

# **KOMPOSISI JENIS DAN STRUKTUR VEGETASI HUTAN MANGROVE DI SUAKA MARGASATWA PULAU RAMBUT, KEPULAUAN SERIBU, DKI JAKARTA**

**AFRA NURUL AZIZAH**



**DEPARTEMEN SILVIKULTUR  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



**IPB University**  
Bogor Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



@Hak cipta milik *IPB University*

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Judul Komposisi Jenis dan Struktur Vegetasi Hutan Mangrove di Suaka Margasatwa Pulau Rambut, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2021

Afra Nurul Azizah  
E4417004



## ABSTRAK

AFRA NURUL AZIZAH. Komposisi Jenis dan Struktur Vegetasi Hutan Mangrove di Suaka Margasatwa Pulau Rambut, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta. Dibimbing oleh CECEP KUSMANA

Hutan mangrove di Suaka Margasatwa Pulau Rambut memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi sehingga diperlukan penelitian mengenai komposisi jenis dan struktur vegetasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji komposisi jenis dan struktur vegetasi hutan mangrove di Suaka Margasatwa Pulau Rambut. Analisis vegetasi dilakukan dengan metode jalur dan garis berpetak dengan luasan plot contoh 8000 m<sup>2</sup> dan berjumlah 8 jalur masing-masing dengan ukuran 10 m x 100 m. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hutan mangrove Suaka Margasatwa Pulau Rambut memiliki 9 jenis dari 5 famili dan didominasi oleh famili Rhizophoraceae. Jenis *Rhizophora mucronata* mendominasi pada tingkat pertumbuhan pohon dan semai. Jenis *Ceriops tagal* mendominasi pada tingkat pertumbuhan pancang. Nilai keanekaragaman, kekayaan, dan dominansi di hutan mangrove Suaka Margasatwa Pulau Rambut pada berbagai tingkat pertumbuhan tergolong rendah, namun nilai pemerataan jenisnya tergolong tinggi. Proporsi jumlah pohon dan permudaan membentuk kurva “J” terbalik. Stratifikasi tajuk pada hutan mangrove SM Pulau Rambut hanya mencapai stratum C (4-20 m).

Kata kunci: hutan mangrove, komposisi jenis, Pulau Rambut, struktur vegetasi

## ABSTRACT

AFRA NURUL AZIZAH. Species Composition and Vegetation Structure of Mangrove Forest in Pulau Rambut Wildlife Reserve, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta. Supervised by CECEP KUSMANA

Mangrove forest in Pulau Rambut Wildlife Reserve has high biodiversity, so research is needed on species composition and vegetation structure. This study aims to examine the composition of the type and structure of mangrove forest vegetation in the Pulau Rambut Wildlife Reserve. Vegetation analysis was carried out using the strip and line method with a sample plot area of 8000 m<sup>2</sup> and a total of 8 lanes each with a size of 10 m x 100 m. The results showed that the mangrove forest of Pulau Rambut Wildlife Reserve has 9 species from 5 families and is dominated by the Rhizophoraceae family. The type of *Rhizophora mucronata* dominates the growth rate of trees and seedlings. The type of *Ceriops tagal* dominated the sapling growth rate. The value of diversity, richness, and dominance in the mangrove forest of the Pulau Rambut Wildlife Reserve at various growth rates is low, but the value of species evenness is high. The proportions of the number of trees and regeneration form an inverted “J” curve. The canopy stratification in the mangrove forest of Pulau Rambut Wildlife Reserve only reached stratum C (4-20 m).

**Keywords:** mangrove forest, Rambut Island, species composition, vegetation structure



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021<sup>1</sup>  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



# **KOMPOSISI JENIS DAN STRUKTUR VEGETASI HUTAN MANGROVE DI SUAKA MARGASATWA PULAU RAMBUT, KEPULAUAN SERIBU, DKI JAKARTA**

**AFRA NURUL AZIZAH**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana pada  
Program Studi Silvikultur

**DEPARTEMEN SILVIKULTUR  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



**@Hak cipta milik IPB University**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

**Tim Penguji pada Ujian Skripsi:**  
**Dr. Ir. Agus Hikmat, M.Sc.F.Trop**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

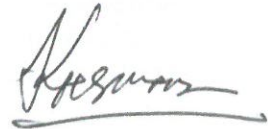




Judul Skripsi : Komposisi Jenis dan Struktur Vegetasi Hutan Mangrove di Suaka  
Margasatwa Pulau Rambut, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta  
Nama : Afra Nurul Azizah  
NIM : E44170041

Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
Prof. Dr. Ir. Cecep Kusmana, MS  
19610212 198501 1 001



Diketahui oleh

Ketua Ketua Departemen Silvikultur:  
Dr. Ir. Omo Rusdiana, M.Sc.forest.trop  
NIP 19630119 198903 1 003



Tanggal Ujian:  
14 Juni 2021

Tanggal Lulus:  
7 Juli 2021



## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini. Judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Februari 2021 sampai bulan Maret 2021 ini adalah “Komposisi Jenis dan Struktur Vegetasi Hutan Mangrove di Suaka Margasatwa Pulau Rambut, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Prof. Dr. Ir. Cecep Kusmana, MS selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan arahan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Yong Mardanus, Ibu Zulni Enita, Adzni Fajrina, M Addhuha, Suci Fanolong, Alula, dan Aufar Ramadano selaku keluarga. Terima kasih penulis ucapkan kepada Pak Dicky, Pak Hendra, Pak Sulis serta staff BKSDA Jakarta, dan rekan-rekan Silvikultur Angkatan 54 atas segala dukungan dan bantuan yang telah diberikan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan di bidang Kehutanan dan Lingkungan.

Jakarta, Juli 2021

*Afra Nurul Azizah*

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>3</b>
2.1 Hutan Mangrove	3
2.2 Luas dan Distribusi Hutan Mangrove	3
2.3 Jenis Mangrove	3
2.4 Zonasi Hutan Mangrove	4
2.5 Kondisi Lingkungan Hutan Mangrove	4
2.6 Fungsi dan Manfaat Hutan Mangrove	5
<b>III METODE</b>	<b>6</b>
3.1 Waktu dan Tempat	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Prosedur Kerja	6
3.4 Analisis Data	8
<b>IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>11</b>
4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian	11
4.2 Hasil	11
4.3 Pembahasan	15
<b>V SIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>21</b>
5.1 Simpulan	21
5.2 Saran	21
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>22</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>26</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	<b>30</b>



## DAFTAR TABEL

1	Jenis tumbuhan di hutan mangrove SM Pulau Rambut	11
2	Indeks Nilai Penting (INP) tingkat pertumbuhan pohon, pancang, dan semai Hutan Mangrove SM Pulau Rambut	12
3	Indeks keanekaragaman jenis, pemerataan jenis, kekayaan jenis, dan dominansi jenis tumbuhan penyusun di hutan mangrove SM Pulau Rambut	13
4	Jumlah jenis di hutan mangrove pada beberapa lokasi di Indonesia dan negara lainnya	15
5	INP jenis tumbuhan penyusun di hutan mangrove SM Pulau Rambut tahun 1998	17
6	INP jenis tumbuhan penyusun di hutan mangrove SM Pulau Rambut tahun 2002	18

## DAFTAR GAMBAR

1	Plot penelitian di hutan mangrove SM Pulau Rambut	7
2	Bentuk petak pengukuran dalam jalur (jalur berpetak)	7
3	Desain petak contoh stratifikasi tajuk	8
4	Kerapatan individu di berbagai tingkat pertumbuhan	14
5	Struktur horizontal di berbagai kelas diameter	14
6	Struktur vertikal di berbagai kelas tinggi	14
7	Profil tajuk di hutan mangrove SM Pulau Rambut	15

## DAFTAR LAMPIRAN

1	INP tingkat pertumbuhan pohon Hutan Mangrove SM Pulau Rambut	26
2	INP tingkat pertumbuhan pancang Hutan Mangrove SM Pulau Rambut	26
3	INP tingkat pertumbuhan semai Hutan Mangrove SM Pulau Rambut	26
4	Profil tajuk hutan mangrove SM Pulau Rambut	28