

**IDENTIFIKASI HAMA SENGON (*Paraserianthes falcataria*) DI HUTAN
RAKYAT DALAM BERBAGAI KETINGGIAN TEMPAT DI LERENG
GUNUNG MERAPI BAGIAN SELATAN**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH:

ATIKA FEBRI WALUYANI
17/18864/SMH

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2024**

IDENTIFIKASI HAMA SENGON (*Paraserianthes falcataria*) DI HUTAN RAKYAT DALAM BERBAGAI KETINGGIAN TEMPAT DI LERENG GUNUNG MERAPI BAGIAN SELATAN

SKRIPSI

Oleh :

ATIKA FEBRI WALUYANI

17/18864/SMH

Skripsi Sebagai Syarat Menyelesaikan Di Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta Telah Di Uji Di Depan Dosen Penguji Pada Tanggal 21 Maret 2024

INSTIPER

Dosen Pembimbing I



Ir. Agus Prijono, MP.

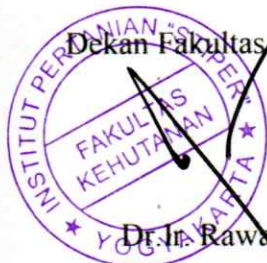
Dosen Pembimbing II



Hastanto Bowo woesono, S.Hut, MP

Mengetahui

Dekan Fakultas Kehutanan



Di. 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, 21 Maret 2024

Yang menyatakan,

Atika Febri Waluyani

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Identifikasi Hama Sengon (*Paraserianthes falcataria*) Di Hutan Rakyat Dalam Berbagai Ketinggian Tempat Di Lereng Gunung Merapi Bagian Selatan”**. Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga dengan segenap kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir Harsawardana, M.Eng. MS sebagai Rektor Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Bapak Dr.Ir. H. Rawana, MP. Selaku Dekan Fakultas Kehutanan INSTIPER Yogyakarta.
3. Bapak. Didik Suryahadi, S. Hut., MP. Selaku Ketua Jurusan Fakultas Kehutanan INSTIPER Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Agus Prijono, MP. Selaku Dosen Pembimbing Fakultas Kehutanan INSTIPER Yogyakarta.
5. Bapak Hastanto Bowo Woosono, S. Hut., MP. Selaku Dosen Penguji Fakultas Kehutanan INSTIPER Yogyakarta.
6. Bapak Dan Ibu Dosen Fakultas Kehutanan Yang Telah Memberi Banyak Ilmu Dan Pengalaman Kepada Penulis Selama Masa Perkuliahan
7. Orang tua dan keluarga yang mendukung dan memotivasi penulis dalam pembuatan skripsi ini.

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

Yogyakarta, Maret 2024

Penulis

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada kita semua

Terimakasih,

Kepada orang tua saya Waluya, dan Wahani, serta kepada saudara saya Fattah Febi Kanaya, dan Anak saya Annasya Adreena Sailsa yang selalu mendukung saya dalam segala kondisi dan keadaan senang dan sedih terimakasih atas berkat kalian saya dapat menyelesaikan skripsi ini dan saya banyak mendapat pelajaran di setiap langkah yang saya jalani.

Terimakasih,

Terkhusus untuk teman-teman saya Ahmad Ade Lauri, Amar Lukman Zaky, Arinda Febriani, Ekky Fitriani Nurtika Putri dan teman-teman Angkatan 2017, 2019, 2020, 2021, 2022, dan 2023 terkhusus anak kehutanan terimakasih sudah menemani saya selama ini.

MOTTO

**“Tidak masalah jika kamu berjalan dengan lambat,
asalkan kamu tidak berhenti berusaha”**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
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	4
C. Tujuan Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Perkembangan Sengon di Indonesia	5
B. Deskripsi Sengon.....	6
C. Peranan Serangga Bagi Tumbuhan	8
D. Jenis-Jenis Hama Pengganggu Tanaman Sengon	8
E. Pengaruh Ketinggian Terhadap Serangan Hama Pada Pohon Sengon (<i>Paraserianthes falcataria</i>)	12
F. Pertumbuhan Sengon	13
G. Hipotesis.....	15
III. METODELOGI PENELITIAN	16
A. Tempat dan Waktu Penelitian	16
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	16
C. Metode Penelitian.....	17
D. Parameter yang Diamati	18
E. Penelitian Lapangan	19
F. Analisis Data	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	25

A. Jenis-Jenis Hama Pengganggu Pada Tegakan Sengon.....	25
B. Frekuensi Dan Intensitas Serangan Pada Tegakan Sengon.....	31
C. Pertumbuhan Tinggi Dan Diameter Pada Tegakan Sengon.....	47
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
A. Kesimpulan	51
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul Tabel	Hlm
Tabel 1.	Cara Menentukan Nilai/Skor Serangan Hama Pada Tegakan Sengon.....	23
Tabel 2.	Cara Menentukan Persentase Dan Tingkat Kerusakan Keseluruhan Tegakan Sengon Berdasarkan Intensitas Serangan (IS).....	24
Tabel 3.	Jenis-jenis Hama Yang Terdapat Pada Tegakan Sengon.....	25
Tabel 4.	Jenis-jenis Hama Beserta Gambar Hama Pada Lokasi Penelitian	26
Tabel 5.	Jenis-Jenis Hama Pada Lokasi Padukuhan Banjarsari.....	27
Tabel 6.	Jenis-Jenis Hama Pada Lokasi Padukuhan Ngancar.....	27
Tabel 7.	Jenis-Jenis Hama Pada Lokasi Padukuhan Glagahmalang	28
Tabel 8.	Jenis-jenis Hama Menyerang Pada 3 Lokasi Penelitian	28
Tabel 9.	Kategori Kerusakan Tanaman Sengon Yang Terserang Hama Perusak Pada Lokasi Banjarsari	31
Tabel 10.	Kategori Kerusakan Tanaman Sengon Pada Lokasi Banjarsari.....	32
Tabel 11.	Kategori Kerusakan Tanaman Sengon Yang Terserang Hama Perusak Pada Lokasi Ngancar	34
Tabel 12.	Kategori Kerusakan Tanaman Sengon Pada Lokasi Ngancar	35
Tabel 13.	Kategori Kerusakan Tanaman Sengon Yang Terserang Hama Perusak Pada Lokasi Glagahmalang	37
Tabel.14.	Kategori Kerusakan Tanaman Sengon Pada Lokasi Glagahmalang..	38
Tabel 15.	Frekuensi Serangan Hama Pada Tegakan Sengon Di 3 Lokasi	42
Tabel 16.	Intensitas Serangan Hama Pada Tegakan Sengon Di 3 Lokasi	43
Tabel 17.	Rata-rata tinggi dan diameter dan tanaman yang sehat, terserang, dan mati pada tegakan sengon padukuhan banjarsari	47
Tabel 18.	Rata-rata tinggi dan diameter dan tanaman yang sehat, terserang, dan mati pada tegakan sengon padukuhan banjarsari	48
Tabel 19.	Rata-rata tinggi dan diameter dan tanaman yang sehat, terserang, dan mati pada tegakan sengon padukuhan banjarsari	49

Tabel 20.	Pertumbuhan tinggi dan diameter dan tanaman yang sehat, Terserang, dan mati pada tegakan sengon pada 3 lokasi	50
-----------	--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Hlm
Gambar 1.	Pola Sebaran Petak Ukur Dalam Lokasi Penelitian	19
Gambar 2.	Petak Ukur Pengamatan Dengan Luas 20 x 20 Meter Lokasi Banjarsari	21
Gambar 3.	Petak Ukur Pengamatan Dengan Luas 20 x 20 Meter Lokasi Ngancar	21
Gambar 4.	Petak Ukur Pengamatan Dengan Luas 20 x 20 Meter Lokasi Glagahmalang	22
Gambar 5.	Grafik Kriteria serangan hama pada tegakan sengon di lokasi Banjarsari	33
Gambar 6.	Grafik Kriteria Serangan hama pada tegakan sengon di lokasi Ngancar	36
Gambar 7.	Grafik Kriteria serangan hama pada tegakan sengon di lokasi Glagahmalang	39
Gambar 8.	Grafik Frekuensi Serangan Hama Pada Tegakan Sengon Di 3 Lokasi	42
Gambar 9.	Grafik Intensitas Serangan Hama Pada Tegakan Sengon Di 3 Lokasi	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Hlm
Lampiran 1.	Peta kawasan Kabupaten Sleman	58
Lampiran 2.	Peta Kawasan Kapanewon Cangkringan	59
Lampiran 3.	Peta Lahan penelitian padukuhan Banjarsari.....	60
Lampiran 4.	Peta Lahan penelitian padukuhan Ngancar	61
Lampiran 5.	Peta Lahan penelitian padukuhan Glagahmalang.....	62
Lampiran 6.	Pengukuran Diameter Batang Menggunakan Pita Meter	63
Lampiran 7.	<i>Tally Sheet</i> data mentah PU 1 lokasi Banjarsari.....	64
Lampiran 8.	<i>Tally Sheet</i> data mentah PU 2 lokasi Banjarsari.....	65
Lampiran 9.	<i>Tally Sheet</i> data mentah PU 3 lokasi Banjarsari.....	66
Lampiran 10.	<i>Tally Sheet</i> data mentah PU 4 lokasi Banjarsari.....	67
Lampiran 11.	<i>Tally Sheet</i> data mentah PU 5 lokasi Banjarsari.....	68
Lampiran 12.	<i>Tally Sheet</i> data mentah PU 1 lokasi Ngancar.....	69
Lampiran 13.	<i>Tally Sheet</i> data mentah PU 2 lokasi Ngancar.....	70
Lampiran 14.	<i>Tally Sheet</i> data mentah PU 3 lokasi Ngancar.....	71
Lampiran 15.	<i>Tally Sheet</i> data mentah PU 4 lokasi Ngancar.....	72
Lampiran 16.	<i>Tally Sheet</i> data mentah PU 5 lokasi Ngancar.....	73
Lampiran 17.	<i>Tally Sheet</i> data mentah PU 1 lokasi Glagahmalang.....	74
Lampiran 18.	<i>Tally Sheet</i> data mentah PU 2 lokasi Glagahmalang.....	75
Lampiran 19.	<i>Tally Sheet</i> data mentah PU 3 lokasi Glagahmalang.....	76
Lampiran 20.	<i>Tally Sheet</i> data mentah PU 4 lokasi Glagahmalang.....	77
Lampiran 21.	<i>Tally Sheet</i> data mentah PU 5 lokasi Glagahmalang.....	78

INTISARI

Sengon (*Paraserianthes falcataria*) adalah tanaman yang banyak ditanam pada hutan tanaman industri maupun hutan rakyat di Indonesia khususnya di Pulau Jawa. Penelitian ini dilaksanakan di tiga lokasi hutan rakyat yaitu padukuhan Banjarsari, Padukuhan Ngancar dan Padukuhan Glagahmalang, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi berbagai jenis hama pengganggu pada tegakan sengon (*Paraserianthes falcataria*). Mengetahui frekuensi dan intensitas serangan serta tingkat kerusakan yang ditimbulkan oleh hama pada tegakan sengon dan pertumbuhan tanaman Sengon. Adapun parameter yang diamati meliputi, jenis-jenis hama pengganggu pada tegakan sengon, frekuensi, intensitas serangan, dan tingkat kerusakan pada sengon. Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah pengambilan sampel dengan metode *purposive sampling* dengan menggunakan intensitas sampling sebesar 10% untuk menentukan jumlah petak ukur. Tujuh jenis hama yaitu rayap tanah (*Coptotermes curvignatus*), boxtor (*Xystrocera festiva*), ulat kantong (*Ptero plagiophleps*), ulat bulu (*Dasychira inclusa*), kupu-kupu (*Eurema blanda*), belalang (*Valangan nigricornis*), dan kumbang (*Xylosandrus moriueus*), serta data frekuensi/intensitas serangan serta tingkat kerusakan pada sengon. Frekuensi dan intensitas serangan tertinggi terjadi pada di padukuhan Banjarsari (528 MDPL) sebesar 57% kemudian diikuti padukuhan Ngancar (619 MDPL), dan serangan terendah terjadi pada Padukuhan Glagahmalang (691 MDPL) sebesar 12,21. Pertumbuhan Tegakan sengon di Padukuhan Banjarsari lebih baik dibandingkan dengan kedua Padukuhan (Ngancar dan Glagahmalang).

Kata Kunci: Tanaman Sengon, Hutan Rakyat, dan Serangan Hama