



KEANEKARAGAMAN DAN POLA SEBARAN SPESIES TUMBUHAN BERPOTENSI INVASIF DI RESORT KAWAH RATU TAMAN NASIONAL GUNUNG HALIMUN SALAK

PANDU SABILAH KOSWARA



**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



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

Perpustakaan 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 Berpotensi Invasif di Resort Kawah Ratu Taman Nasional Gunung Halimun Salak” 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, Agustus 2025

Pandu Sabilah Koswara
E3401211004

- 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

PANDU SABILAH KOSWARA. Keanekaragaman dan Pola Sebaran Spesies Tumbuhan Berpotensi Invasif di Resort Kawah Ratu Taman Nasional Gunung Halimun Salak. Dibimbing oleh AGUS HIKMAT.

Spesies tumbuhan invasif adalah tumbuhan yang mampu tumbuh dan menyebar secara agresif di suatu ekosistem, sehingga menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, ekonomi, dan kesehatan manusia. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi keanekaragaman dan pola sebaran spesies tumbuhan berpotensi invasif di Resort Kawah Ratu Taman Nasional Gunung Halimun Salak. Metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu analisis vegetasi di area Simpang Bajuri, eksplorasi mulai dari area Simpang Bajuri hingga Kawah Ratu, dan studi literatur. Komposisi seluruh tumbuhan hasil analisis vegetasi terdiri dari 65 spesies dari 37 famili. Spesies tumbuhan berpotensi invasif yang teridentifikasi dalam petak analisis vegetasi terdiri dari tujuh spesies dari lima famili dan hasil eksplorasi terdiri dari 15 spesies dari 9 famili. Komposisi seluruh spesies tumbuhan berpotensi invasif yang teridentifikasi terdiri dari 20 spesies dari 11 famili, 17 spesies di antaranya termasuk spesies asing dan tiga spesies termasuk spesies lokal, seluruh spesies memiliki pola sebaran mengelompok. Spesies invasif paling merusak yang teridentifikasi yaitu *Clidemia hirta* dan *Imperata cylindrica*.

Kata kunci: eksplorasi, keanekaragaman, pola sebaran, spesies invasif

ABSTRACT

PANDU SABILAH KOSWARA. Diversity and Distribution Patterns of Potentially Invasive Plants Species in Kawah Ratu Resort, Gunung Halimun Salak National Park. Supervised by AGUS HIKMAT.

Invasive plant species are plants that are able to grow and spread aggressively in an ecosystem, causing negative impacts on the environment, economy, and human health. This study aims to identify the diversity and distribution patterns of potentially invasive plant species in the Kawah Ratu Resort of Gunung Halimun Salak National Park. The data collection methods used include vegetation analysis in the Simpang Bajuri area, exploration from the Simpang Bajuri area to Kawah Ratu, and literature review. The composition of all plants from the vegetation analysis consisted of 65 species from 37 families. The invasive plant species identified in the vegetation analysis plot consisted of seven species from five families, and the exploration results consisted of 15 species from nine families. The composition of all identified potentially invasive plant species consists of 20 species from 11 families, 17 of which are alien species and three are local species, with all species exhibiting a clustered distribution pattern. The worst invasive species identified are *Clidemia hirta* and *Imperata cylindrica*.

Keywords: distribution patterns, diversity, exploration, invasive species



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 2025
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.

KEANEKARAGAMAN DAN POLA SEBARAN SPESIES TUMBUHAN BERPOTENSI INVASIF DI RESORT KAWAH RATU TAMAN NASIONAL GUNUNG HALIMUN SALAK

PANDU SABILAH KOSWARA

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

**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@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.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Ir. Edhi Sandra, M.Si.
2. Prof. Dr. Ir. Naresworo Nugroho, M.S.



Judul Skripsi : Keanekaragaman dan Pola Sebaran Spesies Tumbuhan Berpotensi Invasif di Resort Kawah Ratu Taman Nasional Gunung Halimun Salak

Nama : Pandu Sabilah Koswara

NIM : E3401211004

@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

Dosen Pembimbing:
Dr. Ir. Agus Hikmat, M.Sc.F.Trop.
NIP: 196209181989031002

Diketahui oleh

Ketua Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata:
Dr. Ir. Nyoto Santoso, M.S.
NIP: 196203151986031002

Tanggal Ujian: 6 Agustus 2025

Tanggal Lulus: 19 AUG 2025

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Penelitian dilaksanakan sejak bulan Februari 2025 hingga bulan Mei 2025. Judul yang ditentukan yaitu “Keanekaragaman dan Pola Sebaran Spesies Tumbuhan Berpotensi Invasif di Resort Kawah Ratu Taman Nasional Gunung Halimun Salak”.

Penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Agus Hikmat, M.Sc.F.Trop. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan dan koreksi kepada penulis selama proses penyusunan tugas akhir.
2. Seluruh sivitas akademika Fakultas Kehutanan dan Lingkungan atas segala ilmu dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis.
3. Pihak Balai Besar Taman Nasional Gunung Halimun Salak dan Resort Kawah Ratu Taman Nasional Gunung Halimun Salak yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.
4. Alfian Amirul Sodikin, Muhammad Muldani Aziz, Muhammad Vieris Aldira, Muhammad Alwi Ahdan Maulana, dan Viqri Fadhillah yang telah membantu proses pengumpulan data.
5. Orang tua (Ibu Ipah Khalifah) dan semua anggota keluarga yang selalu memberikan perhatian, dukungan, doa, dan segala bentuk bantuan moral maupun materi kepada penulis.
6. Berliana Nabila, A.Md.Kep. yang selalu memberikan dukungan, perhatian, motivasi, dan kasih sayang kepada penulis.
7. Agung Saputra, Haidar Mirza Luthfullah, Pandu Jati Pamungkas, Ridlla Tomy Suryadi, dan Tegar Nurrahman Ramadhantio selaku sahabat satu kontrakan penulis selama menempuh pendidikan tingkat sarjana di Institut Pertanian Bogor.
8. Semua mahasiswa Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata angkatan 58 (*Eucalyptus deglupta*) selaku teman seperjuangan.

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

Bogor, Agustus 2025

Pandu Sabilah Koswara

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	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Spesies Tumbuhan Invasif	3
2.2 Karakteristik Spesies Tumbuhan Invasif	3
2.3 Dampak Spesies Tumbuhan Invasif	3
2.4 Pola Sebaran Spesies Tumbuhan	4
2.5 Perbandingan Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Invasif	4
III METODE	6
3.1 Waktu dan Lokasi	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Jenis Data	6
3.4 Metode Pengumpulan Data	7
3.5 Analisis Data	8
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian	11
4.2 Komposisi Tumbuhan Hasil Analisis Vegetasi	12
4.3 Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Berpotensi Invasif	17
V SIMPULAN DAN SARAN	36
5.1 Simpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	44
RIWAYAT HIDUP	56

DAFTAR TABEL

1	Perbandingan keanekaragaman spesies tumbuhan invasif di beberapa kawasan konservasi	5
2	Jenis data dan metode pengumpulan data	7
3	Jumlah spesies dan famili setiap tingkat pertumbuhan/habitus hasil analisis vegetasi	13
4	Spesies-spesies dengan INP tertinggi setiap tingkat pertumbuhan/habitus hasil analisis vegetasi	14
5	Spesies-spesies tumbuhan berpotensi invasif hasil analisis vegetasi	17
6	Spesies-spesies tumbuhan berpotensi invasif hasil eksplorasi	18
7	INP Spesies-spesies tumbuhan berpotensi invasif hasil analisis vegetasi	19
8	Pola sebaran spesies-spesies tumbuhan berpotensi invasif hasil analisis vegetasi	20
9	Pola sebaran spesies-spesies tumbuhan berpotensi invasif hasil eksplorasi	21

DAFTAR GAMBAR

1	Lokasi pengambilan data	6
2	Desain petak analisis vegetasi	7
3	Desain jalur eksplorasi	8
4	Kondisi area Simpang Bajuri	11
5	Komposisi famili tumbuhan hasil analisis vegetasi	12
6	Indeks keanekaragaman (H') setiap tingkat pertumbuhan/habitus hasil analisis vegetasi	16
7	Indeks kemerataan (E) setiap tingkat pertumbuhan/habitus hasil analisis vegetasi	16
8	<i>Crassocephalum crepidioides</i>	22
9	<i>Commelina diffusa</i>	23
10	<i>Clidemia hirta</i>	23
11	<i>Melastoma malabathricum</i>	24
12	<i>Bellucia pentamera</i>	24
13	<i>Musa acuminata</i>	25
14	<i>Maesopsis eminii</i>	25
15	<i>Centella asiatica</i>	26
16	<i>Ageratina riparia</i>	27
17	<i>Ageratum conyzoides</i>	27
18	<i>Austroeupatorium inulifolium</i>	28
19	<i>Emilia sonchifolia</i>	28
20	<i>Cyperus rotundus</i>	29
21	<i>Calliandra calothyrsus</i>	30
22	<i>Ludwigia octovalvis</i>	30
23	<i>Piper aduncum</i>	31
24	<i>Brachiaria mutica</i>	31

25	<i>Digitaria ciliaris</i>	32
26	<i>Imperata cylindrica</i>	33
27	<i>Paspalum conjugatum</i>	33

DAFTAR LAMPIRAN

1	Daftar spesies-spesies tumbuhan hasil analisis vegetasi	45
2	INP spesies-spesies tumbuhan bawah dan tingkat semai	48
3	INP spesies-spesies tumbuhan tingkat pancang	50
4	INP spesies-spesies tumbuhan tingkat tiang	51
5	INP spesies-spesies tumbuhan tingkat pohon	52
6	INP spesies-spesies berhabitus liana dan epifit	53
7	Indeks Morisita dan pola sebaran spesies-spesies tumbuhan berpotensi invasif	53
8	Daftar perjumpaan spesies-spesies tumbuhan berpotensi invasif hasil eksplorasi	54