

DISTRIBUSI DAN KARAKTERISTIK HABITAT BERSAMA ELANG JAWA, MACAN TUTUL JAWA, DAN OWA JAWA DI TAMAN NASIONAL GUNUNG HALIMUN SALAK

ROFIFAH AULIA SUYITNO



**ILMU PENGELOLAAN SUMBERDAYA ALAM DAN LINGKUNGAN
SEKOLAH PASCASARJANA
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.

PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Distribusi dan Karakteristik Habitat Bersama Elang Jawa, Macan Tutul Jawa, dan Owa Jawa di 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 tesis ini.

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

Bogor, Agustus Tahun 2025

Rofifah Aulia Suyitno
P0502211059



RINGKASAN

ROFIFAH AULIA SUYITNO. Distribusi dan Karakteristik Habitat Bersama Elang Jawa, Macan Tutul Jawa, dan Owa Jawa di Taman Nasional Gunung Halimun Salak. Dibimbing oleh SYARTINILIA, YENI ARYATI MULYANI, dan ANTON ARIO.

Taman Nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS) diakui sebagai habitat penting bagi spesies kunci di Pulau Jawa seperti elang jawa, macan tutul jawa, dan owa jawa. Ketiga spesies ini memiliki pola pergerakan yang berbeda (*aerial*, *arboreal*, dan *terrestrial*) yang tumpang tindih secara spasial dalam suatu habitat sehingga memungkinkan adanya interaksi dalam struktur trofik. Struktur trofik dalam habitat bersama spesies kunci di TNGHS menunjukkan berbagai bentuk interaksi antar-organisme yang saling memengaruhi keberlangsungan hidup masing-masing. Elang jawa dan macan tutul jawa berperan sebagai predator puncak yang memangsa burung kecil, mamalia, atau reptil, sedangkan owa jawa merupakan herbivora yang mengonsumsi buah dan daun dari beragam jenis tumbuhan. Persamaan preferensi mangsa mamalia kecil untuk elang jawa dan macan tutul jawa, menjadikan owa jawa sebagai salah satu mangsa potensial bagi kedua predator ini.

Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi habitat bersama, mendeskripsikan kondisi habitat bersama, menganalisis karakteristik habitat bersama, serta menyusun rekomendasi pengelolaan habitat bersama spesies kunci. Analisis spasial digunakan untuk menganalisis tumpang tindih distribusi habitat bersama berdasarkan data sekunder dari masing-masing distribusi habitat spesies kunci di TNGHS. Selain itu, analisis statistik dengan metode regresi logistik serta rekapitulasi INP dan H' berdasarkan data literatur digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik habitat bersama spesies kunci. Sintesis dari penelitian ini berupa rekomendasi pengelolaan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya serta hasil literatur review dokumen atau regulasi untuk mengetahui Strategi dan Rencana Aksi Konservasi dan aktivitas kegiatan di zonasi taman nasional.

Taman Nasional Gunung Halimun Salak mencakup 55,84% habitat bersama bagi tiga spesies kunci, serta 28,78% habitat bersama dua spesies kunci berdasarkan keseluruhan luas kawasan. Habitat bersama tiga spesies kunci dominan ditemukan di zona inti, zona rimba, zona pemanfaatan, dan zona rehabilitasi, sementara habitat bersama dua spesies kunci terkonsentrasi di zona pemanfaatan, zona rimba, zona rehabilitasi, dan zona inti. Habitat bersama dua spesies kunci umumnya berada pada ketinggian 500 – 1.000 mdpl dan habitat bersama tiga spesies kunci pada ketinggian 1.000 – 1.500 mdpl dengan topografi habitat bersama terletak pada lereng curam dengan kemiringan antara 25 – 45% yang didominasi oleh tutupan hutan.

Analisis karakteristik habitat bersama spesies kunci menggunakan pendekatan *Backward Stepwise (Likelihood Ratio)* menghasilkan nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0,079 dan Nagelkerke R Square sebesar 0,644. Empat variabel utama yang memengaruhi keberadaan habitat bersama yaitu X8 (jarak dari perkebunan), X5 (jarak dari sungai), X6 (jarak dari sumber pakan), dan X14 (curah hujan). Keempat variabel ini menjelaskan hubungan antara spesies kunci dengan ketersediaan sumber pakan atau penentuan lokasi berkembang biak dengan pengaruh intensitas aktivitas manusia dari aktivitas perkebunan untuk keberlangsungan hidup ketiga spesies kunci ini di TNGHS. Karakteristik vegetasi

@Hak Cipta IPB University

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.



menunjukkan bahwa indeks keanekaragaman (H') tertinggi terdapat pada fase pancang dengan tergolong ke dalam kategori keragaman sedang ($H' = 2,32$). Vegetasi dengan nilai INP tertinggi yaitu *Ficus annulata* pada fase tiang, *Agathis dammara* pada fase pohon, *Bambusa sp.* pada fase semai, dan *Daemonorops melanochaetes* pada fase pancang. Hal ini mengindikasikan bahwa vegetasi yang terdapat pada habitat bersama spesies kunci didominasi oleh jenis-jenis tumbuhan yang memiliki peran penting dalam mendukung kelangsungan hidup spesies kunci di habitat alamnya. Fungsi vegetasi tersebut tidak hanya terbatas sebagai tempat bersarang atau berlindung, tetapi juga berperan sebagai sumber pakan bagi spesies kunci.

Rekomendasi pengelolaan habitat bersama spesies kunci disusun berdasarkan klasifikasi aktivitas yang diatur dalam Permen LHK No. P.76/2015. Fokus utama diarahkan pada upaya perlindungan dan pengamanan kawasan, inventarisasi, monitoring, dan evaluasi sumber daya alam, pengelolaan populasi dan habitat, pelestarian keanekaragaman hayati, peningkatan kapasitas riset dan pengetahuan konservasi, serta pembangunan fasilitas dan infrastruktur pendukung. Kegiatan restorasi ekosistem, pelepasliaran satwa kunci, pengembangan wisata alam juga direkomendasikan di beberapa zonasi TNGHS. Lalu, meningkatkan kolaborasi dan kapasitas stakeholder serta pendanaan konservasi dalam pengelolaan kawasan secara terpadu, termasuk perluasan rencana aksi konservasi baik di dalam (*in-situ*) maupun di luar kawasan (*ex-situ*) di wilayah Pulau Jawa.

Kata kunci: elang jawa, habitat bersama spesies kunci, macan tutul jawa, owa jawa



SUMMARY

ROFIFAH AULIA SUYITNO. Distribution and Shared Habitat Characteristics of Javan Hawk-Eagle, Javan Leopard, and Javan Gibbon in Gunung Halimun Salak National Park. Supervised by SYARTINILIA, YENI ARYATI MULYANI, and ANTON ARIO.

Gunung Halimun Salak National Park (NP) is recognized as an important habitat for keystone species in Java, such as the Javan hawk-eagle, Javan leopard, and Javan gibbon. These three species exhibit different movement patterns (aerial, arboreal, and terrestrial) that spatially overlap within the same habitat, allowing for potential interactions within the trophic structure. The trophic structure in their shared habitat reflects various types of interactions among organisms that influence each other's survival. The Javan hawk-eagle and Javan leopard act as apex predators preying on small birds, mammals, or reptiles, while the Javan gibbon is a herbivore that feeds on fruits and leaves from a wide variety of plants. The similarity in prey preferences, particularly for small mammals, suggests that the Javan gibbon could be a potential prey species for both predators.

Therefore, this study aims to identify shared habitats, describe the conditions of these shared habitats, analyze shared habitat characteristics, and develop management recommendations for the shared habitats of keystone species in Gunung Halimun Salak NP. Spatial analysis was used to examine the distribution of shared habitats based on secondary data for each keystone species' distribution habitat in Gunung Halimun Salak NP. In addition, statistical analysis using logistic regression, along with the compilation of Importance Value Index (INP) and Shannon-Wiener diversity index (H') data from existing literature, was employed to determine the characteristics of the shared habitats. The synthesis of this research includes management recommendations based on previous analyses and a literature review of relevant documents and regulations to align with the Conservation Strategy and Action Plan and the zonation activities of the national park.

Gunung Halimun Salak NP comprises 55.84% of the area that serves as shared habitat for three keystone species, and 28.78% for shared habitat two keystone species. The habitat shared by three species is predominantly found in the core zone, forest zone, use zone, and rehabilitation zone, while the habitat for two keystone species is concentrated in the use zone, forest zone, rehabilitation zone, and core zone. The shared habitat two species is generally located at an elevation of 500 – 1,000 meters above sea level, while that of all three species lies at 1,000 – 1,500 meters above sea level. These habitats are found on steep slopes with gradients of 25 – 45% and are dominated by forest cover.

The analysis of shared habitat characteristics using the Backward Stepwise (Likelihood Ratio) method yielded a significance value (p -value) of 0.079 and a Nagelkerke R Square of 0.644. Four variables influence the presence of shared habitats: X8 (distance from plantations), X5 (distance from rivers), X6 (distance from food sources), and X14 (rainfall). These variables illustrate the relationship between keystone species and the availability of food sources or the selection of breeding locations, as well as the influence of human activity intensity particularly from plantation activities on the survival of the three keystone species in Gunung Halimun Salak NP. Vegetation characteristics show that the highest diversity index (H') was found in the sapling stage, classified as moderate diversity ($H' = 2.32$). The highest



- 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.

INP values were recorded for *Ficus annulata* in the pole stage, *Agathis dammara* in the tree stage, *Bambusa sp.* in the seedling stage, and *Daemonorops melanochaetes* in the sapling stage. This indicates that the vegetation in the shared habitat of keystone species is dominated by plant species that play a vital role in supporting the survival of these species in their natural habitats. The function of these plant species is not only limited to providing nesting or shelter sites but also includes serving as a food source for keystone species.

Management recommendations for the shared habitat of keystone species were developed based on activity classifications outlined in the Minister of Environment and Forestry Regulation No. P.76/2015. The main focus includes area protection and security, natural resource inventory, monitoring and evaluation, population and habitat management, biodiversity conservation, strengthening research and conservation knowledge, and development of supporting facilities and infrastructure. Ecosystem restoration activities, wildlife release or reintroduction, and the development of nature-based tourism are also recommended for certain zones within Gunung Halimun Salak NP. Furthermore, enhancing stakeholder collaboration, building institutional capacity, and securing conservation funding are crucial for integrated area management, including the expansion of in-situ and ex-situ conservation action plans across Java Island.

Keywords: Javan Gibbon, Javan Hawk-eagle, Javan Leopard, keystone species shared habitat



@Hak cipta milik IPB University

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 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.

DISTRIBUSI DAN KARAKTERISTIK HABITAT BERSAMA ELANG JAWA, MACAN TUTUL JAWA, DAN OWA JAWA DI TAMAN NASIONAL GUNUNG HALIMUN SALAK

ROFIFAH AULIA SUYITNO

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister pada
Program Studi Ilmu Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan

**ILMU PENGELOLAAN SUMBERDAYA ALAM DAN LINGKUNGAN
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Tesis:

- 1 Dr. Dede Aulia Rahman, S.Hut., M.Si.
- 2 Prof. Dr. Ir. Hadi Susilo Arifin, MS



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.

Judul Tesis : Distribusi dan Karakteristik Habitat Bersama Elang Jawa, Macan
Tutul Jawa, dan Owa Jawa di Taman Nasional Gunung Halimun
Salak

Nama : Rofifah Aulia Suyitno
NIM : P0502211059

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Syartinilia, S.P., M.Si.



Pembimbing 2:
Dr. Yeni Aryati Mulyani, M.Sc.



Pembimbing 3:
Dr. Anton Ario, M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Prof. Dr. Ir. Hadi Susilo Arifin, MS
NIP. 195911061985011001



Dekan Sekolah Pascasarjana:
Prof. Dr. Ir. Dodik Ridho Nurrochmat, M.Sc.F.Trop
NIP. 197003291996081001



Tanggal Ujian:
18 Juli 2025

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, kekuatan, dan kesempatan yang telah diberikan, sehingga penyusunan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Tugas akhir ini disusun sebagai bagian dari pemenuhan syarat akademik untuk memperoleh gelar Magister pada Program Studi Ilmu Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Sekolah Pascasarjana, IPB University. Penelitian dengan judul “Distribusi dan Karakteristik Habitat Bersama Elang Jawa, Macan Tutul Jawa, dan Owa Jawa di Taman Nasional Gunung Halimun Salak” telah selesai dilakukan. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan penulis;
2. Prof. Dr. Syartinilia, SP, M.Si. selaku Ketua Komisi Pembimbing yang telah membimbing, mendukung, serta memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis;
3. Dr. Yeni Aryati Mulyani, M.Sc. selaku Komisi Pembimbing yang telah membimbing, mendukung, serta memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis;
4. Dr. Anton Ario, M.Si. selaku Komisi Pembimbing yang telah membimbing, mendukung, serta memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis;
5. Dosen dan staff Program Studi PSL dan Sekolah Pascasarjana yang telah banyak membantu penulis dalam proses penulisan tugas akhir;
6. Pak Wardi Septiana, S.Hut yang telah membantu penulis dalam memberikan informasi penyusunan rekomendasi pengelolaan;
7. Rekan seperjuangan PSL angkatan 2021 yang selalu membantu penulis dan hadir dalam setiap kesempatan;
8. Allya, Bonita, Astrid, Genok, Novi, Muthia, Rosa, Prisca, dan Mentari yang selalu memberikan dukungan kepada penulis; dan
9. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan penulisan karya ilmiah ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna. Maka dari itu, penulis berharap kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga tesis ini dapat memberikan kontribusi yang positif, baik secara akademik maupun praktis, dalam upaya pelestarian satwa liar dan pengelolaan habitatnya di Indonesia.

Bogor, Agustus 2025

Rofifah Aulia Suyitno

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	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Spesies Kunci	4
2.2 Habitat dan Relung Ekologi	9
2.3 Pengelolaan Habitat	10
III METODE	13
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	13
3.2 Alat dan Bahan	13
3.3 Metode	14
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Distribusi Habitat Bersama Spesies Kunci TNGHS	23
4.2 Kondisi Habitat Bersama Spesies Kunci TNGHS	24
4.3 Karakteristik Habitat Bersama Spesies Kunci TNGHS	30
4.4 Rekomendasi Pengelolaan Habitat Bersama Spesies Kunci TNGHS	41
V SIMPULAN DAN SARAN	51
5.1 Simpulan	51
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	61
RIWAYAT HIDUP	82



DAFTAR TABEL

1	Tujuan, data, sumber data, metode, dan luaran penelitian	13
2	Distribusi habitat bersama berdasarkan zonasi taman nasional	24
3	Variabel hasil uji regresi logistik <i>step 5</i>	35
4	Lokasi pengambilan data analisis vegetasi berdasarkan habitat bersama spesies kunci, resort, dan zonasi TNGHS	37
5	Rekapitulasi analisis vegetasi pada habitat bersama spesies kunci	38
6	Hubungan rekapitulasi INP dengan zonasi taman nasional dan penggunaan vegetasi oleh spesies kunci	39
7	Strategi dan Rencana Aksi Konservasi berdasarkan zonasi Taman Nasional	42
8	Strategi dan Rencana Aksi Konservasi berdasarkan regulasi	43

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 GAMBAR

1	Kerangka Berpikir Penelitian	3
2	Elang jawa	4
3	Macan tutul jawa	6
4	Owa jawa	8
5	Peta lokasi Penelitian	13
6	Bagan alur penelitian	15
7	Bagan alur analisis distribusi habitat bersama spesies kunci	16
8	Bagan alur analisis karakteristik lanskap habitat bersama spesies kunci	18
9	Bagan alur penyusunan rekomendasi	22
10	Peta distribusi habitat bersama spesies kunci di TNGHS	23
11	Peta zonasi TNGHS	25
12	Peta distribusi habitat bersama berdasarkan zonasi TNGHS	25
13	Distribusi tutupan lahan pada habitat bersama spesies kunci di TNGHS	27
14	Peta tutupan lahan di TNGHS	27
15	Distribusi ketinggian pada habitat bersama spesies kunci di TNGHS	28
16	Peta ketinggian di TNGHS	29
17	Distribusi kemiringan lereng pada habitat bersama spesies kunci di TNGHS	30
18	Peta kemiringan lereng di TNGHS	30
19	Peta sebaran spesies kunci	31
20	Peta variabel terikat	32
21	Peta variabel bebas	34
22	Lokasi titik pengambilan data analisis vegetasi	37
23	Peta Strategi dan Rencana Aksi Konservasi habitat bersama spesies kunci di TNGHS: (A) Perlindungan dan pengamanan, (B) Inventarisasi, monitoring, dan evaluasi sumber daya alam, (C) Pengelolaan habitat dan populasi, (D) Pelestarian keanekaragaman hayati dan habitat, (E) Meningkatkan pengetahuan dan penelitian konservasi, (F) Pelepasliaran satwa liar atau <i>reintroduction</i> , (G) Restorasi ekosistem atau habitat, (H) Pengembangan wisata alam, (I) Pengembangan fasilitas dan infrastruktur, (J) Meningkatkan kolaborasi dan kapasitas stakeholder, dan (k) Pendanaan konservasi	44

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.



DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil akurasi tutupan lahan	62
2	Hasil uji multikolinearitas	63
3	Nilai Nagelkerke R Square dan uji Hosmer dan Lemeshow dengan metode <i>Backward Stepwise (Likelihood Ratio)</i>	65
4	Tahap <i>backward stepwise (Likelihood Ratio)</i> regresi logistik	66
5	Rekapitulasi INP fase pohon	67
6	Rekapitulasi INP fase tiang	70
7	Rekapitulasi INP fase pancang	74
8	Rekapitulasi INP fase semai	78
9	Rekapitulasi Indeks Keragaman Shannon-Wiener (H')	81