

TESIS

**ANALISIS NILAI EKONOMI KAYU SENGON DI KECAMATAN
MANUHING RAYA, KABUPATEN GUNUNG MAS,
KALIMANTAN TENGAH**

RODI



**PROGRAM STUDI MAGISTER KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

**ANALISIS NILAI EKONOMI KAYU SENGON DI KECAMATAN
MANUHING RAYA, KABUPATEN GUNUNG MAS,
KALIMANTAN TENGAH**

**RODI
NIM : 2220626310002**

Tesis

**Diajukan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister
Pada Program Studi Magister Kehutanan**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

Judul Tesis : Analisis Nilai Ekonomi Kayu Sengon Di Kecamatan Manuhing Raya, Kabupaten Gunung Mas, Kalimantan Tengah.

Nama : Rodi

NIM : 2220626310002

Disetujui,
Komisi Pembimbing


Dr. Ir. H. Muhammad Helmi, M.M.
Ketua


Prof. Dr. Ir. H.Gt. M. Hatta, M.S.
Anggota

Diketahui,


Koordinator Program Studi
Magister Kehutanan,

Dr. Hj. Arfa Agustina Rezekiah, S.Hut., M.P.


Dekan Fakultas Kehutanan
Universitas Lambung Mangkurat,

Prof. Dr. H. Kissinger, S.Hut., M.Si

Tanggal Lulus:

Tanggal Wisuda:

PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, didalam Naskah TESIS ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah tesis ini dapat di buktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia TESIS ini di gugurkan dan gelar Akademik yang telah saya peroleh (MAGISTER) dibatalkan, serta di proses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Banjarbaru, 1 Juli 2024

Mahasiswa



Nama : RODI

Nim : 2220626310002

Program : Magister Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEHUTANAN
PROGRAM STUDI MAGISTER KEHUTANAN**

Jl. Jenderal Ahmad Yani Km. 35 Kosak Pos 19 Banjarbaru Kalimantan Selatan 70714

SURAT KETERANGAN

Nomor: *145* /UN8.4.13/PS/2024

Bersama ini kami menerangkan bahwa Abstrak bahasa Inggris dari judul Thesis :
"Economic Value Analysis of Sengon Timber in Manuhing Raya Sub-district, Gunung Mas
Regency, Central Kalimantan." yang disusun oleh :

Nama Mahasiswa : RODI
NIM : 2220626310002
Program Studi : Magister Kehutanan

telah diverifikasi bahasa Inggris yang digunakan sesuai dengan makna dari abstrak asli yang
ditulis oleh mahasiswa tersebut di atas. (Abstrak terlampir)

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, 14 Juni 2024

Editor,

Prof. Ir. H. Basir, M.S., Ph.D.
NIP. 19600409 198503 1 006

Koordinator Magister Kehutanan,

Dr. H. Arfa Agustina Rezekiah, S.Hut., M.P.
NIP. 49740820 200212 2 001

ABSTRAK

RODI. 2024. “Analisis Nilai Ekonomi Kayu Sengon di Kecamatan Manuhing Raya, Kabupaten Gunung Mas, Kalimantan Tengah”. Tesis. Program Studi Magister Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat. Pemimbing: Dr. Ir. H. Muhammad Helmi, M.M. dan Prof. Dr. Ir. H. Gt. M. Hatta, M.S.

Kata Kunci: Nilai Ekonomi, Analisis Biaya, Kayu Sengon

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: biaya budidaya kayu sengon, biaya jual kayu sengon, potensi kayu sengon, dan peta sebaran lahan sengon. Metode yang digunakan adalah analisis kuantitatif dan deskriptif. Analisis kuantitatif bertujuan mengumpulkan data dan mengolah data. Hasil akhir dari penelitian ini berupa data dalam bentuk angka dan biofisik. Selanjutnya, hasil data lapangan dianalisis dan dibuat peta sebaran lahan sengon yang diambil menggunakan *Global Positioning System* (GPS). Metode analisis deskriptif bertujuan untuk menjelaskan dan mengungkapkan fakta dari hal-hal yang diamati dan yang diukur, sehingga memberikan gambaran tentang beberapa macam biaya seperti biaya pembibitan/polybag/bibit/batang, nilai jual kayu sengon/m³. Potensi kayu sengon dan peta sebaran lahan Sengon. Hasil analisis menunjukkan bahwa biaya total budidaya sengon yang dikeluarkan petani sebesar Rp.10.938/batang yang terdiri dari biaya tetap sebesar Rp.308/bibit dan biaya tidak tetap sebesar Rp. 10.630/batang, sedangkan biaya total/orang sebesar Rp.3.423.594/± 313 batang sampai siap panen. Biaya total jual kayu sengon sebesar Rp.14.950.000/m³, harga Rp.467.187.500/m³ yang terdiri biaya tetap sebesar Rp.400.000/m³ dan biaya tidak tetap sebesar Rp.14.550.000/m³. Potensi kayu sengon sebesar 856,98 m³ /35 lahan dengan jumlah pohon 10.775 batang. Data diambil di 35 lahan petani dengan diameter rata-rata pohon sengon 20 cm up. Di lokasi penelitian terdapat 345 titik koordinat lahan petani dengan jumlah bibit yang tertanam dari tahun 2014-2018 sebanyak 313.508 bibit, dan berdasarkan pendugaan penggunaan lahan sengon tersebut sebesar ± 500 ha dengan jumlah petani 289 orang.

ABSTRACT

RODI. 2024. “Economic Value Analysis of Sengon Timber in Manuhing Raya Sub-district, Gunung Mas Regency, Central Kalimantan”. Thesis. Master of Forestry Study Program, Lambung Mangkurat University. Supervisor: Dr. Ir. H. Muhammad Helmi, M.M. and Prof. Dr. Ir. H. Gt. M. Hatta, M.S.

Keywords: Economic Value, Cost Analysis, Sengon Wood

This study aims to analyze: the cost of cultivating sengon wood, the cost of selling sengon wood, the potential of sengon wood, and the distribution map of sengon land. The methods used were quantitative and descriptive analyses. Quantitative analysis aims to collect data and process data. The final result of this research is in the form of numerical and biophysical data. Furthermore, the results of field data were analyzed and a map of sengon land distribution was made using the Global Positioning System (GPS). The descriptive analysis method aims to explain and reveal the facts of the things observed and measured, so as to provide an overview of several kinds of costs such as the cost of nursery/polybag/nursery/stem, the selling value of sengon wood/m³. Sengon wood potential and sengon land distribution map. The results of the analysis showed that the total cost of sengon cultivation incurred by farmers amounted to Rp.10,938/stem consisting of fixed costs of Rp.308/seedling and non-fixed costs of Rp.10,630/stem, while the total cost/person amounted to Rp.3,423,594/± 313 stems until ready to harvest. The total cost of selling sengon wood is Rp.14,950,000/m³, the price is Rp.467,187,500/m³ consisting of fixed costs of Rp.400,000/m³ and non-fixed costs of Rp.14,550,000/m³. The potential of sengon wood is 856.98 m³/35 fields with 10,775 trees. Data was taken from 35 farmers' fields with an average diameter of 20 cm up. In the research location there are 345 coordinate points of farmers' land with the number of seedlings planted from the year of 2014-2018 totaling 313,508 seedlings, and based on the estimation of sengon land use it is ± 500 ha with 289 farmers.

RINGKASAN

RODI, 2024. “Analisis Nilai Ekonomi Kayu Sengon Di Kecamatan Manuhing Raya, Kabupaten Gunung Mas, Kalimantan Tengah”. Tesis, Program Studi Magister Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat. Pemimbing Dr. Ir. H. Muhammad Helmi, M.M. dan Prof. Dr. Ir. H.Gt. M. Hatta, M.S.

Penelitian ini bertujuan untuk analisis biaya budidaya kayu sengon, analisis biaya jual kayu sengon, analisis potensi kayu sengon dan Peta sebaran lahan kayu Sengon.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif bertujuan untuk mengumpulkan data, pengolahan data, dan hasil akhir dari penelitian dalam bentuk angka dan biofisiknya. Selanjutnya, hasil data lapangan dianalisis dan dibuat peta titik sebaran lahan sengon yang diambil menggunakan *Global Positioning Sistem (GPS)*. Sedangkan metode analisis deskriptif yang bertujuan untuk menjelaskan atau mengungkap fakta dari hal-hal yang diamati dan diukur, sehingga memberikan gambaran mengenai biaya pembibitan/polybag/bibit/batang, nilai jual kayu sengon/m³, Potensi kayu Sengon dan peta sebaran lahan Sengon dengan umlah responde 24 orang. Tempat penelitian di wilayah Kecamatan Manuhing Raya, Kabupaten Gunung Mas, Kalimantan Tengah, terdapat 5 desa dan 1 Kelurahan (Desa Tumbang Mantuhe, Putat Durei, Tumbang Samui, Tumbang Oroi, Luwuk Tukau, dan Kelurahan Tehang). Jumlah responden 24 orang (9 orang ketua kelompok tani dan 15 orang yang berhubungan langsung dengan kegiatan panen).

Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa biaya budidaya Sengon yang dikeluarkan perorang sebesar Rp. 3.080.000 dengan harga Rp. 308 bibit/batang sampai siap panen, sedangkan biaya budidaya sampai panen Rp. 14.950.000/foso. Petani mendapatkan keuntungan Rp. 3.373.911 selama 5 tahun. Ketika analisis potensi kayu Sengon diambil sampel kepada 35 lahan Sengon petani dengan jumlah 10.775 pohon dengan 856,98 m³ dan rata-rata LBD sebesar 0,03 m³.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah biaya total budidaya Sengon yang dikeluarkan petani sebesar Rp. 10.938/batang yang terdiri dari biaya tetap sebesar Rp. 308/bibit dan biaya tidak tetap sebesar Rp. 10.630/batang sedangkan biaya total

perorang sebesar Rp. 3.423.594 sampai kayu Sengon siap panen. Biaya total jual kayu Sengon sebesar Rp. 14.950.000/m³ atau Rp. 467.187.500/m³ yang terdiri biaya tetap sebesar Rp. 400.000/m³ dan biaya tidak tetap sebesar Rp. 14.550.000/m³, dengan hasil akhir yang diterima petani Rp. 3.373.911 dari hasil penjualan 32 m³ kayu Sengon dengan harga perkubik Rp. 96.250. Biaya tetap yang dikeluarkan dari budidaya ditambah biaya panen sebesar Rp. 18.030.000 dengan hasil akhir dikurangi biaya budidaya dan panen sebesar Rp. 293.911.00/ m³. Potensi kayu Sengon sebesar 856,98 m³/ 35 lahan petani dengan jumlah pohon 10.775 batang dan diameter rata-rata pohon Sengon 20 cm dengan rata-rata LBD kayu sengon, 0,03 m³, massa tanam 5 tahun lebih. Di lokasi penelitian terdapat 345 titik koordinat lahan petani dengan jumlah bibit yang tertanam petani dari tahun 2014-2018 sebanyak 313.508 bibit, berdasarkan perkiraan/dugaan penggunaan lahan untuk sengon tersebut sebesar ± 500 Ha dan jumlah petani 289 orang.

RIWAYAT HIDUP



Rodi, lahir pada tanggal 09 Agustus 1994 di Tumbang Malahoi Kecamatan Rungan Kabupaten Gunung Mas Provinsi Kalimantan Tengah merupakan anak ke-1 dari 2 bersaudara yang lahir dari pasangan Bpk Acai (Alm) dan Ibu Rusenae. Penulis memulai jenjang formal dari Sekolah Dasar Negeri 1 Tumbang Malahoi pada tahun 2002, dan lulus pada tahun 2007, Pada tahun yang sama melanjutkan Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Rungan di Tumbang Malahoi, lulus pada tahun 2010. Kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kurun, di ibu kota Kabupaten Gunung Mas pada tahun 2010 dan lulus pada tahun 2013. Penulis meneruskan Pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri UPR dan diterima sebagai mahasiswa di Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Palangka Raya melalui jalur UMB-PTN. Setelah menjadi mahasiswa penulis juga berkerja sambil kuliah yaitu sebagai tenaga harian teknis lapangan di UPR dalam survei calon petani dan calon lahan (CPCL) pada tahun 2016, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) UPR, kegiatan survey sumur BOR BRG (Badan Restorasi Gambut), tahun 2017, Lembaga *World Wildlife Fund (WWF)* Palangka Raya tahun 2017, setelah lulus kuliah tahun 2018 akhir. Pada awal tahun 2019 penulis diterima kerja sebagai *Forestry Staff* selama ± 4 tahun sampai Januari 2022 di Lembaga *Non Governmental Organization* di Palangka Raya. Tahun 2022 Penulis fokus melanjutkan kuliah Strata dua (S-2) di Universitas Lambung Mangkurat (ULM) masuk melalui jalur tes bersama pada hari Sabtu, 30 Juli 2022 di Gedung Pascasarjana Universitas Lambung Mangkurat di Jln. Brigjen H. Hasan Basri, Kayutangi, Banjarmasin.

Selama menempuh pendidikan di ULM, penulis mengikuti kegiatan perkuliahan secara daring dan *offline*, dan menyelesaikan seluruh kewajiban sebagai mahasiswa Pascasarjana dengan Program Studi Magister Kehutanan. Syarat untuk memperoleh gelar Magister Kehutanan (M.Hut) dengan Tesis “Analisis Nilai Ekonomi Kayu Sengon Di Kecamatan Manuhing Raya, Kabupaten

Gunung Mas, Kalimantan Tengah'' di bawah bimbingan Dr. Ir. H. Muhammad Helmi, M.M. dan Prof. Dr. Ir. H.Gt. M. Hatta, M.S.

PRAKATA

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan Tesis ini dalam rangka mendapatkan Gelar Magister Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat tepat pada waktunya. Judul dalam penyusunan Tesis ini adalah” Analisis Nilai Ekonomi Kayu Sengon Di Kecamatan Manuhing Raya, Kabupaten Gunung Mas, Kalimantan Tengah”.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat.

1. Bapak Dr. Ir. H. Muhammad Helmi, M.M. Selaku komisi Pembimbing I atas segala arahan, bimbingan, serta masukan kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan tesis ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Gt. M. Hatta, M.S. Selaku Komisi Pembimbing II atas segala arahan, bimbingan, serta masukan kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan tesis ini.
3. Kepada semua pihak yang telah membantu baik dalam penelitian, penyusunan, dan penulisan tesis ini.
4. Kepada para dosen pengajar dan seluruh staff Program Studi Magister Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat (ULM) yang telah memberikan ilmu, pengetahuan dan pengalaman selama penulis melaksanakan kuliah.
5. Kepada keluarga, orang tua, ade, dan orang terkasih yang telah memberikan dukungan baik moral, maupun materi selama perkuliahan dan penyelesaian tesis ini.

6. Rekan-rekan angkata 2022 (Angkatan karbon) Magister Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat (ULM) yang selalu memberikan motivasi, dukungan, pemikiran selama perkuliahan dan dalam penyelesaian tesis ini.

Dengan kerendahan hati, penulis mempersembahkan tesis ini, walaupun disajikan dalam bentuk yang sederhana namun penulis berharap semoga hasil penulisan tesis ini dapat bermanfaat bagi masyarakat luas. Akhir kata, semoga tesis ini dapat diterima dan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan yang lebih luas bagi semua pihak.

Banjarbaru, Juli 2024

Penulis

Rodi

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
PRAKATA.....	xi
LEMBAR PERNYATAAN.....	v
SURAT KETERANGAN ABSTRACK TESIS.....	vi
ABSTRACK.....	vii
RINGKASAN.....	ix
RIWAYAT HIDUP.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Batas Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Defenisi Nilai Ekonomi.....	5
B. Konsep Dasar Nilai Sumber Daya Hutan.....	5
C. Penilaian Ekonomi Sumberdaya Hutan.....	7
D. Defenisi Biaya Teta dan Biaya Tidak Tetap (Variabel)	8

E. Sistem Informasi Geografi (SIG).....	9
F. Morfologi Tanaman Sengon.....	10
G. Karakteristik Kayu Sengon.....	12
H. Kualitas Kayu Sengon.....	13
I. Manfaat Kayu Sengon.....	15
J. Letak, Luas dan Topografi.....	16
K. Iklim.....	17
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	19
A. Tempat dan Waktu Penelitian	19
B. Objek Penelitian.....	20
C. Alat dan Bahan	21
D. Prosedur Penelitian	20
E. Pengumpulan Data	22
F. Analisis Data	23
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Karakteristik Responden.....	28
B. Analisis Biaya Budidaya Kayu Sengon.....	31
C. Analisis Biaya Jual Kayu Sengon.....	34
D. Analisis Potensi Kayu Sengon.	40
E. Peta Sebaran Lahan Kayu Sengon.....	45
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	47

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Faktor Pembeda Biaya Tetap dan Biaya Variabel.....	9
2. Kelas Ketahanan Kayu Terhadap Jamur.....	15
3. Alat Dan Bahan Penelitian.....	21
4. Data Utama Penelitian yang akan dikumpulkan.....	23
5. Keadaan Petani Responden di wilayah Kecamatan Manuhing Raya, Kabupaten Gunung Mas, Kalimantan Tengah ...	28
6. Luas Pemilikan Lahan Responden Di Kecamatan Manuhing Raya, Kabupaten Gunung Mas, Kalimantan Tengah...	29
7. Umur Responden dalam Analisis Nilai Kayu Sengon Di Kecamatan Manuhing Raya, Kabupaten Gunung Mas, Kalimantan Tengah...	30
8. Analisis Biaya Budidaya Sengon (Biaya Tetap).....	32
9. Analisis Biaya Tidak Tetap Budidaya Sengon (Variabel).....	33
10. Analisis Biaya Tetap Jual Kayu Sengon.....	35
11. Analisis Biaya Tidak Tetap Budidaya Sampai Panen/ Biaya Keseluruhan	36
12. Analisis Biaya Budidaya Sampai Panen.....	37
13. Analisis Nilai Ekonomi Budidaya Sampai Panen (Biaya Tetap dikurangi Biaya tidak tetap/Variabel)	38
14. Pelaku Pemasaran Kayu Sengon.....	40
15. Analisis Potensi Kayu Sengon.....	41
16. Rataan Luas Bidang Dasar Tegakan Kayu Sengon Petani di wilayah Manuhing Raya, Kabupaten Gunung Mas, Kalimantan Tengah.....	44

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Lokasi Penelitian.....	20
2.	Desain Plot Sampling pada lahan petani.....	22
3.	Diagram Alur Penelitian.....	27
4.	Grafik Bibit Sengon Terdistribusi.....	40
5.	Peta Sebaran Lahan Sengon Masyarakat.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Tabel Jadwal Kegiatan Penelitian Tesis.....	54
2. Tally Sheet Hasil Pembayaran Log Sengon petani dari PT. Kayu Lima Sejahtera dengan rincian harga.....	55
3. Kuisisioner Untuk Pemilik Kayu Sengon.....	57
4. Pembeli Kayu Sengon.....	59
5. Penebang Kayu Sengon.....	60
6. Pemikul/Kuli Angkut Kayu dari Lahan ke pinggir jalan.....	62
7. Pemilik Truk/ Tukang Langsir.....	61
8. Pemuat Dari Tumpukan ke Atas fuso.....	63
9. Supir Truck Foso.....	64
10. Foto-Foto Kegiatan Penelitian.....	65

