

KESESUAIAN JENIS POHON RASAMALA, JERUK, NANGKA DAN ALPUKAT PADA LAHAN KEMITRAAN KONSERVASI, BLOK GARUNG, CITALAHAB, TNGHS

INTAN SARTIKA



**DEPARTEMEN SILVIKULTUR
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.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Kesesuaian Jenis Pohon Rasamala, Jeruk, Nangka dan Alpukat pada Lahan Kemitraan Konservasi, di Blok Garung, Citalahab, TNGHS” 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

Intan Sartika
E4401211016

- 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

INTAN SARTIKA. Kesesuaian Jenis Pohon Rasamala, Jeruk, Nangka dan Alpukat pada Lahan Kemitraan Konservasi, di Blok Garung, Citalahab, TNGHS. Dibimbing oleh OMO RUSDIANA.

Kemitraan konservasi adalah upaya pemerintah untuk menyelesaikan konflik tenurial antara taman nasional dan masyarakat sekitar agar lahan dapat dimanfaatkan sekaligus dilestarikan. Salah satu kegiatan kemitraan yang dilakukan di Blok Citalahab, Taman Nasional Gunung Halimun Salak adalah rehabilitasi lahan dengan pola agroforestri. Jenis pohon yang akan ditanam adalah Rasamala (*Altingia excelsa*), Jeruk (*Citrus spp*), Alpukat (*Persea americana*), dan Nangka (*Artocarpus heterophyllus*). Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan karakteristik lahan kemitraan konservasi, menentukan kelas kesesuaian dan memberikan rekomendasi pengelolaan peningkatan kualitas lahan. Metode yang digunakan adalah mencocokkan karakteristik lahan yang diukur dengan persyaratan tumbuh tanaman. Data karakteristik klimatis lahan yang digunakan adalah data sekunder dan data karakteristik edafis lahan yang digunakan adalah data primer. Blok Garung, Citalahab memiliki karakteristik lahan yang memiliki lereng yang curam (e), drainase agak terhambat (o), dan curah hujan yang tinggi (w). Jenis rasamala memiliki kelas kesesuaian lahan S3eo, N1, N2. Jenis jeruk memiliki kelas kesesuaian lahan N. Jenis alpukat dan nangka memiliki kelas kesesuaian lahan S3eow dan N. Hasil kelas kesesuaian lahan ini tidak didukung oleh data lapangan dimana jenis-jenis tersebut secara aktual memiliki persen pertumbuhan yang baik. Rekomendasi perbaikan kualitas lahan yang disarankan adalah upaya-upaya konservasi tanah dan air (KTA).

Kata kunci : agroforestri, karakteristik lahan, kemitraan konservasi, kesesuaian lahan

ABSTRACT

INTAN SARTIKA. Suitability of Rasamala, Citrus, Jackfruit, and Avocado Tree Species for Conservation Partnership Land in Citalahab Block, Mount Halimun Salak National Park. Supervised by OMO RUSDIANA.

Conservation partnerships are government efforts to resolve tenure conflicts between national parks and surrounding communities, allowing land to be used while preserving it. One such activity in the Citalahab Block of Gunung Halimun Salak National Park is land rehabilitation through agroforestry. The tree species to be planted include Rasamala (*Altingia excelsa*), Orange (*Citrus spp.*), Avocado (*Persea americana*), and Jackfruit (*Artocarpus heterophyllus*). This study aims to describe the land characteristics, determine land suitability classes, and provide recommendations for improving land management. The method involves matching measured land characteristics with the growth requirements of the plants. Climatic data used are secondary, while edaphic data are primary. The Garung Block in Citalahab has steep slopes (e), moderate drainage issues (o), and high rainfall (w). Rasamala is classified under suitability classes S3eo, N1, and N2. Orange classified under class N, while Avocado and Jackfruit are classified as S3eow and N. However, these land suitability results do not align with field data, where these species exhibit good growth rates. The recommended land quality improvement strategies include the implementation of soil and water conservation (SWC) practices.

Keywords: agroforestry, conservation partnership, land characteristics, land suitability



@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 20XX
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.

KESESUAIAN JENIS POHON RASAMALA, JERUK, NANGKA DAN ALPUKAT PADA LAHAN KEMITRAAN KONSERVASI, BLOK CITALAHAB, TNGHS

INTAN SARTIKA

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

**DEPARTEMEN SILVIKULTUR
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.

Judul Skripsi : Kesesuaian Jenis Pohon Rasamala, Jeruk, Nangka dan Alpukat
pada Lahan Kemitraan Konservasi, di Blok Garung, Citalahab,
TNGHS

Nama : Intan Sartika
NIM : E4401211016

Disetujui oleh

Pembimbing :
Dr. Ir. Omo Rusdiana, M.Sc.Forest.Trop



Diketahui oleh

Ketua Departemen Silvikultur :
Dr. Ir. Omo Rusdiana, M.Sc.Forest.Trop
NIP. 196301191989031003



Tanggal Ujian: 7 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 ini dilaksanakan sejak Desember 2024 hingga Februari 2025 untuk mengkaji kesesuaian lahan dengan judul 'Kesesuaian Jenis Pohon Rasamala, Jeruk, Nangka, dan Alpukat pada Lahan Kemitraan Konservasi di Blok Garung, Citalahab, TNGHS'.

Terima kasih penulis ucapkan kepada :

1. Kedua orang tua saya yaitu Alm. Bapak Masril Nurdin, S.H., M.H dan Ibu Dra, Sunarti, kakak kakak saya Rika Fajrini, S.H., M.Ges, M. Taufik Hamdan S.Tr.AK, dan Fatimah Azzahra S.Arsi., segala hormat dan ucapan terimakasih sebesar-besarnya atas segala doa, dorongan dan kasih sayang terhadap diri saya hingga bisa menyelesaikan studi di IPB *University*.
2. Dr. Ir. Omo Rusdiana, M.Sc Forest.Trop selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah membimbing serta banyak memberi masukan, saran dan masukan kepada penulis.
3. Dosen pengajar dan staf Departemen Silvikultur yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan studi di Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, IPB *University*.
4. Balai Taman Nasional Gunung Halimun-Salak (TNGHS), program magang RHL FAHUTAN IPB – JFFPRO, dan Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Bogor atas dukungan dan kerjasamanya dalam penelitian ini.
5. Rekan Magang Citalahab (Virginia, Yurico, Na'ila, Gilang, dan Farel) yang telah membantu saya selama pengambilan data, Pembimbing lapang magang Citalahab (Pak Roni da Costa & Pak Hadi Surono) yang telah membimbing kami selama di lapang, Seluruh warga Garung yang sudah menerima saya dengan hangat.
6. Grup ciwi-ciwi (Risma, Yumna, Devina, Putri) & Wikan yang telah menjadi penyemangat dan penghibur ditengah pelik nya perjuangan saya ketika menyusun skripsi ini.
7. Natasya Khairunisa yang telah menjadi kawan diskusi penyusunan skripsi ini dan David Anderson Lubis yang telah mengajarkan pengolahan data spasial yang digunakan pada skripsi ini.
8. Rekan satu komisi pembimbing (Diaz dan Dani), Sylvester (Silvikultur 58), Jagawana Abhipraya (Fahutan 58), yang mendampingi selama masa perkuliahan dengan penuh rasa kekeluargaan.

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

Bogor, Agustus 2025

Intan Sartika



@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 ISI	viii
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 Kemitraan Konservatif	3
2.2 Kesesuaian Lahan	3
2.3 Agroforestri	4
2.4 <i>Livelihood</i>	5
2.5 Silvikultur Jenis	5
III METODE	7
3.1 Waktu dan Tempat	7
3.2 Alat dan Bahan	7
3.3 Prosedur Kerja	7
3.4 Analisis Data	11
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Karakteristik lahan	15
4.2 Kelas Kesesuaian Lahan	21
4.3 Konservasi Tanah dan Air	29
V SIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Simpulan	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	39



DAFTAR TABEL

1	Kualitas lahan yang digunakan dalam evaluasi lahan	4
2	Karakteristik klimatis lahan yang akan diamati beserta metode pengambilan data	8
3	Karakteristik edafis lahan yang akan diamati beserta metode pengambilan data	9
4	Pembagian kelas drainase	11
5	Kategori kedalaman tanah	13
6	Kategori batuan permukaan dan tersingkap	13
7	Penulisan kode bahaya banjir	13
8	Kategori sifat kimia tanah	14
9	Kategori sifat kimia pH tanah	14
10	Karakteristik temperatur (t) dan ketersediaan air (w) lahan Blok Garung, Citalahab	15
11	Karakteristik ketersediaan oksigen tanah (o) dan media perakaran (r) Blok Garung, Citalahab	16
12	Karakteristik penyiapan lahan (l), bahaya erosi (e), dan bahaya banjir (f) Blok Garung, Citalahab	17
13	Karakteristik retensi hara (nr) pada Blok Garung, Citalahab	18
14	Karakteristik hara tersedia (n) pada Blok Garung, Citalahab	19
15	Karakteristik toksisitas (x), sodisitas (xn), dan bahaya sulfidik (xs) pada Blok Garung, Citalahab	20

DAFTAR GAMBAR

1	Peta Lokasi penelitian	7
2	Peta unit satuan lahan	8
3	<i>Framework</i> analisis kesesuaian lahan	10
4	Diagram alur uji tekstur tanah	12
5	Penampang profil tanah	17
6	Singkatan batuan pada unit satuan lahan 1	18
7	Peta kesesuaian lahan untuk jenis rasamala di Blok Garung, Citalahab	21
8	Peta kesesuaian lahan untuk jenis rasamala di Blok Garung, Citalahab berdasarkan pertumbuhan	22
9	Peta kesesuaian lahan untuk jenis jeruk di Blok Garung, Citalahab	23
10	Peta kesesuaian lahan untuk jenis jeruk di Blok Garung, Citalahab berdasarkan pertumbuhan	24
11	Peta kesesuaian lahan untuk jenis alpukat di Blok Garung, Citalahab	25
12	Peta kesesuaian lahan untuk jenis alpukat di Blok Garung, Citalahab berdasarkan pertumbuhan	26
13	Peta kesesuaian lahan untuk jenis nangka di Blok Garung, Citalahab	27
14	Peta kesesuaian lahan untuk jenis nangka di Blok Garung, Citalahab berdasarkan pertumbuhan	28



DAFTAR LAMPIRAN

1	Persyaratan tumbuh jenis Rasamala (<i>Altingia excelsa</i>)	40
2	Persyaratan tumbuh jenis jeruk (<i>Citrus</i> spp.)	41
3	Persyaratan tumbuh jenis alpukat (<i>Persea americana</i>)	42
4	Persyaratan tumbuh jenis nangka (<i>Artocarpus heterophyllus</i>)	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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.