



# **KEANEKARAGAMAN DAN POLA SEBARAN SPESIES TUMBUHAN ASING INVASIF DI RESORT ANDONGREJO TAMAN NASIONAL MERU BETIRI**

**ELISA NUR RAHMAWATI**



**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



### *@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 mengumumkan 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 “Keanekaragaman dan Pola Sebaran Spesies Tumbuhan Asing Invasif di Resort Andongrejo Taman Nasional Meru Betiri” 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 skripsi saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2024

Elisa Nur Rahmawati  
E3401201004

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.



### *@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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## ABSTRAK

ELISA NUR RAHMAWATI. Keanekaragaman dan Pola Sebaran Spesies Tumbuhan Asing Invasif di Resort Andongrejo Taman Nasional Meru Betiri. Dibimbing oleh EDHI SANDRA dan AGUS HIKMAT.

Spesies tumbuhan asing invasif (IAS) merupakan spesies tumbuhan yang tumbuh baik secara liar ataupun hasil introduksi di luar habitat alaminya yang keberadaannya dapat mengganggu spesies lokal. Introduksi spesies asing invasif di zona rehabilitasi dan penyebaran spesies yang tumbuh secara liar di Taman Nasional Meru Betiri berpotensi invasif. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi komposisi vegetasi, keanekaragaman spesies tumbuhan asing invasif, dan pola sebaran tumbuhan asing invasif di Resort Andongrejo Taman Nasional Meru Betiri. Metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan analisis vegetasi, observasi lapang, dan studi literatur yang kemudian dianalisis secara kuantitatif. Berdasarkan hasil analisis spesies tumbuhan asing invasif yang terdapat di Resort Andongrejo teridentifikasi sebanyak 24 spesies memiliki pola sebaran mengelompok diantaranya pada zona rehabilitasi teridentifikasi 24 spesies dan zona rimba teridentifikasi 9 spesies dengan dominansi tertinggi pada spesies *Chromolaena odorata* dan *Mikania micrantha*.

Kata kunci: komposisi, mengelompok, spesies asing invasif.

## ABSTRACT

ELISA NUR RAHMAWATI. Diversity and Distribution Patterns of Invasive Alien Plant Species at the Andongrejo Resort, Meru Betiri National Park. Supervised by EDHI SANDRA dan AGUS HIKMAT.

Invasive alien species (IAS) are plant species that grow either wild or introduced outside their natural habitat and whose presence can disturb local species. The introduction of invasive alien species in the rehabilitation zone of Meru Betiri National Park has the potential to be invasive. This research aims to do identify the composition of vegetation, the diversity of invasive alien species (IAS), and the distribution patterns of IAS at the Andongrejo Resort, Meru Betiri National Park. The data collection method used was vegetation analysis, field observation, and literature study which was then analyzed quantitatively. Based on the results of the analysis of IAS found at the Andongrejo Resort, 24 species were identified that had a clumped distribution pattern, including in the rehabilitation zone 24 species were identified and 9 species were identified in the jungle zone with the highest dominance being the species *Chromolaena odorata* and *Mikania micrantha*.

Keywords: clumped, composition, invasive alien species.



@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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024  
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.*



# **KEANEKARAGAMAN DAN POLA SEBARAN SPESIES TUMBUHAN ASING INVASIF DI RESORT ANDONGREJO TAMAN NASIONAL MERU BETIRI**

**ELISA NUR RAHMAWATI**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kehutanan pada  
Program Studi Konservasi Sumber Daya Hutan dan  
Ekowisata

**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



**@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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.





Judul Skripsi : Keanekaragaman dan Pola Sebaran Spesies Tumbuhan Asing  
Invasif di Resort Andongrejo Taman Nasional Meru Betiri  
Nama : Elisa Nur Rahmawati  
NIM : E3401201004

@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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
Ir. Edhi Sandra M.Si

Pembimbing 2:  
Dr. Ir. Agus Hikmat, M.Sc.F.Trop.

Diketahui oleh

Ketua Departemen:  
Dr. Ir. Nyoto Santoso, M.S.  
NIP. 196203151986031000

14 AUG 2024

Tanggal Ujian:  
5 Agustus 2024

Tanggal Lulus:



### *@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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Penelitian yang Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Februari 2024 sampai bulan Maret 2024 dengan judul “Keanekaragaman dan Pola Sebaran Spesies Tumbuhan Asing Invasif di Resort Andongrejo, Taman Nasional Meru Betiri”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Ir. Edhi Sandra M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan, kritik, dan saran yang membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
2. Bapak Dr. Ir. Agus Hikmat, M.Sc F.Trop. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan, kritik, dan saran yang membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik
3. Bapak Imam Syafi'i dan Ibu Puji Anggraeni S.Pd selaku orang tua penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan baik secara moral maupun materi.
4. Pihak Taman Nasional Meru Betiri yang telah memberikan izin dan dukungan selama proses pengambilan data di Resort Andongrejo.
5. Rekan- rekan Rimpala yang selalu memberikan dukungan dan menemani penulis dalam pembuatan dan penulisan tugas akhir.
6. Kepada keluarga, teman-teman dan segala pihak yang telah memberikan dukungan sehingga penelitian ini dapat selesai tepat waktu.
7. Sugesti Dwi Aprilia S.P yang sudah membantu dalam pengambilan data dan selalu memberikan dukungan selama penulisan tugas akhir.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2024

*Elisa Nur Rahmawati*



### *@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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Bahan dan Alat	3
2.3 Jenis Data	3
2.4 Metode Pengumpulan Data	4
2.5 Analisis Data	5
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Kondisi Umum Kawasan	8
3.2 Komposisi Tumbuhan	8
3.3 Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Asing Invasif (IAS)	15
IV SIMPULAN DAN SARAN	38
4.1 Simpulan	38
4.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	45
RIWAYAT HIDUP	72

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.



## DAFTAR TABEL

1.	Jenis dan metode pengumpulan data	4
2.	Komposisi spesies dan famili tumbuhan	10
3.	Nilai INP tertinggi tingkat pertumbuhan tumbuhan	11
4.	Spesies tumbuhan asing invasif di Resort Andongrejo	17
5.	INP Spesies tumbuhan asing invasif	18
6.	Nilai indeks sebaran morishita spesies invasif	34

## DAFTAR GAMBAR

1.	Peta lokasi penelitian	3
2.	Desain petak analisis vegetasi	4
3.	Kawasan a. Zona Rehabilitasi, b. Zona Rimba Resort Andongrejo	8
4.	Komposisi spesies dan famili di Resort Andongrejo	9
5.	Tingkat keanekaragaman spesies tumbuhan	14
6.	Tingkat dominasi spesies tumbuhan	14
7.	Tingkat pemerataan spesies tumbuhan	15
8.	Diagram habitus tumbuhan asing invasif di zona rehabilitasi	16
9.	Diagram habitus tumbuhan asing invasif di zona rimba	16
10.	<i>Digitaria setigera</i>	20
11.	<i>Chromolaena odorata</i>	20
12.	<i>Lantana camara</i>	21
13.	<i>Commelina diffusa</i>	22
14.	<i>Ipomoea trilobata</i>	23
15.	<i>Spermacoce alata</i>	23
16.	<i>Cyanthillium cinereum</i>	24
17.	<i>Mimosa pigra</i>	24
18.	<i>Pennisetum purpureum</i>	25
19.	<i>Centrosema pubescens</i>	26
20.	<i>Oxalis barrelieri</i>	26
21.	<i>Elephantopus mollis</i>	27
22.	<i>Solanum torvum</i>	27
23.	<i>Crassocephalum crepidioides</i>	28
24.	<i>Ageratum conyzoides</i>	28
25.	<i>Cyperus odoratus</i>	29
26.	<i>Eleutheranthera reudalis</i>	29
27.	<i>Alternanthera philoxeroides</i>	30
28.	<i>Schoenoplectiella mucronate</i>	30
29.	<i>Paspalum conjugatum</i>	31
30.	<i>Cleome rutidosperma</i>	32
31.	<i>Spigelia anthelmia</i>	32
32.	<i>Mikania micrantha</i>	33
33.	<i>Gliricidia sepium</i>	34



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Nama spesies tumbuhan di Resort Andongrejo	45
2. Hasil analisis vegetasi di Zona Rehabilitasi, Resort Andongrejo	51
3. Hasil analisis vegetasi di Zona Rimba, Resort Andongrejo	57
4. Hasil perhitungan pola sebaran (Ip) Perhitungan Ip (kondisi $Id \geq Mc > 1$ ) spesies tumbuhan asing invasif di Zona Rehabilitasi, Resort Andongrejo	69
5. Hasil perhitungan pola sebaran (Ip) Perhitungan Ip (kondisi $Id \geq Mc > 1$ ) spesies tumbuhan asing invasif di Zona Rimba, Resort Andongrejo	71

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.



### *@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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.