

**PERTUMBUHAN JABON (*Anthocephalus cadamba* Miq.) DENGAN POLA
TANAM TUMPANG SARI DAN MONOKULTUR PADA HUTAN
RAKYAT DI KABUPATEN TEMANGGUNG**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH :

NICO ROY PUTRA

20.22172.SHTI

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2024

**PERTUMBUHAN JABON (*Anthocephalus cadamba* Miq.) DENGAN POLA
TANAM TUMPANG SARI DAN MONOKULTUR PADA HUTAN
RAKYAT DI KABUPATEN TEMANGGUNG**



Oleh :

NICO ROY PUTRA

20.22172.SHTI

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERTUMBUHAN JABON (*Anthocephalus cadamba* Miq.) DENGAN POLA
TANAM TUMPANG SARI DAN MONOKULTUR PADA HUTAN
RAKYAT DI KABUPATEN TEMANGGUNG**

Oleh :

NICO ROY PUTRA

20.22172.SHTI

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Kehutanan,

Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Pada tanggal 1 Juli 2024

Dosen Pembimbing


Ir. Surodjo Taat Andayani, MP

Dosen Penguji


Ir. Sugeng Wahyudiono, MP

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kehutanan



Dr. Ir. Rawana, MP

SURAT PERNYATAAN

Dengan demikian, saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pertumbuhan Jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq.) Dengan Pola Tanam Tumpang sari dan Monokultur Pada Hutan Rakyat di Kabupaten Temanggung”** ini adalah sepenuhnya karya pribadi saya. Skripsi ini tidak mengandung karya atau pendapat dari orang lain yang pernah ditulis atau diterbitkan, kecuali yang disebutkan secara langsung dalam teks dan tercantum dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 17 Juli 2024

Yang menyatakan,

Nico Roy Putra

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena kasih dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pertumbuhan Jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq.) Dengan Pola Tanam Tumpang sari dan Monokultur Pada Hutan Rakyat di Kabupaten Temanggung”**. Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Fakultas Kehutanan INSTIPER Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga dengan segenap kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Surodjo Taat Andayani, MP, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
2. Bapak Ir. H. Sugeng Wahyudiono selaku Dosen Penguji Skripsi.
3. Bapak Dr. Ir. Rawana, MP, selaku Dekan Fakultas Kehutanan.
4. Bapak Didik Surya Hadi, S. Hut, MP, selaku Ketua Jurusan Kehutanan.
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Kehutanan yang telah memberikan banyak ilmu selama perkuliahan serta seluruh staff dan pengurus administrasi Fakultas Kehutanan yang telah membantu dan mendukung penulis.
6. Bapak I Made Suarya selaku *project review board* dari PT. Dharma Satya Nusantara yang telah memberi masukan dan saran selama penelitian ini berlangsung.
7. Bapak Herman Suhendro selaku *project manager* yang telah membimbing dalam proses penelitian serta seluruh karyawan departemen RnD dan HR PT. Dharma Satya Nusantara

8. Kedua orang tua penulis terkasih. Terimakasih yang tiada terhingga atas kasih sayang dan cinta yang tulus, doa yang tak pernah putus, materi, motivasi, nasehat, perhatian, pengorbanan, semangat yang telah diberikan. Serta kedua adik penulis yang terkasih, terimakasih atas motivasinya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Seluruh keluarga dari pomparan Op. Pandu Sipahutar dan Op. Gabriel Nainggolan yang selalu memberikan doa, nasehat dan dukungan penuh kepada penulis.
10. Rekan-rekan angkatan 2020 (*Elephas maximus*) yang membantu dan mendukung penulis dalam pembuatan skripsi ini.
11. Semua pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu oleh penulis. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan masukan dan saran dari semua pihak untuk menjadi perbaikan di masa mendatang..

Yogyakarta, 17 Juli 2024

Nico Roy Putra

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bersukacitala senanstiasa. Tetaplah berdoa.

Mengucap syukurlah dalam segala hal,

sebab itulah yang dikehendaki Allah di dalam Kristus Yesus bagi kamu.

1 Tesalonika 5: 16-18

Terimakasih Tuhan Yesus untuk segala berkat dan kasih karunia yang telah Engkau berikan kepada Anak-Mu ini, sehingga telah menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Kupersembahkan skripsi ini untuk:

1. Bapak Markus Hamdan Porang Sipahutar dan Mamak Sarti Br Nainggolan. Walaupun mereka tidak merasakan pendidikan jenjang strata satu (S1), namun mereka mampu mewujudkan cita-cita mereka melalui penulis, terimakasih yang sangat luar biasa Pak-Mak untuk semua cinta, kasih sayang, perjuangan, pengorbanan, kerja keras dan dukungan baik secara moril maupun materil, yang kalian berikan hingga sampai saat ini penulis dapat menyelesaikan pendidikan tepat pada waktunya.
2. Seluruh keluarga besar pomparan Op. Pandu Sipahutar dan Op. Gabriel Nainggolan yang telah memberikan nasehat, doa dan dukungan yang tiada henti, sehingga membantu penulis berproses menjadi pribadi yang lebih baik dan berguna.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Pertumbuhan	4
B. Jabon (Anthocephalus cadamba Miq.).....	8
C. Pola Tanam.....	11
D. Hipotesis.....	12

III. METODE PENELITIAN.....	13
A. Tempat dan Waktu Penelitian	13
B. Alat dan Bahan Penelitian	14
C. Rancangan Penelitian	14
D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	14
E. Analisis Data	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
A. Pertumbuhan Tinggi Tanaman Jabon.....	16
B. Pertumbuhan Diameter Tanaman Jabon	20
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
A. Kesimpulan	28
B. Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul Tabel	Hlm
Tabel 1.	Rerata pertumbuhan tinggi jabon umur 1 sampai 3 tahun	19
Tabel 2.	Rerata pertumbuhan diameter jabon umur 1 sampai 3 tahun.....	21
Tabel 3.	Perbandingan jenis tanah dan pupuk dasar pada jabon umur 1 sampai 3 tahun dengan pola tanam tumpang sari dan monokultur	23
Tabel 4.	Perbandingan jarak tanam, jenis dan kerapatan tumpang sari pada jabon umur 1 sampai 3 tahun	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Hlm
Gambar 1.	Peta lokasi penelitian lahan dengan pola tanam tumpang sari dan monokultur	13
Gambar 2.	Jabon umur 1 tahun dengan pola tumpang sari dan monokultur.....	16
Gambar 3.	Jabon umur 2 tahun dengan pola tumpang sari dan monokultur.....	16
Gambar 4.	Jabon umur 3 tahun dengan pola tumpang sari dan monokultur.....	17
Gambar 5.	Rerata tinggi jabon dengan pola tanam tumpang sari dan monokultur pada umur 1 sampai 3 tahun	18
Gambar 6.	Rerata diameter jabon dengan pola tanam tumpang sari dan monokultur pada umur 1 sampai 3 tahun	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Hlm
Lampiran 1.	Rekapitulasi tinggi dan diameter jabon umur 1 tahun.....	32
Lampiran 2.	Rekapitulasi tinggi dan diameter jabon umur 2 tahun.....	33
Lampiran 3.	Rekapitulasi tinggi dan diameter jabon umur 3 tahun.....	34
Lampiran 4.	Hasil analisis uji t perbandingan tinggi jabon dengan pola tumpang sari dan monokultur pada umur 1 tahun.....	35
Lampiran 5.	Hasil analisis uji t perbandingan diameter jabon dengan pola tumpang sari dan monokultur pada umur 1 tahun.....	35
Lampiran 6.	Hasil analisis uji t perbandingan tinggi jabon dengan pola tumpang sari dan monokultur pada umur 2 tahun.....	35
Lampiran 7.	Hasil analisis uji t perbandingan diameter jabon dengan pola tumpang sari dan monokultur pada umur 2 tahun.....	35
Lampiran 8.	Hasil analisis uji t perbandingan tinggi jabon dengan pola tumpang sari dan monokultur pada umur 3 tahun.....	35
Lampiran 9.	Hasil analisis uji t perbandingan diameter jabon dengan pola tumpang sari dan monokultur pada umur 3 tahun.....	36
Lampiran 10.	Peta lokasi jabon umur 1 tahun dengan pola tanam tumpang sari...36	
Lampiran 11.	Peta lokasi jabon umur 1 tahun dengan pola tanam monokultur.....36	
Lampiran 12.	Peta lokasi jabon umur 2 tahun dengan pola tanam tumpang sari...37	
Lampiran 13.	Peta lokasi jabon umur 2 tahun dengan pola tanam monokultur.....37	
Lampiran 14.	Peta lokasi jabon umur 3 tahun dengan pola tanam tumpang sari...38	
Lampiran 15.	Peta lokasi jabon umur 3 tahun dengan pola tanam monokultur.....38	
Lampiran 16.	Wawancara petani pemilik lahan jabon.....	38
Lampiran 17.	Mengukur jarak tanam jabon.....	39
Lampiran 18.	Mengukur tinggi dan diameter jabon.....	39
Lampiran 19.	Memberi label identitas pohon dan merekap data ke <i>tally sheet</i>	39

INTISARI

Salah satu langkah untuk meningkatkan ekonomi masyarakat melalui pemanfaatan hutan adalah dengan membentuk hutan rakyat. Mayoritas masyarakat di Kabupaten Temanggung sudah familiar dengan sengon, namun dikarenakan hama yang sering menyerang tanaman sengon menyebabkan berbagai kalangan mencari alternatif jenis baru, termasuk PT. DSN Temanggung yang bergerak di bidang industri *wood product* sedang berinovasi untuk menggunakan jabon sebagai alternatif pengganti sengon. Keberlanjutan industri *wood product* kayu ringan berbahan baku jabon sangat bergantung pada jabon yang ditanam di areal hutan rakyat. Keberhasilan untuk memperoleh kayu yang berkualitas dapat diwujudkan jika budidaya jabon dilakukan secara baik dan benar dari mulai tahapan penanganan benih, tahapan proses persemaian dan tahapan penanaman serta perawatan. Salah satu faktor yang mendukung keberhasilan budidaya jabon adalah penanaman, baik itu penanaman menggunakan pola tanam tumpang sari maupun dengan monokultur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan pertumbuhan jabon pada umur 1-3 tahun. Pengambilan data dilakukan dengan sensus 100% dan diambil sampel secara sistematis dengan menentukan jumlah interval 4 di awal, kemudian dianalisis menggunakan Uji-t. Hasil penelitian menunjukkan rerata pertumbuhan tinggi dan diameter jabon umur 1 dan 2 tidak ada perbedaan yang nyata, sedangkan pada jabon umur 3 tahun rerata pertumbuhan tinggi dan diameter menunjukkan perbedaan yang nyata. Rerata tinggi dan diameter jabon umur 3 tahun dengan pola monokultur (9,47 m dan 9,71 cm) lebih tinggi daripada jabon dengan pola tumpang sari (8,34 m dan 7,80 cm).

Kata kunci: Hutan rakyat, Jabon, Pola tanam, Pertumbuhan