

**STATUS KESEHATAN DAN PERTUMBUHAN JATI (*Tectona grandis* Lf.) DI HUTAN RAKYAT DESA SEMOYO,
KECAMATAN PATUK, KABUPATEN GUNUNG KIDUL
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Adithya Al Ikhsan

21/22530/SHTI

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2025

**STATUS KESEHATAN DAN PERTUMBUHAN JATI (*Tectona grandis* Lf.) DI HUTAN RAKYAT DESA SEMOYO,
KECAMATAN PATUK, KABUPATEN GUNUNG KIDUL
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Adithya Al Ikhsan

21/22530/SHTI

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

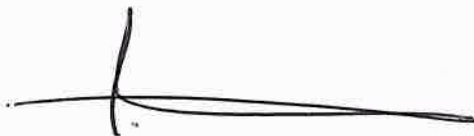
STATUS KESEHATAN DAN PERTUMBUHAN JATI (*Tectona grandis* Lf.) DI HUTAN RAKYAT DESA SEMOYO, KECAMATAN PATUK, KABUPATEN GUNUNG KIDUL, PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA



Telah dipertanggung Jawabkan Di Depan Dosen Penguji Program Studi
Kehutanan Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta Pada

Tanggal 10 Juli 2025

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Sushardi, SKh, MP.

Dosen Pembimbing II



Setiaji Heri Saputro, S.Hut, M.Si.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kehutanan



Dr. Ir. Rayana. MP.

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, 14 Juli 2025

Yang menyatakan,

Adithya Al Ikhsan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerahnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Status Kesehatan Dan Pertumbuhan Jati (*Tectona Grandis Lf.*) Di Hutan Rakyat Desa Semoyo, Kecamatan Patuk Kabupaten Gunung Kidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta”**. Sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Strata-1 dan menyelesaikan akademik.

Penulis juga menyadari skripsi ini tidak lepas dari berbagai pihak yang memberikan bantuan dan dukungan. Dengan kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng., selaku rektor Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
2. Bapak Dr. Ir. Rawana, MP., selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
3. Bapak Didik Surya Hadi, S.Hut., MP., selaku Ketua Jurusan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Ir. Sushardi, SKh, MP., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah berkenan memberikan bimbingan, masukan dan solusi dalam proses pembuatan skripsi.
5. Bapak Setiaji Heri Saputra, S.Hut, MP., selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan masukan terkait penulisan skripsi yang baik.

6. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan baik berupa doa maupun dana sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai bahan perbaikan berikutnya.

Yogyakarta, 14 Juli 2025

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim.....

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan penuh kerendahan hati dan kesabaran yang luar biasa. Keberhasilan dalam penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Chaidir dan Ibu Yusniwati, gelar sarjana ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya tercinta, yang selalu memberikan dukungan penulis berupa moril maupun materil yang tak terhingga serta doa yang tidak ada putusnya yang diberikan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan studi sarjana hingga selesai, semoga rahmat Allah SWT selalu mengiringi kehidupan yang barokah, senantiasa diberi kesehatan dan panjang umur.
2. Saudari saya Nadila Emelia Olva, SE. yang selalu menjadi tempat mengadu di kala kesulitan dan menyisihkan finansialnya untuk adikmu ini.
3. Eduard Jonathan Valentino Simaremare, Leonardo Nainggolan, William Ido Tua Sinaga, empat sahabat penulis dari maba hingga sekarang, yang selalu kebersamai serta membantu dalam kerumitan menyusun skripsi penulis. Terimakasih sudah menjadi teman baik yang selalu memberikan motivasi, arahan dan semangat disaat penulis tidak percaya akan dirinya sendiri dan sempat hilang arah sehingga saat ini penulis dapat menyelesaikan skripsi ini secara tepat waktu. Tanpa kalian penulis tidak akan bisa menyelesaikan karya tulis ini dengan cepat.

4. Seluruh keluarga besar angkatan 21 (*Paradoxurus Hermaphroditus*) yang selalu dekat di hati dan menemani penulis dari bangku perkuliahan hingga selesai.
5. Seluruh keluarga kecil Nongski terimakasih sudah menjadi rumah kedua bagi penulis di daerah, selama 9 tahun kita berteman dan semoga kita tetap mau bercerita walaupun kita berada di kota yang berbeda.
6. Lagu-lagu Baskara Putra (Hindia, Lomba Sihir, dan Feast) yang telah senantiasa memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

**``HIDUP BUKAN SALING MENDAHULUI, BERMIMPILAH SENDIRI
SENDIRI.``**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiii
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. Jati (<i>Tectona grandis</i> Lf.)	8
E. Monitoring Kesehatan Pohon	9
F. Penyebab Kerusakan Pohon	9
G. Gangguan pada Tanaman Jati.....	13
H. Deskripsi Wilayah Penelitian.....	16
III. METODE PENELITIAN	18
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	18
B. Alat dan Bahan	18
1. Alat Penelitian	18
2. Bahan Penelitian.....	18
C. Metode Penelitian.....	18
D. Pelaksanaan Penelitian	19
E. Parameter Penelitian.....	21
F. Analisis Data	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Data Kondisi Kesehatan, Indikator Kematian, Lokasi Kerusakan, Tipe Kerusakan, dan Tingkat Kerusakan Pohon pada Tegakan Jati	25

1. Kesehatan pohon pada tegakan jati di Hutan Rakyat Desa Semoyo, Kecamatan Patuk	25
2. Indikator kematian pohon pada tegakan jati di Hutan Rakyat Desa Semoyo, Kecamatan Patuk	27
3. Lokasi kerusakan pohon pada tegakan jati di Hutan Rakyat Desa Semoyo, Kecamatan Patuk	29
4. Tipe kerusakan pohon pada tegakan jati di Hutan Rakyat Desa Semoyo, Kecamatan Patuk.....	33
5. Tingkat keparahan pohon pada tegakan jati di Hutan Rakyat Desa Semoyo, Kecamatan Patuk.....	39
B. Insidensi dan Severitas Serangan Rayap Pohon (<i>Neotermes tectonae</i>) dan Gumosis.....	40
1. Insidensi dan severitas serangan rayap pohon (<i>Neotermes tectonae</i>)	40
2. Insidensi dan severitas serangan gummosis.....	43
C. Pertumbuhan Tegakan Jati di Hutan Rakyat Desa Semoyo, Kecamatan Patuk....	46
V. KESIMPULAN DAN SARAN	48
A. Kesimpulan.....	48
B. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Nilai intensitas rayap pohon dan gumosis	21
Tabel 2.	Indikator kematian pohon	23
Tabel 3.	Bagian/lokasi pohon yang rusak.....	23
Tabel 4.	Tipe kerusakan.....	23
Tabel 5.	Tingkat keparahan pohon	24
Tabel 6.	Indikator kematian pada tegakan jati di Dusun Salak dan Dusun Semoyo, Desa Semoyo, Kecamatan Patuk.....	27
Tabel 7.	Lokasi kerusakan pohon pada tegakan jati di Dusun Salak dan Dusun Semoyo, Desa Semoyo, Kecamatan Patuk.....	29
Tabel 8.	Tipe kerusakan pohon pada tegakan jati di Dusun Salak dan Dusun Semoyo, Desa Semoyo, Kecamatan Patuk.....	34
Tabel 9.	Tingkat keparahan pohon pada tegakan jati di Dusun Salak dan Dusun Semoyo, Desa Semoyo, Kecamatan Patuk.....	39
Tabel 10.	Insidensi serangan rayap pohon (<i>Neotermes tectonae</i>)	40
Tabel 11.	Severitas serangan rayap pohon (<i>Neotermes tectonae</i>)	41
Tabel 12.	Insidensi serangan gumosis	43
Tabel 13.	Severitas serangan gumosis	44
Tabel 14.	Rekapitulasi pertumbuhan pohon pada tegakan jati di Dusun Salak, Desa Semoyo, Kecamatan Patuk	46
Tabel 15.	Rekapitulasi pertumbuhan pohon pada tegakan jati di Dusun Semoyo, Desa Semoyo, Kecamatan Patuk.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Skema Lokasi Kerusakan Pada Tanaman	22
Gambar 2.	Persentase Kesehatan Tegakan Jati di Dusun Salak	25
Gambar 3.	Persentase Kesehatan Tegakan Jati di Dusun Semoyo	26
Gambar 4.	Kematian Yang Disebabkan Oleh Hama	28
Gambar 5.	Lokasi Kerusakan Tegakan Jati	32
Gambar 6.	Tipe Kerusakan Tegakan Jati	36
Gambar 7.	Gambar Serangan Hama Rayap (<i>Neotermes tectonae</i>)	42
Gambar 8.	Penyakit Gumosis	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Peta Dusun Salak	54
Lampiran 2.	Peta Dusun Semoyo	55
Lampiran 3.	Tegakan Jati (<i>Tectona grandis</i> L.f).....	56
Lampiran 4.	Dokumentasi Lahan Dusun Salak dan Dusun Semoyo	57
Lampiran 5.	Tim Pelaksanaan Penelitian	58
Lampiran 6.	Dokumentasi Pengambilan Data di Lapangan	59
Lampiran 7.	Tally Sheet Dusun Salak.....	60
Lampiran 8.	Tally Sheet Dusun Semoyo.....	66

INTISARI

Hutan rakyat menjadi salah satu bentuk alternatif dalam persoalan tekanan sumber daya hutan. Hal tersebut memerlukan pemantauan kesehatan hutan sebagai bentuk tindak lanjut perawatan tegakan untuk keberhasilan hutan yang lestari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesehatan tegakan jati, mengetahui nilai insidensi dan severitas serangan yang disebabkan oleh hama rayap pohon dan penyakit gumosis, serta untuk mengetahui keseragaman pertumbuhan tegakan jati di Hutan Rakyat Desa Semoyo, Kecamatan Patuk, Gunungkidul selama 1 minggu pengamatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Forest Health Monitoring* (FHM) dan perhitungan nilai insidensi serta severitas dalam melihat persentase serangan hama dan penyakit. Penentuan sampel menggunakan intensitas sampling (IS) 100% atau sensus dengan total sampel sebanyak 327 tegakan jati. Hasil penelitian diketahui bahwa tingkat kesehatan tegakan jati mencapai 43 % dalam kondisi sehat dan 56% dalam kondisi sakit. Kerusakan yang terjadi banyak disebabkan oleh penyakit gumosis dan hama rayap pohon (*Neotermes tectonae*) dengan lokasi kerusakan di bagian batang atas dan batang bawah. Nilai insidensi serangan hama rayap pohon didapatkan sebesar 41,7% dan 23,1%, sedangkan nilai severitas didapatkan sebesar 23,2% dan 14,2% yang berarti nilai tersebut tergolong dalam kondisi serangan ringan. Nilai insidensi serangan gumosis didapatkan sebesar 11,3% dan 14,6%, sedangkan nilai severitas didapatkan sebesar 5,1% dan 5,0% yang berarti nilai tersebut tergolong dalam kondisi serangan ringan. Pertumbuhan tegakan jati yang ada di Dusun Salak didapatkan hasil perhitungan sebesar 38% yang berarti tegakan heterogen, sedangkan di Dusun Semoyo sebesar 25% yang berarti tegakan homogen.

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