

**PENDAPATAN PETANI KEMIRI DAN MODEL PENDUGA
BERAT KEMIRI (*Aleurites moluccana*) DI KABUPATEN SIGI,
SULAWESI TENGAH**

DEDEH FARIDAH



**DEPARTEMEN MANAJEMEN HUTAN
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@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 “Pendapatan Petani Kemiri dan Model Penduga Berat Kemiri (*Aleurites moluccana*) di Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah” 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 2024

Dedeh Faridah
E1401201070

- 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

DEDEH FARIDAH. Pendapatan Petani Kemiri dan Model Penduga Berat Kemiri (*Aleurites moluccana*) di Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. Dibimbing oleh TATANG TIRYANA.

Kemiri merupakan hasil hutan bukan kayu yang bernilai ekonomi tinggi bagi masyarakat. Akan tetapi, penelitian mengenai hubungan antara dimensi pohon dan berat kemiri belum banyak dilakukan. Penelitian ini bertujuan menghitung rata-rata pendapatan petani kemiri, menganalisis hubungan berat kemiri dengan dimensi pohon dan menyusun model penduga berat kemiri. Model disusun menggunakan regresi linier dan non linier. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan yang diperoleh petani sebesar Rp2.510.460,53/ha/bulan, variabel dengan keeratan hubungan tertinggi terhadap berat kemiri adalah umur dan lebar tajuk sedangkan model terbaik dalam menduga berat kemiri adalah model M3a dengan persamaan $B = 2,070 + 0,004T^2U$. Model tersebut dapat menjelaskan variasi berat kemiri sebanyak 41% dengan AIC 755,46, dan RMSE sebesar 13,02 kg/bulan. Selain itu, model tersebut telah memenuhi asumsi homoskedastisitas dan normalitas sisaan.

Kata kunci: dimensi pohon, kemiri, model penduga berat

ABSTRACT

DEDEH FARIDAH. Income of Candlenut Farmers and a Model for Estimating the Weight of Candlenuts (*Aleurites moluccana*) in Sigi Regency, Central Sulawesi. Supervised by TATANG TIRYANA.

Candlenut is non-timber forest product that have high economic value for the community. However, there has not been much research on the relationship between tree dimensions and candlenut weight. This study aims to calculate the average income of candlenut farmers, analyze the relationship between candlenut weight and tree dimensions and compile a model to estimate the weight of candlenut. The models were arranged using linear and non-linear regression. The results showed that the average income obtained by farmers was Rp2,510,460.53/ha/month, the variables with the highest relationship with the weight of the candlenut were age and width of the crown while the best model in estimating the weight of the candlenut was the M6 model with the equation $B = 2,070 + 0,004T^2U$. The model can explain the variation in candlenut of 41% with AIC of 755,46, and RMSE of 13,02 kg/month. In addition, the model has met the assumptions of residual homoscedasticity and normality.

Keywords: candlenut, tree dimensions, weight estimator model.



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 2024
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.



@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.

**PENDAPATAN PETANI KEMIRI DAN MODEL PENDUGA
BERAT KEMIRI (*Aleurites moluccana*) DI KABUPATEN SIGI,
SULAWESI TENGAH**

DEDEH FARIDAH

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

**DEPARTEMEN MANAJEMEN HUTAN
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@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 Dr. Ir. Yeni Aryati Mulyani, MSc
- 2 Dra. Sri Rahaju, MSi

Judul Skripsi : Pendapatan Petani Kemiri dan Model Penduga Berat Kemiri
(*Aleurites moluccana*) di Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah

Nama : Dedeh Faridah
NIM : E1401201070

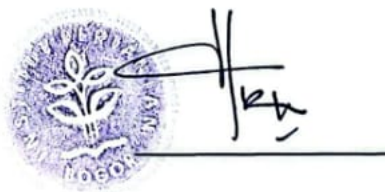
Disetujui oleh

Pembimbing:
Dr. Tatang Tiryana S.Hut., M.Sc



Diketahui oleh

Ketua Departemen Manajemen Hutan:
Dr. Soni Trison, S.Hut., M.Si
NIP. 197711232007011002



Tanggal Ujian: 31 Juli 2024

Tanggal Lulus: 09 AUG 2024



@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 subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Februari 2024 sampai bulan Juni 2024 ini ialah kuantifikasi kemiri, dengan judul “Pendapatan Petani Kemiri dan Model Penduga Berat Kemiri (*Aleurites moluccana*) di Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada dosen pembimbing, Bapak Dr. Tatang Tiryana S.Hut., M.Sc yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Kedua orang tua yaitu Bapak Idin Kamaludin dan Ibu Mimin yang senantiasa mendoakan dan kasih sayang yang telah diberikan, serta kepada saudara-saudara penulis yang menjadi bagian dari alasan penulis untuk tetap semangat menyelesaikan masa studi.
2. Pihak-pihak terkait yang tergabung dalam proyek FP3 terutama Bapak Dr. Tatang Tiryana S.Hut., M.Sc serta Kak Nabila Shaffana ZS S.Hut yang membantu penulis agar memperoleh data yang kemudian diolah untuk menyusun tugas akhir.
3. Muhammad Nabiil yang telah yang telah membantu penyusunan tugas akhir melalui diskusi.
4. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang telah memberikan bantuan pendidikan KIP Kuliah sehingga penulis dapat menempuh jenjang sarjana.
5. Muhammad Haikal dan Cindy Kusuma Dewi yang membantu akomodasi saat penyusunan tugas akhir penulis.
6. Seluruh keluarga besar Fakultas Kehutanan dan Lingkungan 57 terutama keluarga besar Manajemen Hutan 57 yang telah berjuang bersama menempuh jenjang sarjana selama 4 tahun.
7. Seluruh staf Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, khususnya staf Departemen Manajemen Hutan atas bantuan yang telah diberikan.
8. Semua pihak yang telah terlibat yang tidak dapat diucapkan pada kesempatan kali ini atas segala doa dan dukungannya.

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

Bogor, Agustus 2024

Dedeh Faridah



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Pengumpulan Data	3
2.4 Analisis Data	4
HASIL DAN PEMBAHASAN	7
3.1 Pendapatan Petani Kemiri	7
3.2 Hubungan Berat Kemiri dengan Dimensi Pohon Kemiri	8
3.3 Model Penduga Berat Kemiri	11
SIMPULAN DAN SARAN	15
4.1 Simpulan	15
4.2 Saran	15
DAFTAR PUSTAKA	16
LAMPIRAN	19
RIWAYAT HIDUP	21

DAFTAR TABEL

1	Rata-rata pendapatan petani kemiri di Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah	8
2	Nilai parameter dan kriteria statistik model terpilih penduga berat kemiri	11

DAFTAR GAMBAR

1	Peta sebaran kemiri contoh di lokasi penelitian	3
2	Hubungan berat kemiri dengan dimensi pohon kemiri (a) berat dan umur, (b) berat dan lebar tajuk, (c) berat dan diameter batang, (d) berat dan jumlah cabang, (e) berat dan tinggi	10
3	Plot kenormalan sisaan penduga berat kemiri (a) M2a variabel umur, (b) M2b variabel lebar tajuk, (c) M2e variabel lebar tajuk dan umur, (d) M2f variabel lebar tajuk dan diameter, (e) M3a variabel lebar tajuk dan umur, (f) M3b variabel lebar tajuk dan diameter	13
4	Plot kehomogenan sisaan penduga berat kemiri (a) M2a variabel umur, (b) M2b variabel lebar tajuk, (c) M2e variabel lebar tajuk dan umur, (d) M2f variabel lebar tajuk dan diameter, (e) M3a variabel lebar tajuk dan umur, (f) M3b variabel lebar tajuk dan diameter	14



@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.