# STATUS KESEHATAN DAN PERTUMBUHAN TANAMAN JABON PUTIH (Anthocephalus cadamba Miq.) DI HUTAN RAKYAT KABUPATEN MAGELANG DAN TEMANGGUNG, PROVINSI JAWA TENGAH

### **SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH:** 

LINDA NUR HIDAYAH 19/21415/SMH

FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2024

# STATUS KESEHATAN DAN PERTUMBUHAN TANAMAN JABON PUTIH (Anthocephalus cadamba Miq.) DI HUTAN RAKYAT KABUPATEN MAGELANG DAN TEMANGGUNG, PROVINSI JAWA TENGAH

### **SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH:** 

LINDA NUR HIDAYAH 19/21415/SMH

FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2024

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

# STATUS KESEHATAN DAN PERTUMBUHAN TANAMAN JABON PUTIH (Anthocephalus cadamba Miq.) DI HUTAN RAKYAT KABUPATEN MAGELANG DAN TEMANGGUNG, PROVINSI JAWA TENGAH

Disusun oleh:

## LJNDA NUR HIDAYAH 19/21415/SMH

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

Tanggal 17 Juli 2024

NSTIPER

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Karti Rahayu Kusumaningsih, S. Hut., MP.

Didik Surya Hadi S.Hut., MP

Mengetahu

Dekan Fakultas Kehutanan

Dr. Ir. Rawana, MP.

### KATA PENGANTAR

Puji syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Status Kesehatan dan Pertumbuhan Tanaman Jabon Putih (Anthocephalus cadamba Miq.) di Hutan Rakyat Kabupaten Magelang dan Temanggung, Provinsi Jawa Tengah" Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini dapat selesai atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

- 1. Bapak Dr. Ir. Rawana, MP. selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
- 2. Ibu Karti Rahayu Kusumaningsih, S.Hut., MP. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, bantuan, motivasi, saran dan koreksinya selama penelitian dan penyusunan skripsi sehingga membuka kembali wawasan penulis.
- 3. Bapak Didik Surya Hadi S.Hut., MP. Selaku Dosen Penguji sekaligus Ketua Jurusan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
- 4. Kedua orangtua yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
- 5. Untuk Astra Amaliah yang selalu ada untuk support saya.
- 6. Serta teman-teman saya yang membantu dan memberikan motivasi kepada saya selama menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sadar dalam menyusun skripsi ini, masih terdapat banyak sekali kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun mohon diberikan sebagai masukan bagi penulisan selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat menjadi pedoman penelitian yang bermanfaat bagi penyusun dan pembaca.

Yogyakarta, Juli 2024

Penulis

### LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmannirrohim Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua

### Terimakasih.

Orang tua saya, pengasuh saya, nenek, kakek, serta adik saya tersayang yang tidak pernah berhenti mendukung dan memotivasi dalam setiap keadaan apapun. Terimakasih atas doa, cinta, dan kasih sayang yang telah diberikan selama ini.

### Terimakasih,

Untuk teman saya Anisa, Rintania, Eka, Febi, Agnes, Gea, Atika, dan mas Handoko yang telah membatu saya dalam menyelesaikan penelitian ini.

### Terimakasih,

Untuk pihak PT. Dharma Satya Nusantara Group dan teruntuk Pak Herman, mba Lestari, Pak Saikhu, Pak Arifin, Pak Jayus, dan mas yumnan terimakasih banyak telah membatu saya dalam masa penelitian.

### Terimakasih.

Untuk pemilik NRP.138958 yang tidak pernah berhenti mendukung dan memotivasi dalam setiap keadaan apapun yang telah diberikan selama ini.

### Terimakasih,

Untuk keluarga Himasylva dan Pengurus Pusat Sylva Indonesia yang selalu ada untuk membantu, memotivasi, dan mendukung saya.

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar 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, Juli 2024

Yang menyatakan,

(Linda Nur Hidayah)

# **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Deskripsi Umum Tanaman Jabon Putih (Antho	ocephalus cadamba
Miq.)	5
B. Pengertian Hama dan Jenis-jenis Hama yang B	iasanya Menyerang
Tanaman Jabon Putih (Anthocephalus cadamba	Miq.)7
C. Deskripsi Umum Wilayah Penelitian Hutan	Rakyat Kabupaten
Magelang dan Temanggung	9
D. Hipotesis	12
III. METODE PENELITIAN	13
A. Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian	13
B. Alat dan Bahan Penelitian	13
C. Metode Penelitian	14
D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	14
E. Parameter Penelitian	16
F. Analisis Data	16

IV. HAS	SIL DAN PEMBAHASAN17
A. I	Identifikasi Jenis Hama yang Menyerang Tanaman Jabon Putih
(	(Anthocephalus cadamba Miq.)17
B. J	Jumlah Hama yang Menyerang bagian Daun Tanaman Jabon Putih
(	(Anthocephalus cadamba Miq.) di Kabupaten Magelang dan
7	Temanggung
C. I	Insidensi (tingkat kejadian) Serangan Hama pada Bagian Daun Jabon
(	(Anthocephalus Cadamba Miq.) di Kabupaten Magelang28
D. I	Insidensi (tingkat kejadian) Serangan Hama pada Bagian Daun
7	Tanaman Jabon Putih (Anthocephalus Cadamba Miq.) di Kabupaten
7	Temanggung
E. I	Rata-rata Insidensi (tingkat kejadian) Serangan Hama Bagian Daun
7	Tanaman Jabon pada Umur 1, 2, dan 3 Tahun di Kabupaten
1	Magelang dan Temanggung
F. I	Pertumbuhan Tanaman Jabon Putih (Anthocephalus cadamba Miq.) 30
V. KES	IMPULAN DAN SARAN
A. I	Kesimpulan
В. S	Saran
DAFTA	AR PUSTAKA36
I AMPI	$R \Delta N$ 39

# DAFTAR TABEL

Tabel	Judul Tabel	Hlm
Tabel 1.	Jumlah Hama Tegakan Jabon di Kabupaten Magelnag dan	
	Temanggung Umur 1, 2, dan 3 Tahun	27
Tabel 2.	Insidensi (tingkat kejadian) Serangan Hama Bagian Daun	
	Tanaman Jabon pada umur 1, 2, dan 3 Tahun di Kabupaten	
	Magelang	28
Tabel 3.	Analisis Varians Insidensi insidensi (tingkat kejadian)	
	Serangan Hama Bagian Daun Tanaman Jabon pada Umur 1,	
	2, dan 3 Tahun di Kabupaten Magelang	29
Tabel 4.	Insidensi (tingkat kejadian) Serangan Hama Bagian Daun	
	Tanaman Jabon pada Umur 1, 2, dan 3 Tahun di	
	KabupatenTemanggung	30
Tabel 5.	Analisis Varians Insidensi (Tingkat Kejadian) Serangan Hama	
	Bagian Daun Tanaman Jabon pada Umur 1, 2, dan 3 Tahun di	
	Kabupaten Temanggung	30
Tabel 6.	Rata-rata Insidensi (Tingkat Kejadian) Serangan Hama	
	Bagian Daun di Kabupaten Magelang dan Temanggung	31
Tabel 7.	Rata-rata Tinggi Tanaman Jabon pada Umur 1, 2, dan 3 Tahun	
	di Kabupaten Magelang dan Temanggung (m)	32
Tabel 8.	Rata-rata Diameter Tanaman Jabon pada umur 1, 2, dan 3	
	Tahun di Kabupaten Magelang dan Temanggung (cm)	33

# DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar H	lm
Gambar 1.	Pohon Jabon Putih (Anthocephalus cadamba Miq) Umur	
	1(a), 2 (b), 3(c) Tahun di Kabupaten Temanggung	.7
Gambar 2.	Pohon Jabon Putih (Anthocephalus cadamba Miq) Umur	
	1(a), 2 (b), 3(c) Tahun di Kabupaten Magelang	.7
Gambar 3.	Ulat Kantong (Metisa plana) Posisi Ventrika	18
Gambar 4.	Ulat Kantong (Metisa plana) Posisi Miring ke Kiri (kranial)	
		19
Gambar 5.	Ulat Kantong (Metisa plana) Posisi Dorsal	19
Gambar 6.	Ulat Bulu (Calliteara horsfieldii) Posisi Ventrikal	21
Gambar 7.	Ulat Bulu (Calliteara horsfieldii) Posisi Dorsal	21
Gambar 8.	Ulat Bulu (Calliteara horsfieldii) Posisi ke Kiri (Kranial)	22
Gambar 9.	Ulat Ngengat (Lymantria lunata diversa (Turner)) Posisi	
	Ventrikal	23
Gambar 10	.Ulat Ngengat (Lymantria lunata diversa (Turner)) Posisi	
	Dorsal	23
Gambar 11	.Ulat Ngengat (Lymantria lunata diversa (Turner)) Posisi	
	Kranial	24
Gambar 12	. Belalang Hijau (Atractomorpha crenulata) Posisi Dorsal	25
Gambar 13	. Belalang Hijau (Atractomorpha crenulata) Posisi Ventrikal2	26
Gambar 14	. Belalang Hijau (Atractomorpha crenulata) Posisi Miring ke	
	Kiri (Kranial)	26
Gambar 15	. Rata-rata Tinggi Tanaman Jabon Berumur 1, 2, dan 3 Tahun	
	di Kabupaten Magelang Dan Temanggung (m)	32
Gambar 16	5. Rata-rata Diameter Batang Tanaman Jabon pada Umur 1, 2,	
	dan 3 Tahun di Kabupaten Magelang dan Temanggung (cm)	
		34

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Hlm
Lampiran 1.	Gambaran Lahan Jabon di Kabupaten Magelang Umur 1, 2 dan 3 Tahun	
Lampiran 2.	Gambaran Lahan Jabon di Kabupaten Temanggung Umur 1 2, dan 3 Tahun	,
Lampiran 3.	Alat-alat yang Digunakan dalam Penelitian	
Lampiran 4.	Bahan-bahan yang Digunakan dalam Penelitian	
Lampiran 5.	Daun Jabon Putih ( <i>Anthocepha cadamba</i> Miq.) Berumur 1 2, dan 3 Tahun yang Terserang Hama	,
Lampiran 6.	Jumlah dan Jenis Hama yang Menyerang Tanaman Jabor Putih ( <i>Anthocephalus cadamba</i> Miq.) Berumur 1, 2, dan 3	n 3
	Tahun	
Lampiran 7.	Insidensi (Tingkat Kejadian) Serangan Hama pada Tanamar Jabon Putih ( <i>Anthocephalus cadamba</i> Miq.) Berumur 1, 2	,
	dan 3 Tahun di Kabupaten Magelang	
Lampiran 8.	Insidensi (Tingkat Kejadian) Serangan Hama pada Tanamar Jabon Putih ( <i>Anthocephalus cadamba</i> Miq.) Berumur 1, 2	,
	dan 3 Tahun di Kabupaten Temanggung	
Lampiran 9.	Diameter Batang Tanaman Jabon Putih (Anthocephalus cadamba Miq.) berumur 1, 2, dan 3 Tahun di Kabupater	ı
Lampiran 10	Magelang (cm)	
Lamphan 10.	Miq.) Berumur 1, 2, dan 3 Tahun di Kabupaten Magelang	
	(m)	
Lampiran 11.	Diameter Batang Tanaman Jabon Putih (Anthocephalus	
1	cadamba Miq.) Berumur 1, 2, dan 3 Tahun di Kabupater	
	Temanggung (cm)	
Lampiran 12.	Tinggi Tanaman Jabon Putih (Anthocephalus cadambo	
	Miq.) Berumur 1, 2, dan 3 Tahun di Kabupaten Temanggung	
	(m)	
Lampiran 13.	Kunci Determinasi Hama yang Ditemukan dalam Penelitian	
I amniran 1/	di Kabupaten Magelang dan Temanggung Data Curah Hujan Kabupaten Magelang Tahun 2020-2021	/0
Lamphan 14.	Data Curan Hujan Kabupaten Wagelang Tanun 2020-2021	77
Lampiran 15.	Data Curah Hujan dan Hari Hujan Kabupaten Temanggung Tahun 2018-2019	5
Lampiran 16	Peta Sebaran Lahan Hutan Rakyat di Kabupaten Magelang	
Lampiran 17.		
1	Temanggung	

### **INTISARI**

Jabon putih (Anthocephalus cadamba Miq.) merupakan jenis pohon yang berasal dari Asia Selatan dan Tenggara yang saat ini banyak dibudidayakan oleh masyarakat. Jabon memiliki beberapa keunggulan antara lain cepat tumbuh dan kayunya memiliki beberapa kegunaan. Serangan hama pada tanaman jabon merupakan salah satu permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat yang hingga saat ini belum dapat diatasi secara tuntas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis dan jumlah hama yang menyerang tanaman jabon, insidensi (tingkat kejadian) serangan hama pada bagian daun, dan untuk mengetahui pertumbuhan tinggi dan diameter batang tanaman jabon umur 1, 2, dan 3 tahun di Kabupaten Magelang dan Temanggung. Pengambilan data dilakukan dengan cara sensus 100% yaitu pengamatan pada seluruh tanaman jabon berumur 1, 2, dan 3 tahun di Kabupaten Magelang dan Temanggung, dengan menggunakan ulangan sebanyak tiga kali. Ulangan yang dipakai berupa tegakan jabon yang dimiliki oleh masyarakat di Kabupaten Magelang dan Temanggung. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis varians, kemudian dilanjutkan dengan uji LSD (Least Significant Difference). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis-jenis hama yang menyerang tanaman jabon putih berumur 1, 2, dan 3 tahun di Kabupaten Magelang dan Temanggung adalah Ulat Kantong (Metisa plana), Ulat Bulu (Calliteara horsfieldii), Ulat Ngengat (Lymantria lunata diversa (Turner)), dan Belalang Hijau (Atractomorpha crenulata). Insidensi (tingkat kejadian) serangan hama pada bagian daun di Kabupaten Magelang (umur 1 tahun= 61,62% (sangat tidak sehat), 2 tahun = 36,78% (tidak sehat), dan 3 tahun = 54,15% (sangat tidak sehat)), sedangkan di Kabupaten Temanggung (umur 1 tahun=31,69% (tidak sehat), 2 tahun= 83,05% (sangat tidak sehat), dan 3 tahun=56,40% (sangat tidak sehat)). Pertumbuhan tanaman jabon berumur 1, 2, dan 3 tahun di hutan rakyat Kabupaten Magelang memiliki rata-rata tinggi 6,01 m, sedangkan di Temanggung memiliki rata-rata tinggi 5,08 m. Rata-rata diameter batang tanaman jabon di Kabupaten Magelang yaitu 7,05 cm, sedangkan di Temanggung memiliki rata-rata diameter batang yang lebih rendah vaitu sebesar 6,30 cm.

Kata kunci: Jabon Putih, Insidensi serangan hama, Pertumbuhan.