

**PERBANDINGAN PERTUMBUHAN TANAMAN  
JABON (*Anthocephalus cadamba* Miq.) PADA POLA TANAM  
TUMPANGSARI DAN NON TUMPANGSARI  
DI KECAMATAN SECANG KABUPATEN MAGELANG**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH :**

**ALREZA ALBAR**

20/21574/SMH

**FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2024**

**PERBANDINGAN PERTUMBUHAN TANAMAN  
JABON (*Anthocephalus cadamba* Miq.) PADA POLA TANAM  
TUMPANGSARI DAN NON TUMPANGSARI  
DI KECAMATAN SECANG KABUPATEN MAGELANG**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH :**

**ALREZA ALBAR**

20/21574/SMH

**FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2024**

**PERBANDINGAN PERTUMBUHAN TANAMAN**  
**JABON (*Anthocephalus cadamba* Miq.) PADA POLA TANAM**  
**TUMPANGSARI DAN NON TUMPANGSARI**  
**DI KECAMATAN SECANG KABUPATEN MAGELANG**

Disusun Oleh:

**ALREZA ALBAR**

**20.21574.SMH**

Telah Dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Penguji Program Studi  
Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada  
Tanggal 26 Juni 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

  
Didik Surya Hadi, S.Hut, MP

  
Ir. Agus Prijono, MP

Mengetahui

Dekan Fakultas Kehutanan



Dr. Ir. Rawana, MP

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, Juni 2024

Yang menyatakan,

Alreza Albar

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Perbandingan Pertumbuhan Tanaman Jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq.) Pada Pola Tanam Tumpangsari dan Non Tumpangsari di Kecamatan Secang Kabupaten Magelang”**, Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini :

1. Keluarga terkasih : Terima kasih kepada Ibu Susi Damayanti dan Bapak Edi Tawanto serta kakak Andi Suswanto atas segala restu dan doa serta dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir Harsawardana, M.Eng Selaku Rektor INSTIPER Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Ir. Rawana, MP Selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Bapak Didik Surya Hadi, S. Hut, MP Selaku Ketua Jurusan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta, dan juga sebagai Dosen Pembimbing I atas segala bimbingan, arahan, dan perhatian serta

memberikan banyak ilmu dan solusi pada setiap permasalahan dalam penulisan skripsi.

5. Bapak Ir. Agus Prijono, MP Selaku Dosen Penguji dan Pembimbing II atas segala bimbingan, arahan, dan perhatian serta memberikan banyak ilmu dan solusi pada setiap permasalahan dalam penulisan skripsi.
6. Bapak Herman selaku Rnd PT. DSN, yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk melakukan kegiatan penelitian serta telah membimbing dan menyediakan sarana dan prasarana selama kegiatan penelitian.
7. Saudari Khairun Nisa yang selalu mendukung dan mendoakan penulis dalam penyelesaian pembuatan skripsi ini.
8. Semua Rekan-rekan yang tidak bisa disebut satu persatu yang membantu dan mendukung dalam penyelesaian pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran semua pihak sebagai bahan perbaikan kedepan.

Yogyakarta, Juni 2024

Alreza Albar

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI .....	xi
I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tanaman Jabon ( <i>Anthocephalus cadamba</i> Miq.).....	5
B. Pola tanam Tumpangsari dan Non Tumpangsari .....	6
C. Pertumbuhan Tanaman.....	7
D. Hipotesis.....	8
III METODE PENELITIAN.....	9
A. Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian .....	9

B. Alat dan Bahan.....	10
C. Metode Penelitian.....	10
D. Pengumpulan Data .....	11
E. Analisis Data .....	12
IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	14
A. Pengambilan Sampel Sistematis .....	14
B. Perbandingan Tinggi dan Diameter Jabon .....	16
V KESIMPULAN DAN SARAN.....	23
A. Kesimpulan .....	23
B. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA .....	24
LAMPIRAN.....	26



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul Tabel</b>	<b>Hlm</b>
Tabel 1.	Nilai Survival Jabon Umur 1,5 Tahun Tumpangsari (TS) di Desa Donorejo dan Non Tumpangsari (NTS) Desa Madyocondro di Kecamatan Secang Kabupaten Magelang.....	15
Tabel 2.	Nomor-nomor Sampel Pada Metode Tumpangsari (TS) di Desa Donorejo Kecamatan Secang Kabupaten Magelang.....	16
Tabel 3.	Nomor-nomor Sampel Pada Metode Non Tumpangsari (NTS) di Desa Madyocondro Kecamatan Secang Kabupaten Magelang.....	16
Tabel 4.	Data Tinggi Tanaman Jabon Tumpangsari (TS) di Desa Donorejo dan Non Tumpangsari (NTS) Desa Madyocondro Kecamatan Secang Kabupaten Magelang.....	17
Tabel 5.	Uji t Perbandingan Tinggi Tanaman Jabon Tumpangsari (TS) di Desa Donorejo dan Non Tumpangsari (NTS) Desa Madyocondro Kecamatan Secang Kabupaten Magelang.....	18
Tabel 6.	Data Diameter Tanaman Jabon Metode Tumpangsari (TS) di Desa Donorejo dan Non Tumpangsari (NTS) Desa Madyocondro Kecamatan Secang Kabupaten Magelang.....	20
Tabel 7.	Uji t Perbandingan Diameter Tanaman Jabon Tumpangsari (TS) di Desa Donorejo dan Non Tumpangsari (NTS) Desa Madyocondro Kecamatan Secang Kabupaten Magelang.....	21

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul Gambar</b>	<b>Hlm</b>
Gambar 1.	Peta Lokasi Penelitian Tumpangsari (TS) di Desa Donorejo dan Non Tumpangsari (NTS) di Desa Madyocondro Kecamatan Secang Kabupaten Magelang .....	9
Gambar 2.	Contoh Sampling Sistematis Nomor populasi Kelipatan 4.....	12
Gambar 3.	Grafik Rata-rata Pertumbuhan Tinggi Jabon Tumpangsari (TS) di Desa Donorejo dan Non Tumpangsari (NTS) Desa Madyocondro Kecamatan Secang Kabupaten Magelang .....	18
Gambar 4.	Grafik Rata-rata Pertumbuhan Diameter Jabon Tumpangsari (TS) di Desa Donorejo dan Non Tumpangsari (NTS) Desa Madyocondro Kecamatan Secang Kabupaten Magelang .....	21

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Judul Lampiran</b>	<b>Hlm</b>
Lampiran 1.	Data Populasi Tumpangsari (TS) di Desa Donorejo dan Non Tumpangsari (NTS) Desa Madyocondro Kecamatan Secang Kabupaten Magelang.....	27
Lampiran 2.	Data Sampel Sampling Sistematis Tumpangsari (TS) di Desa Donorejo dan Non Tumpangsari Desa Madyocondro (NTS) Kecamatan Secang Kabupaten Magelang .....	30
Lampiran 3.	Data Hasil Perhitungan Uji-T Pola Tanam Tumpangsari (TS) di Desa Donorejo dan Non Tumpangsari (NTS) Desa Madyocondro Kecamatan Secang Kabupaten Magelang .....	32
Lampiran 4.	Peta Lokasi Penelitian Tumpangsari (TS) di Desa Donorejo dan Non Tumpangsari (NTS) Desa Madyocondro Kecamatan Secang Kabupaten Magelang .....	33
Lampiran 5.	Dokumentasi Pengambilan Data Tumpangsari (TS) di Desa Donorejo dan Non Tumpangsari (NTS) Desa Madyocondro Kecamatan Secang Kabupaten Magelang.....	34

## INTISARI

Jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq.) adalah jenis pohon yang berasal dari Asia Selatan dan Tenggara, sangat cocok untuk perkebunan dan hutan rakyat. Jabon dapat beradaptasi dengan berbagai jenis kondisi lingkungan dan juga memiliki nilai ekonomi yang menjanjikan, membuatnya banyak disukai oleh masyarakat dan petani. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui nilai pertumbuhan tanaman jabon pada pola tanam tumpangsari (TS) dan non tumpangsari (NTS). Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni – Agustus 2023 di areal Hutan Rakyat Desa Donorejo dan Desa Madyocondro di Kecamatan Secang Kabupaten Magelang pada umur tanaman jabon 1,5 tahun dengan jarak tanam 3x3m. Penelitian ini merupakan penelitian komparatif yang membandingkan dua lahan tanaman jabon dengan pola tanam tumpangsari dan non tumpangsari. Data populasi yang diambil merupakan data primer yang diperoleh melalui pengukuran secara langsung di lapangan pada lahan TS luas lahan (0,6 ha) 224 populasi dari 395 pohon yang ditanam sedangkan lahan NTS luas lahan (0,5 ha) 315 populasi dari 989 pohon jabon yang ditanam. Data sampel perbandingan diambil dengan intensitas sampling 25% dari jumlah populasi. Berdasarkan analisis perbandingan data menggunakan Uji-t menunjukkan perbedaan yang nyata. Pada pola TS rerata tinggi 7,77m dan diameter 9,00 cm, sementara itu pada NTS rerata tinggi 2,72 m dan diameter 3,95 cm. Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan uji T-test yang telah dilakukan, pada pengujian perbandingan tinggi dan diameter tanaman jabon diperoleh nilai T hitung lebih besar dibandingkan nilai T tabel. Disimpulkan bahwa adanya perbedaan nyata pertumbuhan tanaman jabon terhadap pola tanam tumpangsari dan non tumpangsari.

Kata Kunci : Pertumbuhan, Jabon, Pola tanam