

OPTIMALISASI LAHAN KRITIS DENGAN AGROFORESTRI BERBASIS S3FMU (*SMART SMALL SCALE FOREST MANAGEMENT UNIT*) DI KAMPUNG NYOMPLONG, BOGOR

LINTANG YAUMI FITRIA



DEPARTEMEN MANAJEMEN HUTAN
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025

- 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

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.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Optimalisasi Lahan Kritis dengan Agroforestri berbasis S3FMU (*Smart Small Scale Forest Management Unit*) di Kampung Nyomplong, Bogor” 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, Februari 2025

Lintang Yaumi Fitria
E1401211032



@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

LINTANG YAUMI FITRIA. Optimalisasi Lahan Kritis dengan Agroforestri berbasis S3FMU (*Smart Small Scale Forest Management Unit*) di Kampung Nyomplong, Bogor. Dibimbing oleh BUDI KUNCAHYO.

Pemanfaatan lahan melalui penerapan agroforestri berbasis S3FMU merupakan salah satu upaya pengoptimalan produktivitas lahan kritis. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi pengembangan optimalisasi lahan kritis melalui usaha agroforestri berbasis S3FMU pada pengelolaannya, serta menganalisis kelayakan finansial, sosial, dan ekologi usaha agroforestri serta strategi penerapannya di Kampung Nyomplong. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran (kuantitatif dan kualitatif), dengan data primer yang diperoleh melalui wawancara dan kuesioner, serta data sekunder dari literatur terkait. Komoditas yang akan ditanam dalam usaha agroforestri antara lain durian, rambutan, dan alpukat yang diselingi tanaman pengisi seperti cabai rawit dan cabai keriting. Analisis kelayakan finansial usaha agroforestri berbasis S3FMU layak dijalankan, dibuktikan dengan nilai NPV sebesar Rp10.903.058.816, BCR 2,03, IRR 21,98%, dan *Payback Period* 6,1 tahun. Selain itu, kelayakan sosial dan ekologi juga dinilai positif melalui terciptanya lapangan kerja serta kontribusi terhadap rehabilitasi lahan kritis. Dengan demikian, pendekatan S3FMU memiliki potensi sebagai solusi terpadu dalam pengelolaan lahan kritis yang berkelanjutan.

Kata kunci: agroforestri, kelayakan usaha, lahan kritis, S3FMU

ABSTRACT

LINTANG YAUMI FITRIA. Optimization of Critical Land with Agroforestry based on S3FMU (*Smart Small Scale Forest Management Unit*) in Kampung Nyomplong, Bogor. Supervised by BUDI KUNCAHYO.

Land utilization through the application of S3FMU-based agroforestry is one of the efforts to optimize the productivity of critical land. This study aims to identify the potential for optimizing critical land through S3FMU-based agroforestry management, as well as to analyze the financial, social, and ecological feasibility of agroforestry and its implementation strategies in Kampung Nyomplong. This research uses a mixed method approach (quantitative and qualitative), with primary data obtained through interviews and questionnaires, and secondary data from related literature. Commodities to be planted in the agroforestry business include durian, rambutan, and avocado interspersed with filler plants such as cayenne pepper and curly chili. Financial feasibility analysis of S3FMU-based agroforestry business is feasible, as evidenced by the NPV value is Rp10,903,058,816, BCR 2.03, IRR 21.98%, and Payback Period 6.1 years. In addition, social and ecological feasibility are also assessed positively through the creation of jobs and contributions to the rehabilitation of critical land. Thus, the S3FMU approach has the potential to be an integrated solution for sustainable critical land management.

Keywords: agroforestry, business feasibility, critical land, S3FMU



@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 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.

OPTIMALISASI LAHAN KRITIS DENGAN AGROFORESTRI BERBASIS S3FMU (*SMART SMALL SCALE FOREST MANAGEMENT UNIT*) DI KAMPUNG NYOMPLONG, BOGOR

LINTANG YAUMI FITRIA

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Manajemen Hutan

**DEPARTEMEN MANAJEMEN HUTAN
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- 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.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Ir. Elisa Ganda Togu Manurung, MS., Ph.D
2. Priyanto, S.Hut., M.Si

Judul Skripsi : Optimalisasi Lahan Kritis dengan Agroforestri berbasis S3FMU
(*Smart Small Scale Forest Management Unit*) di Kampung
Nyomplong, Bogor
Nama : Lintang Yaumi Fitria
NIM : E1401211032

Disetujui oleh

Pembimbing:
Dr. Ir. Budi Kuncahyo, M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Manajemen Hutan:
Dr. Soni Trison, S.Hut, M.Si.
NIP. 19771123 200701 1 002



Tanggal Ujian: 29 Juli 2025

Tanggal Lulus: 05 AUG 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.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Desember 2024 sampai bulan Februari 2025 dengan judul “Optimalisasi Lahan Kritis dengan Agroforestri berbasis S3FMU (*Smart Small Scale Forest Management Unit*) di Kampung Nyomplong, Bogor”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini, yaitu :

1. Bapak Dr. Ir. Budi Kuncahyo, M.Si selaku dosen pembimbing terbaik, yang tidak hanya memberikan bimbingan dalam tugas akhir ini, tetapi memberikan petuah-petuah kepada para bimbingannya untuk mempersiapkan dunia pascakampus.
2. Ayah tercinta yaitu bapak Sunadi, terima kasih sudah berjuang untuk kehidupan penulis, beliau memang hanya tamatan SMP yang tidak pernah bermimpi bisa melanjutkan SMA atau bahkan duduk di bangku kuliah. Namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi dan memberi dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
3. Ibu tercinta yaitu Waidah dengan penuh cinta dan ketulusan terimakasih atas segalanya, terimakasih sudah melahirkan, merawat, dan membesarkanku dengan penuh cinta, terimakasih doa-doa tulus yang selalu menyertai setiap pijakan langkah kaki ini. Semoga Allah senantiasa memberikan ibu kesehatan, kebahagiaan, keberkahan, dan umur panjang.
4. Kedua adik penulis Najib Alaydrus dan Aqil Nursyahid. Terima kasih sudah lahir di dunia dan menjadi salah satu alasan penulis untuk terus berjuang menggapai mimpinya.
5. Keluarga besar penulis, baik dari pihak bapak maupun ibu. Terima kasih atas kebersamaan dan dukungannya selama ini.
6. Terima kasih juga disampaikan kepada *stakeholder* dan masyarakat Kampung Nyomplong atas kerja sama dan bantuan yang diberikan selama penelitian berlangsung.
7. Teruntuk Ghina Rahmi dan Aisya Syahla teman semenjak PKU, Meilina, Paras Flora, Nurdina, Meilani, Aulia serta teman-teman jugugug terima kasih telah menjadi partner bertumbuh, menjadi pendengar yang baik untuk penulis serta menjadi orang yang selalu memberikan semangat dan meyakinkan penulis bahwa segala masalah yang dihadapi selama proses skripsi akan berakhir.
8. Keluarga besar Manajemen Hutan Angkatan 58 yang telah menjadi teman bertumbuh mencapai impian.

Sebagai penulis, tentu sangat menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini. Oleh karena itu, dengan besar hati penulis menerima kritik dan saran yang diberikan guna menjadi landasan pengembangan di masa depan.

Bogor, Mei 2025

Lintang Yaumi Fitra



@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	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
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 Lahan Kritis	3
2.2 Agroforestri	3
2.3 <i>Smart Small Scale Forest Management Unit (S3FMU)</i>	4
2.4 Analisis Kelayakan Finansial, Sosial, dan Ekologi	4
III METODE	7
3.1 Waktu dan Tempat	7
3.2 Alat dan Bahan	7
3.3 Prosedur Kerja	7
3.4 Analisis Data	7
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian	11
4.2 Karakteristik Responden	12
4.3 Skema Usaha Agroforestri	14
4.4 Analisis Kelayakan Finansial	16
4.5 Analisis Kelayakan Sosial dan Ekologi	20
4.6 Strategi Penerapan Usaha Agroforestri berbasis S3FMU	22
4.7 Dampak Penerapan Usaha Agroforestri dengan S3FMU	24
V SIMPULAN DAN SARAN	25
5.1 Simpulan	25
5.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	30

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	Karakteristik responden berdasarkan kelas umur	12
2	Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan	13
3	Karakteristik responden berdasarkan jenis pekerjaan	13
4	Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendapatan	14
5	Nilai investasi dan pendapatan usaha agroforestri	17
6	Analisis kelayakan usaha agroforestri	18
7	Total <i>cashflow</i> NPV, BCR, IRR, dan PP usaha agroforestri	18
8	Skenario risiko pendapatan usaha agroforestri	19

DAFTAR GAMBAR

1	Kondisi lapang Kampung Nyomplong	11
2	Lokasi Kampung Nyomplong	15
3	Skema agroforestri	15
4	Ilustrasi usaha agroforestri	16
5	Respons ketersediaan masyarakat untuk pemanfaatan lahan	21
6	Ketersediaan masyarakat untuk terlibat	21
7	Pengetahuan S3FMU masyarakat	21
8	Tahapan pelaksanaan usaha agroforestri berbasis S3FMU	23

DAFTAR LAMPIRAN

1	Panduan wawancara penelitian	30
2	Perhitungan analisis kelayakan finansial usaha agroforestri	33
3	Kondisi Kampung Nyomplong	39