0	1
14	Kayu Kapur	<i>Dryobalanops aromatica</i>	5	2	4	20	31
15	Kayu Putih	<i>Melaleuca leucadendra</i> L.	1	1	2	1	5
16	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i> L.	5	4	12	20	41
17	Koreng	<i>Syzygium lepidocarpa</i>	0	1	3	10	14

18	Limus	<i>Mangifera foetida</i>	15	7	5	0	27
19	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	0	0	0	1	1
20	Meranti	<i>Shorea sp.</i>	3	8	14	43	68
21	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	1	2	1	4	8
22	Rambong	<i>Ficus elastic</i>	0	0	0	1	1
23	Rengas	<i>Gluta renghas</i>	0	0	1	0	1
24	Saninten	<i>Castanopsis argentea</i>	0	0	1	1	2
25	Sawit	<i>Elaeis guineensis</i>	0	0	0	14	14
26	Sempul	<i>Sandorium koetjapi</i>	2	4	1	1	8 ⁴
Total			50	43	61	157	311

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat dilihat pada blok pemanfaatan, blok perlindungan dan blok tradisional yang terdapat pada Tahura Lae Kombih, ditemukan 26 jenis tumbuhan pada empat strata yaitu semai (*seedling*), pancang (*sapling*), tiang (*pole*) dan pohon (*tree*). Pada ketinggian 250- 548 mdpl dapat dijumpai jenis-jenis vegetasi dominan seperti Meranti (*Shorea sp.*) dengan jumlah 68 individu, Ketapang (*Terminalia cattapa L.*) dengan jumlah 41 individu, Limus (*Mangifera foetida*) dengan jumlah 27 individu, Kayu kapur (*Dryobalanops aromatica*) dengan jumlah 31 individu sedangkan jenis vegetasi yang jarang ditemukan adalah Matoa (*Pometia pinnata*), Rambong (*Ficus elestica*), Rengas (*Gluta renghas*), Gaharu (*Aquilaria Moluccensis*), Durian (*Durio zibethinus*) dan Jengkol (*Archidendron pauciflorum*) dengan jumlah masing-masing 1 individu.

Komposisi dan Jenis Vegetasi



Gambar 3. Komposisi dan Jenis Vegetasi

Meranti (*Shorea* sp.) dan Ketapang (*Terminalia cattapa* L) merupakan tanaman yang paling sering dijumpai, ini disebabkan karena kawasan Tahura Lae Kombih memiliki tipe hutan dengan curah hujan yang tinggi. Kayu kapur (*Dryobalanops aromatica*) juga menjadi tanaman yang dominan, kayu kapur menjadi tanaman yang dilestarikan pada kawasan Tahura Lae Kombih karena merupakan tanaman yang sudah langka dan berada diambang kepunahan di kawasan Singkil dan Subulussalam. Tahura Lae Kombih merupakan benteng terakhir konservasi tanaman ini (Buku Blok Pengelolaan Tahura Lae Kombih, 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian ini yang telah dilaksanakan di kawasan Tahura Lae kombih pada blok pemanfaatan, blok perlindungan dan blok tradisional, Kota Subulussalam maka dapat disimpulkan:

1. Ditemukan 26 jenis tumbuhan berdasarkan tingkat semai, pancang, tiang dan pohon dengan total individu sebanyak 311 individu.
2. Tingkat semai ditemukan 50 individu, pancang 43 individu, tiang 61 individu dan pohon 157 individu

Saran

Perlu segera dilakukan upaya restorasi (pemulihan) kawasan hutan pada ekosistem/tipe vegetasi hutan yang mengalami kerusakan ataupun hutan miskin jenis di kawasan hutan Tahura Lae Kombih agar peran dan fungsi kawasan hutan dapat tetap berjalan dengan baik. dan diharapkan perlunya kerjasama berbagai instansi pemerintah, LSM dan masyarakat untuk mencegah terjadinya perambahan hutan oleh masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2012. *Strategi Nasional REDD+*. 1 ed. Jakarta: Satuan Tugas Persiapan Kelembagaan REDD+.
- Fachrul, M. F. 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- IPCC. 2006. *IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme*, Eggleston H.S., Buendia L., Miwa K., Ngara T. and Tanabe K. (eds).Japan: IGES.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2015. *Statistik Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan 2014*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Lugo, A.E. and C. Lowe. 1995. *Tropical Forest: Management and Ecology*. Springer-Verlag. New York

Manuri, S. et al., 2016. Improved allometric equations for tree aboveground biomass estimation in tropical dipterocarp forests of Kalimantan, Indonesia. *Forest Ecosystems*, 3(28), pp. 1-10.

Remina, D., 2019. Analisis Vegetasi Dan Pendugaan Cadangan Karbon Tersimpan Di Hutan Lindung Adat Kampar Kabupaten Kampar Riau. *Jurnal Metamorfosa*, 6(1), pp. 19-24.