

SKRIPSI

**ANALISIS PERTUMBUHAN DAN KESEHATAN TANAMAN DURIAN
(*Durio zibethinus*) DI LAHAN AGROFORESTRI KELOMPOK TANI
HUTAN (KTH) BUMI PRIANGAN PELAIHARI**

MUHAMMAD HANAPI



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

2025

**ANALISIS PERTUMBUHAN DAN KESEHATAN TANAMAN DURIAN
(*Durio zibethinus*) DI LAHAN AGROFORESTRI KELOMPOK TANI
HUTAN (KTH) BUMI PRIANGAN PELAIHARI**

Oleh

**MUHAMMAD HANAPI
2010611310047**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan
Program Studi Kehutanan

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

2025

Judul Penelitian : Analisis Pertumbuhan Dan Kesehatan Tanaman Durian (*Durio Zibethinus*) Di Lahan Agroforestri Kelompok Tani Hutan (KTH) Bumi Priangan Pelaihari
Nama Mahasiswa : Muhammad Hanapi
NIM : 2010611310047
Minat Studi : Silvikultur

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 8 Januari 2025

Pembimbing I

Hj. Dina Naemah, S.Hut., M.P.
NIP. 197004231997022001

Pembimbing II

Dr. Ir. Hafizianor, S.Hut., M.P.
NIP. 197203291999031001

Mengetahui,

Koordinator,
Program Studi Kehutanan

Ir. Fanny Rianawati, M.P.
NIP. 196712121997032001


Dekan,
Fakultas Kehutanan

Prof. Dr. Kissinger, S.Hut., M.Si.
NIP. 197304261998031001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain, dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis memang diacu didalam naskah dan disebutkan didalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari ada dijumpai hal-hal yang bertentangan dengan hal itu, akibatnya tidak merupakan tanggung jawab pembimbing.

ru, Februari 2025



Muhammad Hanapi

ABSTRAK

MUHAMMAD HANAPI. 2025. “ Analisis Kesehatan Dan Pertumbuhan Tanaman Durian (*Durio Zibethenus*) Di Lahan Agroforestri Bumi Priangan Pelaihari.”.Skripsi, Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat. Pembimbing: Hj. Dina Naemah,S.Hut., M.P. dan Dr. Ir. Hafizianor,S.Hut., M.P.

Kata kunci: Kesehatan; Pertumbuhan; Agroforestri, Durian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola budidaya durian (*Durio zibethenus*) dalam sistem agroforestri di Kelompok Tani Hutan (KTH) Bumi Priangan, serta mengevaluasi pertumbuhan tanaman berdasarkan tinggi dan diameter batang, dan menilai kondisi kesehatannya. Penelitian dilakukan di Desa Bumi Jaya, Pelaihari, Kalimantan Selatan, dengan pola tanam acak yang mengintegrasikan durian bersama tanaman pisang, kopi, dan petai. Observasi dilakukan selama tiga bulan pada 20 petak ukur, mengukur pertumbuhan tinggi dan diameter batang pohon durian, serta mengevaluasi kondisi kesehatan tanaman berdasarkan standar resmi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman durian berumur sekitar 20 tahun memiliki rata-rata tinggi 16,71 meter dan diameter batang 72,92 cm. Sebagian besar tanaman (98,22%) berada dalam kondisi sehat, dengan hanya 1,78% yang kurang sehat, dan tidak ditemukan tanaman yang merana. Pola agroforestri ini menunjukkan keberhasilan dalam pengelolaan yang alami meskipun tanpa pemupukan. Kombinasi tanaman durian dengan pisang dan kopi memberikan manfaat ekologis dan diversifikasi ekonomi. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa sistem agroforestri dengan pola tanam acak memiliki potensi untuk meningkatkan keberlanjutan pertanian dan pelestarian lingkungan. Namun, tantangan dalam pengelolaan jarak tanam dan pemeliharaan lahan memerlukan perhatian lebih, termasuk pemangkasan dan pengendalian gulma, serta pelatihan teknis bagi petani untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi pengelolaan..

ABSTRACT

MUHAMMAD HANAPI. 2025. "Analysis of Health and the Growth Health of Durian (*Durio zibethinus*) Plants in the Agroforestry Land Bumi Priangan Pelaihari.". Skripsi, Forestry Study Program Faculty of Forestry Lambung Mangkurat University. Advisor: Hj. Dina Naemah, S.Hut., M.P. and Dr. Ir. Hafizianor, S.Hut., M.P.

Keywords: *Health; Growth; Agroforestry, and Durian*

This study aims to analyze the durian (*Durio zibethenus*) cultivation pattern within an agroforestry system at the Bumi Priangan Forest Farmer Group (KTH), evaluate plant growth based on tree height and stem diameter, and assess plant health conditions. The research was conducted in Bumi Jaya Village, Pelaihari, South Kalimantan, using a random planting pattern that integrates durian with other crops such as bananas, coffee, and petai. Observations were carried out over a three-month period across 20 sample plots, measuring tree height and stem diameter, and evaluating plant health according to official standards. The results showed that durian trees, approximately 20 years old, had an average height of 16.71 meters and a stem diameter of 72.92 cm. The majority of trees (98.22%) were in healthy condition, with only 1.78% considered less healthy, and no moribund trees were found. This condition reflects a supportive environment and relatively good management practices, despite being carried out naturally without fertilization. The integration with banana and coffee plants also provided ecological benefits and economic diversification for farmers. The study concludes that the agroforestry system with a random planting pattern at KTH Bumi Priangan has strong potential to enhance agricultural sustainability and environmental conservation. However, challenges such as plant spacing management and land maintenance require further attention, including routine maintenance, pruning, weed control, and technical training for farmers to improve productivity and management efficiency.

RINGKASAN

MUHAMMAD HANAPI, Analisis Pertumbuhan dan Kesehatan Tanaman Durian (*Durio zibethenus*) Di Lahan Agroforestri Kelompok Tani Hutan (KTH) Bumi Priangan Pelaihari. Atas Bimbingan, Ibu Hj. DINA NAEMAH, S.Hut., M.P. selaku dosen pembimbing pertama dan Bapak Dr. Ir. HAFIZIANOR, S.Hut., M.P. selaku dosen pembimbing kedua. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola budidaya durian (*Durio zibethenus*) dalam sistem agroforestri di KTH Bumi Priangan, mengevaluasi pertumbuhan tanaman berdasarkan tinggi dan diameter batang, serta menilai kondisi kesehatannya. Hasil penelitian diharapkan dapat mendukung pengelolaan agroforestri yang berkelanjutan dan produktif.

Penelitian ini berfokus pada analisis pertumbuhan dan kesehatan tanaman durian (*Durio zibethenus*) di lahan agroforestri Kelompok Tani Hutan (KTH) Bumi Priangan, Desa Bumi Jaya, Pelaihari, Kalimantan Selatan. Sistem agroforestri di kawasan ini menggunakan pola tanam acak yang mengintegrasikan tanaman durian dengan tanaman lain seperti pisang, kopi, dan petai. Pola ini memanfaatkan interaksi sinergis antar tanaman, meskipun menghadirkan tantangan dalam manajemen lahan. Penelitian dilakukan selama tiga bulan dengan observasi pada 20 petak ukur, mengukur pertumbuhan tinggi dan diameter pohon serta mengevaluasi kondisi kesehatan tanaman berdasarkan standar resmi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman durian yang berumur sekitar 20 tahun memiliki rata-rata tinggi 16,71 meter dan diameter batang 72,92 cm. Sebagian besar tanaman (98,22%) berada dalam kondisi sehat, sementara 1,78% kurang sehat, dan tidak ditemukan tanaman yang merana. Kondisi ini mencerminkan lingkungan yang mendukung serta praktik pengelolaan yang cukup baik, meskipun dilakukan secara alami tanpa pemupukan. Kombinasi dengan tanaman pisang dan kopi juga memberikan manfaat ekologis dan diversifikasi ekonomi bagi petani.

Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa sistem agroforestri dengan pola tanam acak di KTH Bumi Priangan memiliki potensi yang baik untuk meningkatkan keberlanjutan pertanian dan pelestarian lingkungan. Namun, beberapa tantangan seperti pengelolaan jarak tanam dan pemeliharaan lahan

memerlukan perhatian lebih. Disarankan untuk melakukan pemeliharaan rutin, termasuk pemangkasan dan pengendalian gulma, serta pelatihan teknis bagi petani untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi pengelolaan.

Kata Kunci ; Agroforestri, Durian (*Durio zibethenus*), Pertumbuhan tanaman, Kesehatan tanaman.

RIWAYAT HIDUP

MUHAMMAD HANAPI, lahir di Desa Mangkauk Kecamatan Pengaron Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan, pada tanggal 4 Juli 2001 dari pasangan Nor Asiah dan Asmuri. Penulis merupakan anak Ketiga dari tiga bersaudara, memiliki dua orang kakak yaitu M. Rafi'i dan Toyyibah.

Penulis menempuh Pendidikan formal di Sekolah Dasar Negeri Mangkauk 2 pada tahun 2007-2013, Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Pengaron pada tahun 2013-2016, dan Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Pengaron jurusan IPS pada tahun 2016-2019. Memutuskan tidak langsung kuliah karena faktor ekonomi dan pada tahun 2020 penulis berhasil masuk Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur MANDIRI.

Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi penulis telah mengikuti Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) pada tahun 2020, Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada Juli 2022 di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Mandiangin Kabupaten Banjar, Praktik Hutan Tanaman (PHT) pada Januari 2023 di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Madiun dan Saradan Jawa Timur dan Praktik Kerja Khusus (Magang) pada Oktober 2023-Desember 2024 di Shafwah Group dibagian Shafwah Event Management (SEM) Banjarbaru.

Berkat petunjuk dan pertolongan Allah SWT, usaha disertai doa kedua orang tua dalam menjalankan aktivitas akademik di perguruan tinggi Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru. Penulis dapat menyelesaikan penelitian mengenai analisis vegetasi dan menyusun skripsi dengan judul ” Analisis Pertumbuhan dan Kesehatan Tanaman Durian (*Durio zibethenus*) Di Lahan Agroforestri Kelompok Tani Hutan (KTH) Bumi Priangan Pelaihari.” yang dibimbing oleh Ibu **Hj. Dina Naemah, S. Hut.,M.P.** dan Bapak **Dr. Ir. Hafizianor, S.Hut, M.P.** Sebagai Syarat memperoleh gelar Sarjana Kehutanan di Universitas Lambung Mangkurat. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur sebesar-besarnya kepada Allah SWT, dan terimakasih kepada kedua orang tua serta teman-teman yang telah membantu dalam proses yang besar ini.

PRAKATA


Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan karunianya penulis mampu menulis dan menyelesaikan skripsi dengan judul "**Analisis Pertumbuhan dan Kesehatan Tanaman Durian (*Durio zibethinus*) di Lahan Agroforestri Kelompok Tani Hutan (KTH) Bumi Priangan Pelaihari**" guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Orang tua, keluarga, maupun teman-teman yang telah memberikan dukungan serta dorongan semangat dalam penyusunan proposal usulan penelitian ini.
2. Hj. Dina Naemah, S.Hut., M.P. Selaku Dosen Pembimbing I.
3. Dr. Ir. Hafizianor, S.Hut., M.P. Selaku Dosen Pembimbing II.

Penulis menyadari, bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan kesalahan, baik itu penulisan maupun penyusunan kata. Penulis berharap adanya kritik, saran maupun masukan yang bersifat membangun, dapat membantu menyempurnakan skripsi ini. Penulis juga berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita.

Banjarbaru, Januari 2025



Muhammad Hanapi

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan penelitian.....	3
C. Manfaat penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Agroforestri	4
B. Pertumbuhan Tanaman.....	6
C. Kesehatan tanaman.....	7
D. Tanaman Agroforestri pada KTH Bumi Priangan	8
III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	15
A. Letak, Luas dan Aksesibilitas Wilayah	15
B. Keadaan Biofisik dan Lokasi Penelitian	16
C. Keadaan Sosial.....	16
IV. METODE PENELITIAN	19
A. Letak Wilayah	19
B. Objek Penelitian	19
C. Pengumpulan Data	20
D. Analisis Data	22
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	25

A. Analisis Budidaya Tanaman Durian	25
B. Analisis Pertumbuhan Tanaman Durian	32
C. Analisis Kesehatan Tanaman Durian	35
VI. PENUTUP	39
A. Kesimpulan	39
B. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Data Penduduk Desa Bumi Jaya Berdasarkan Usia	17
2. Data Penduduk Desa Bumi Jaya Berdasarkan Agama.....	17
3. Data Penduduk Desa Bumi Jaya Mata Pencaharian	18
4. Data Penduduk Desa Bumi Jaya Berdasarkan Tingkat Pendidikan	18
5. Parameter Penelitian.....	21
6. Rata-Rata Tinggi dan Diameter Tanaman Durian	31
7. Rata – Rata Tinggi dan Diameter Tanaman Dipetak Ukur.....	32
8. Penilaian Kesehatan Tanaman Durian	34

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Tanaman Durian	9
2. Tanaman Petai	10
3. Tanaman Pisang	11
4. Tanaman Kopi.....	12
5. Tanaman Cengkeh.....	13
6. Peta Lokasi Penelitian	19
7. Tanaman Durian Sehat.....	35
8. Tanaman Durian Kurang Sehat.....	36
9. Diagram Persentasi Kesehatan Tanaman Durian.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Tabel Wawancara Pengurus KTH Bumi Priangan.....	44
2. Rekapitulasi Pertumbuhan Tanaman Durian	47
3. Gambar Pola Tanam	55
4. Rekapitulasi Kesehatan Tanaman Sehat	59
5. Rekapitulasi Kesehatan Tanaman Kurang Sehat	60
6. Berbagai Tingkat Kesehatan Tanaman Durian	61
7. Kegiatan Penelitian	62