

**KESEHATAN DAN PERTUMBUHAN SENGON (*Falcataria moluccana*)
DI HUTAN RAKYAT DESA BANJAROYA KAPANEWON KALIBAWANG
KABUPATEN KULON PROGO**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH :

ANGGIT PRAMUDITA

21/22395/KHT

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2025**

**KESEHATAN DAN PERTUMBUHAN SENGON (*Falcataria moluccana*)
DI HUTAN RAKYAT DESA BANJAROYA KAPANEWON KALIBAWANG
KABUPATEN KULON PROGO**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH :

ANGGIT PRAMUDITA

21/22395/KHT

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**KESEHATAN DAN PERTUMBUHAN SENGON (*Falcataria moluccana*)
DI HUTAN RAKYAT DESA BANJAROYA KAPANEWON KALIBAWANG
KABUPATEN KULON PROGO**

**OLEH:
ANGGIT PRAMUDITA
21.22395.SMH**

Telah dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Penguji Program Studi
Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
Pada Tanggal 11 Maret 2025

Dosen Pembimbing



Ir. Agus Priyono, MP

Dosen Penguji



Karti Rahayu Kusumaningsih., S. Hut, MP

Mengetahui.

Dekan Fakultas Kehutanan



Dr. Ir. Rawana, MP

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya 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 cara penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 17 Maret 2025

Anggit Pramudita

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan anugerah-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Kesehatan Dan Pertumbuhan Sengon (*Falcataria moluccana*) Di Hutan Rakyat Desa Banjaroya Kapanewon Kalibawang Kabupaten Kulon Progo”. Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar akademik Sarjana Kehutanan pada Institut Pertanian STIPER Yogyakarta. Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng., selaku rektor Insitut Pertanian Stiper Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ir. Rawana, MP., selaku dekan fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Bapak Didik Suryahadi, S.Hut., MP., selaku kepala Jurusan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Agus Prijono, MP., selaku dosen pembimbing Skripsi yang telah membimbing Penulis dengan baik.
5. Ibu Karti Rahayu kusumaningsih, S. Hut, MP., selaku dosen penguji Skripsi yang telah membimbing dalam mengarahkan Penulis.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen di Fakultas Kehutanan, yang telah memberikan banyak ilmu dan pemahaman kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Tim admin dan pengurus Fakultas Kehutanan yang telah membuat segala

berjalan dengan lebih mudah.

8. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan baik berupa doa maupun dana sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Rahajeng Reyhastuti Aziz yang selalu meberikan dukungan dan semangat yang tiada henti serta menjadi support system penulis.
10. Seluruh teman-teman Paradoxurus Hermaphroditus yang selalu dekat dihati.
11. Seluruh teman-teman Squad 36 yang telah bersedia menjadi tempat berkeluh kesah.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karenanya atas kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini Penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun sebagai bahan perbaikan berikutnya.

Yogyakarta, 17 Maret 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Hutan Rakyat	5
B. Kesehatan Pohon	6
C. Pertumbuhan Pohon.....	7
D. Sengon (<i>Falcataria moluccana</i>).....	8
E. Monitoring Kesehatan Pohon	12
F. Penyebab Kerusakan Pohon	12
G. Gangguan pada Tanaman Sengon	15
H. Deskripsi Wilayah Penelitian	18
III. METODE PENELITIAN	20
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
1. Alat penelitian.....	20
2. Bahan penelitian	20
C. Metode Penelitian	21
D. Pelaksanaan Penelitian	21
E. Parameter Penelitian	23
F. Analisis data	23

IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	27
	A. Data Kondisi Kesehatan, Indikator Kematian, Lokasi Kerusakan, Tipe Kerusakan dan Tingkat Kerusakan Pohon Sengon	27
	B. Insidensi dan Severitas Serangan Boxtor (<i>Xystrocera festiva</i> Pascoe) dan Karat puru (<i>Uromycladium tepperianum</i> (Sacc.) Mcalp.)	41
	C. Pertumbuhan Pohon Sengon di Desa Banjaroya, Kapanewon Kalibawang	45
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	48
	A. Kesimpulan	48
	B. Saran	49
	DAFTAR PUSTAKA	50
	LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul Tabel	Hlm
Tabel 1.	Nilai insidensi serangan boktor dan karat puru.....	22
Tabel 2.	Indikator Kematian pohon.....	24
Tabel 3.	Bagian/lokasi pohon yang rusak	24
Tabel 4.	Tipe Kerusakan	25
Tabel 5.	Tingkat Keparahan Pohon.....	25
Tabel 6.	Jumlah kondisi kesehatan pohon sengon	27
Tabel 7.	Kematian pada pohon sengon di Dusun Pantog,Dusun Kempong dan Dusun Plengan, Desa Banjaroya, Kapanewon Kalibawang.	30
Tabel 8.	Kematian pohon sengon di Desa Banjaroya	31
Tabel 9.	Lokasi kerusakan Dusun Pantog, Dusun Kempong dan Dusun Plengan, Desa Banjaroya, Kapanewon Kalibawang.	33
Tabel 10.	Lokasi kerusakan Desa Banjaroyo, Kapanewon kalibawang	34
Tabel 11.	Tipe kerusakan pohon di Dusun Pantog,Dusun Kempong dan Dusun Plengan, Desa Banjaroya, Kapanewon Kalibawang.....	36
Tabel 12.	Tipe kerusakan pohon sengon di Desa Banjaroya	37
Tabel 13.	Tingkat keparahan pohon di Dusun Pantog,Dusun Kempong dan Dusun Plengan, Desa Banjaroya, Kapanewon Kalibawang.....	40
Tabel 14.	Tingkat keparahan pohon sengon di Desa Banjaroya	40
Tabel 15.	Insidensi serangan boktor(<i>Xystrocera festiva</i> Pascoe).....	41
Tabel 16.	Severitas serangan boktor (<i>Xystrocera festiva</i> Pascoe).....	41
Tabel 17.	Insidensi serangan karat puru (<i>Uromycladium tepperianum</i> (Sacc.) Mcalp.)	43
Tabel 18.	Severitas serangan karat puru(<i>Uromycladium tepperianum</i> (Sacc.) Mcalp.).....	43
Tabel 19.	Rekapitulasi pertumbuhan pohon sengon di Dusun Pantog.....	45

Tabel 20.	Rekapitulasi pertumbuhan pohon sengon di Dusun Kempong ...	46
Tabel 21.	Rekapitulasi pertumbuhan pohon sengon di Dusun Plengan	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Hlm
Gambar 1.	Skema Lokasi kerusakan pada tanaman.....	24
Gambar 2.	Kesehatan pohon Dusun Pantog	28
Gambar 3.	Kesehatan pohon dusun Kempong.....	28
Gambar 4.	Kesehatan pohon Dusun Plengan.....	29
Gambar 5.	Kematian pohon sengon.....	32
Gambar 6.	Lokasi kerusakan pohon sengon	35
Gambar 7.	Tipe kerusakan pohon sengon.....	38
Gambar 8.	Serangan boktor (<i>Xystrocera festiva</i> Pascoe).....	42
Gambar 9.	Serangan karat puru (<i>Uromycladium tepperianum</i> (Sacc.) Mcalp.).....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Hlm
Lampiran 1.	Peta Dusun Pantog	54
Lampiran 3.	Tally sheet Dusun Pantog.....	55
Lampiran 4.	Peta Dusun Kempong.....	59
Lampiran 5.	Tally Sheet Dusun Kempong	60
Lampiran 6.	Peta Dusun Plengan	64
Lampiran 7.	Tally sheet Dusun Plengan.....	65
Lampiran 8.	Dokumentasi pengambilan data di lapangan.....	73
Lampiran 9.	Kerusakan pohon sengon di Desa Banjaroya.....	74
Lampiran 10.	Kerusakan pohon sengon di Desa Banjaroya.....	75
Lampiran 11.	Pengendalian manual boktor dan karat puru	76

INTISARI

Hutan rakyat merupakan sistem manajemen dan strategi penggunaan lahan terpadu melalui adanya penanaman tanaman kayu. Pemantauan kesehatan hutan dilakukan dengan metode *Forest Health Monitoring* (FHM) dan frekuensi serangan yang bertujuan dalam pengoptimalan pertumbuhan tanaman kayu di hutan rakyat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui indikator kematian pohon, tipe kerusakan yang terjadi dan lokasi kerusakan, menganalisis kondisi kesehatan pohon, insidensi dan severitas serangan yang disebabkan oleh hama boktor dan penyakit karat puru, serta untuk mengetahui keseragaman pertumbuhan sengon. Waktu pelaksanaan dilakukan selama satu minggu dengan lokasi penelitian di Desa Banjaroya, Kapanewon Kalibawang, Kabupaten Kulon Progo. Pengambilan sampel dilakukan dengan sensus 100%. Sedangkan untuk analisis data yang digunakan adalah standar *Environmental Monitoring and Assessment program* (EMAP). Hasil pengamatan didapatkan sebanyak 321 pohon yang berada di ketiga dusun dengan kondisi pohon sehat sebanyak 58%, pohon sakit sebanyak 27%, dan pohon mati sebanyak 14%. Indikator kematian yang terjadi didominasi oleh hama dan terdapat beberapa pohon mati atau tumbang tanpa diketahui penyebabnya. Gangguan yang terjadi mayoritas berada pada bagian batang atas dan batang bawah. Tipe kerusakan yang ditemui pada penelitian ini adalah tipe kerusakan lain yang banyak disebabkan oleh serangan boktor (*Xystrocera festiva* Pascoe) dan karat puru (*Uromycladium tepperianum* (Sacc.) McAlp). Kerusakan yang disebabkan oleh hama boktor dan penyakit karat puru dapat dihitung menggunakan perhitungan insidensi serangan. Hasil perhitungan didapatkan bahwa nilai insidensi serangan hama boktor sebesar 8,4%, 7,2% dan 17,5% serta severitas serangan 2,8%, 3,8% dan 1,5%, yang mana nilai severitas serangan termasuk pada kategori ringan. Hasil perhitungan didapatkan bahwa nilai insidensi serangan karat puru sebesar 13,9%, 6% dan 7,2% serta severitas serangan 1,2%, 2,4% dan 2,8%, yang mana nilai severitas serangan termasuk pada kategori ringan. Pertumbuhan sengon didapatkan nilai CV pada diameter sebesar 37% dan tinggi sebesar 33%, yang mana nilai CV menunjukkan kategori heterogen.

Kata Kunci : *Forest Health Monitoring*, pertumbuhan, insidensi, severitas