

STUDY OF DIVERSITY AND RICHNESS OF FEEDING PLANTS FOR JAVAN RHINOCEROS (*Rhinoceros sondaicus*) AND DENSITY OF LANGKAP (*Arenga obtusifolia*) IN UJUNG KULON NATIONAL PARK

Eva Masfufah, NIM. 201710044

ABSTRACT

Based on the IUCN Red List Data Book, the Javan Rhino is Critically Endangered. One of the factors that support the survival of Javan Rhinos (*Rhinoceros sondaicus*) is the availability of food in their natural habitat. The purpose of this study was to examine the types of plants and the number of Javan Rhino (*Rhinoceros sondaicus*) feed populations found in the Javan Rhino Study and Conservation Area (JRSCA). The research method used was vegetation analysis with a sample plot size of 20 m × 20 m. The results of research conducted in the JRSCA research paddock found 132 species of Javan Rhino food plants. The highest species diversity index is in pole plants 4.46 and trees 4.28 while the species richness index at each plant level in the JRSCA research paddock is high, the species richness index is categorized in the high category if it has a value > 5 and can be categorized as low if it has a value < 3.5. Then from the observation results, the density of Langkap (*Arenga obtusifolia*) in the JRSCA research paddock is 48075 / ha, this shows the density of Langkap in the JRSCA research paddock is quite high. Langkap plants that have a density of more than 2500 /ha are categorized as having a high density.

Keywords: Javan rhino (*Rhinoceros sondaicus*), Langkap (*Arenga obtusifolia*), Ujung Kulon National Park

**STUDI KERAGAMAN DAN KEKAYAAN TUMBUHAN PAKAN
BADAK JAWA (*Rhinoceros sondaicus*) DAN KERAPATAN
LANGKAP (*Arenga Obtsifolia*) DI TAMAN NASIONAL UJUNG
KULON**

Eva Masfufah, NIM: 201710044

ABSTRAK

Berdasarkan *Red List Data Book* IUCN, Badak Jawa berstatus Critically Endangered. Salah satu faktor yang menjadi pendukung kelangsungan hidup Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*) yaitu ketersediaan pakan pada habitat alaminya. Tujuan penelitian ini Untuk mengkaji jenis tumbuhan dan jumlah populasi pakan Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*) yang ditemukan di kawasan *Javan Rhino Study and Conservation Area (JRSCA)*. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis vegetasi dengan ukuran petak sampel 20 m x 20 m. Hasil penelitian yang dilakukan di Paddock penelitian JRSCA ditemukan 132 jenis tumbuhan pakan Badak Jawa. Indeks Keragaman Jenis tertinggi yaitu pada tumbuhan tiang 4,46 dan pohon 4,28 sedangkan Indeks Kekayaan Jenis pada setiap tingkatan tumbuhan di paddock penelitian JRSCA tergolong tinggi, Indeks kekayaan jenis dikategorikan dalam kategori tinggi jika memiliki nilai > 5 dan dapat dikategorikan rendah jika memiliki nilai < 3,5. Kemudian dari hasil pengamatan, kerapatan Langkap (*Arenga obtusifolia*) di Paddock penelitian JRSCA yaitu 48075/ha, Hal tersebut menunjukkan kerapatan Langkap di Paddock penelitian JRSCA cukup tinggi. Tumbuhan Langkap yang memiliki kerapatan lebih dari 2500 /ha dikategorikan memiliki kerapatan yang tinggi.

Kata kunci: Pakan, Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*), Langkap (*Arenga obtusifolia*),
Taman Nasional Ujung Kulon

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) Sultan Maulana Hasanuddin Banten ini sepenuhnya asli merupakan hasil karya tulis ilmiah saya pribadi.

Adapun tulisan maupun pendapat orang lain yang terdapat dalam skripsi ini telah saya sebutkan kutipannya secara jelas dengan etika keilmuan yang berlaku di bidang penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari terbukti saya bahwa sebagian atau seluruh isi skripsi ini merupakan hasil perbuatan plagiarism atau mencontek karya tulis orang lain, saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar kesarjanaan yang saya terima ataupun sanksi akademik lain sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Serang, 16 Desember 2024



Eva Masfufah

**STUDI KERAGAMAN DAN KEKAYAAN TUMBUHAN
PAKAN BADAK JAWA (*Rhinoceros sondaicus*) DAN
KERAPATAN LANGKAP (*Arenga Obtsifolia*) DI TAMAN
NASIONAL UJUNG KULON**

Oleh:

EVA MASFUFAH

NIM.201710044

Menyetujui,

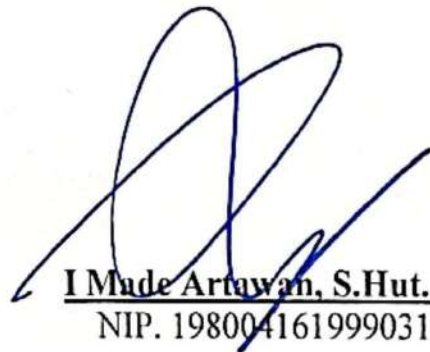
Pembimbing I,



Eni Nuraeni, M.Si.

NIP. 198502132009022007

Pembimbing II,

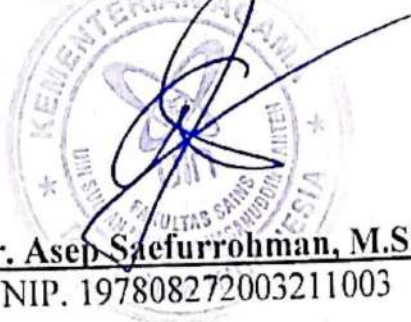


I Made Artawan, S.Hut., M.S.

NIP. 198004161999031001

Mengetahui,

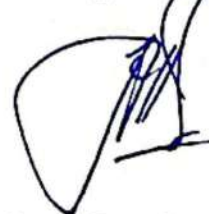
Dekan Fakultas Sains



Dr. Asep Saefurrohman, M.Si.

NIP. 197808272003211003

Ketua Program Studi Biologi



Laksmi Puspitasari, M.Si.

NIP. 199102320220122004


PENGESAHAN

Skripsi a.n. Eva Masfufah, NIM: 201710044 yang berjudul “Studi Keragaman dan Kekayaan tumbuhan pakan Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*) dan kerapatan Langkap (*Arenga obtusifolia*) di Taman Nasional Ujung Kulon” telah diujikan dalam Ujian Tugas Akhir Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten pada tanggal 20 Desember 2024.

Skripsi tersebut telah disahkan dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Serang, 20 Desember 2024

Ketua Sidang



Laksmi Puspitasari, M.Si
NIP. 199101232020122004

Pembimbing Utama,



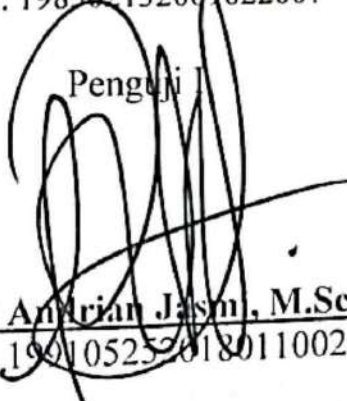
Eni Nuraeni, M.Si.
NIP. 198502132009022007

Pembimbing Pendamping,



I Made Artawan, S.Hut., M.S.
NIP. 198004161999031001

Penguji I



Riski Anriani Jasm, M.Sc.
NIP. 199105252018011002

Penguji II



Ade Irmadiki Agipa, M.Sc.
NIP. 199305222020122008

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kota Serang pada tanggal 05 Oktober 2001. Orang tua penulis memberi nama penulis "Eva Masfufah".

Pendidikan formal yang ditempuh penulis adalah sebagai berikut: SDN Kesatrian lulus pada tahun 2014, SMPN 5 Kota Serang lulus tahun 2017, dan SMAN 4 Kota Serang lulus tahun 2020. Penulis diterima di Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten pada tahun 2020. Selama menempuh pendidikan di UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten penulis banyak mendapatkan pengalaman hidup yang sangat bermanfaat, baik pengalaman akademik maupun non-akademik.

PERSEMBAHAN

Segala perjuangan yang sudah saya lalui hingga titik ini saya persembahkan teruntuk orang-orang yang selalu menjadi penyemangat, mendukung serta membantu sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini, dengan rasa syukur skripsi ini dipersembahkan :

1. Kedua orang tuaku tercinta, yang telah mendidik dan menjadi panutan hidup penulis, memberikan dukungan, do'a, motivasi, semangat serta nasihat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada sahabatku Dwi Fitri Agustina Sukmana, Sellawati, Firda Oktarina yang tidak henti-hentinya memberi semangat kepada penulis.
3. Para Staf Balai Taman Nasional Ujung Kulon, Ibu Ai, Bapak Herry Trisna Afriandi, Bapak Daryan, Ata, Sarmedi, Pipin Pirmanudin, Halim, dan staf lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu. Terima kasih atas bantuan selama penulis menjalankan penelitian, semoga Allah membalas kebaikan yang telah diperbuat. Amiin
4. Kepada Bapak I Made Artawan S.Hut.,M.S. Penulis mengucapkan banyak ucapan terima kasih, telah memberi arahan dan semangat serta motivasi selama menjalankan proses penyusunan skripsi ini. Teimakasih pak
5. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, sudah mampu berusaha berjuang menyelesaikan skripsi ini.

MOTTO

”percayalah bahwa perbuatan baik, akan membawamu kepada hal-hal baik diluar sana”

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Segala puji hanya bagi Allah SWT., yang sudah mengilhami taufik, hidayah, serta inayah-Nya, sehingga skripsi mampu dituntaskan sesuai dengan waktunya. Shalawat beserta salam semoga tercurah limpahkan kepada junjungan kita yakni Nabi Muhammad SAW., keluarga, para sahabat, serta para pengikutnya yang setia hingga akhir zaman.

Tugas akhir yang berjudul Studi Keragaman dan Kekayaan Tumbuhan Pakan Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*) dan Kerapatan Langkap (*Arenga obtusifolia*) di Taman Nasional Ujung Kulon adalah tugas akhir yang diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si.) pada Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sultan Maulana Hasanuddn Banten.

Dalam perjalanan mengentaskan TA ini tidak luput dari campur tangan banyak pihak. Karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Wawan Wahyuddin, M.Pd., Rektor UIN SMH Banten yang sudah membuka peluang kepada penulis untuk berproses dan belajar di lingkungan UIN Sultan Maulan Hasanuddin Banten.
2. Bapak Dr. Asep Saefurohman, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains yang telah mendampingi dan membimbing penyelesaian studi dan skripsi penulis.
3. Ibu Laksmi Puspitasari, M.Si. selaku Ketua Program Studi Biologi Fakultas Sains UIN SMH Banten yang telah memberikan motivasi.
4. Ibu Eni Nuraeni, M.Si. dan Bapak I Made Artawan, S.Hut.,M.S. Selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan saran-saran kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Fakultas Sains UIN SMH Banten yang telah mengajar dan mendidik penulis selama menempuh pendidikan.
6. Kepala Balai Taman Nasional Ujung Kulon, Bapak Ardi Andono, S.TP., M.Sc. Yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian

7. Kepala Seksi SPTN II P.Handeleum Bapak Ujang Acep, S.Hut. Yang telah mengarahkan penulis dalam penelitian
8. Pembimbing lapangan Bapak Daryan atas bantuan dan arahan selama proses penyusunan skripsi
9. Balai Taman Nasional Ujung Kulon atas bantuan dan dukungan dalam penelitian.
10. Kedua orang tua dan keluarga besar penulis tersayang sudah banyak mendo'akan dan juga stimulus berupa moral dan material.
11. Segenap Staff dan petugas lapangan Balai Taman Nasional ujung Kulon yang tidak bisa penulis sebut satu persatu, yang sudah membimbing dan motivasi kepada penulis dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi
12. Sahabat dan teman seperjuangan Biologi 2020 yang telah kebersamai dan saling membantu dan menyemangati saat proses penyusunan skripsi ini.

Penulis sangat sadar penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan. Maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan guna untuk perbaikan kedepannya. Semoga skripsi ini memberikan manfaat untuk kita. Aamiin.

Serang, 16 Desember 2024

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRACT	ii
ABSTRAK.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
PENGESAHAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
PERSEMBAHAN	viii
MOTTO.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Batasan Masalah	2
C. Rumusan Masalah.....	2
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Manfaat Penelitian.....	3
1. Manfaat Teoritis	3
2. Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kajian Teori.....	5
1. Hutan.....	5
2. Taman Nasional Ujung Kulon	6
3. <i>Javan Rhino Study and Conservation Area (JRSCA)</i>	7
4. Badak Jawa (<i>Rhinoceros sondaicus</i>).....	8
5. Pakan Badak Jawa (<i>Rhinoceros sondaicus</i>).....	10

6. Langkap (<i>Arenga Obtusifolia</i>)	11
B. Hasil Penelitian Yang Relevan	12
C. Kerangka Berpikir	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
A. Waktu dan Tempat Penelitian	15
B. Populasi dan Sampel.....	15
C. Alat dan Bahan	16
D. Jenis Metode Penelitian	16
E. Teknik Pengumpulan Data.....	16
1. Teknik Pengumpulan Data Primer	16
2. Teknik Pengumpulan Data Sekunder	23
F. Teknik Analisis Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
A. Pakan Badak Jawa (<i>Rhinoceros sondaicus</i>)	24
B. Analisis Vegetasi	28
1. Tumbuhan Bawah	28
2. Semai.....	32
3. Pancang	36
4. Tiang	39
5. Pohon	42
C. Indeks Keragaman Jenis	46
D. Indeks Kekayaan Jenis.....	47
E. Kerapatan Langkap (<i>Arenga obtusifolia</i>)	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
A. Kesimpulan.....	50
B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN	55

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Halaman
2.1	Peta Zonasi Taman Nasional Ujung Kulon 6
2.2	Kantor pengelola Javan Rhino Study and Conservation Area 7
2.3	Badak Jawa (<i>Rhinoceros sondaicus</i>) 9
2.4	Langkap (<i>Arenga obtusifolia</i>) 11
2.5	Kerangka Berpikir 14
3.1	Peta Lokasi Penelitian. 15
3.2	Bentuk dan Letak Petak Ukur Tiap Fase Pertumbuhan Berdasarkan Metode Transek. 17
4.1	Nilai INP Tingkat Tumbuhan Bawah 31
4.2	Jampang Kawat (<i>Paspalum</i> sp.) 31
4.3	Nilai INP Tingkat Semai 35
4.4	Songgom (<i>Barringtonia macrocarpa</i>) 35
4.5	Nilai INP Tingkat Pancang 38
4.6	Jajambuan (<i>Eugenia</i> sp.) 39
4.7	Nilai INP tingkat Tiang 41
4.8	Heucit (<i>Baccaurea javanica</i>) 42
4.9	Nilai INP Tingkat Pohon 45
4.10	Laban (<i>Vitex pubescens</i>) 45
4.11	Indeks Keragaman Jenis 46
4.12	Indeks kekayaan Jenis 47

DAFTAR TABEL

Nomor		Judul Halaman
3.1	Titik Koordinat Setiap Petak Sampel	18
3.2	Instrumen Analisis Vegetasi JRSCA	21
4.1	Daftar Tumbuhan Pakan Badak Jawa (<i>Rhinoceros Sondaicus</i>) Di Kawasan	24
4.2	Hasil Analisis Vegetasi Tingkat Tumbuhan Bawah di Kawasan	29
4.3	Hasil Analisis Vegetasi Tingkat Semai Di Kawasan Paddock Penelitian JRSCA.	33
4.4	Hasil Analisis Vegetasi Tingkat Pancang Di Kawasan Paddock Penelitian JRSCA.	36
4.5	Hasil Analisis Vegetasi Tingkat Tiang di Kawasan Paddock Penelitian	39
4.6	Hasil Analisis Vegetasi Tingkat Pohon di Kawasan Paddock Penelitian JRSCA.	42

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Judul Halaman
1.	Dokumentasi Kegiatan Penelitian	55
2.	Gambar Jenis Tumbuhan Pakan Badak Jawa (<i>Rhinoceros Sondaicus</i>)	57
3.	Hasil Perhitungan Analisis Vegetasi Tingkat Tumbuhan Bawah	63
4.	Populasi Langkap (<i>Arenga obtusifolia</i>) di Paddock Penelitian JRSCA.	71