

**SERANGAN HAMA PENGGEREK BATANG SENGON
(*Xystrocera festiva*) PADA TANAMAN SENGON
(*Falcataria moluccana* (Miq.) Bernerby & J.W Grimes)
DI BERBAGAI KETINGGIAN TEMPAT TUMBUH**

SKRIPSI



Oleh :

DEONALDO UMBU HINNA

17 . 19070 . SMH

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT INSTIPER STIPER
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PENGESAHAN

**SERANGAN HAMA PENGGEREK BATANG SENGON
(*Xystrocera festiva*) PADA TANAMAN SENGON
(*Falcataria moluccana* (Miq.) Bernerby & J.W Grimes)
DI BERBAGAI KETINGGIAN TEMPAT TUMBUH
SKRIPSI**

Oleh :

DEONALDO UMBU HINNA

17 / 19070 / SMH

Telah Dipertanggungjawabkan Didepan Dosen Penguji Program Studi
Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta Pada
Tanggal 21 September 2022

Dosen Pembimbing

Ir. Agus Priyono, MP.

Dosen Penguji

: Karti Rahayu Kusumaningsih, S.Hut., MP

Mengetahui



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Serangan “Serangan Hama Penggerek Batang Sengon (*Falcataria moluccana* (Miq.) Bernerby & J.W Grimes) Di Berbagai Ketinggian Tempat Tumbuh. Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk 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, selaku Rektor INSTIPER Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Sugeng Wahyudiono, MP. selaku Dekan Fakultas Kehutanan INSTIPER Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Siman Suwadi, MP. selaku Ketua Jurusan Fakultas Kehutanan INSTIPER Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Agus Prijono, MP. selaku Dosen Pembimbing Fakultas Kehutanan INSTIPER Yogyakarta.
5. Ibu Karti Rahayu Kusumaningsih, S.Hut., MP. selaku Dosen Penguji Skripsi Fakultas Kehutanan INSTIPER Yogyakarta.
6. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Kehutanan Yang Telah Memberi Banyak Ilmu dan Pengalaman Kepada Penulis Selama Masa Perkuliahan

6. Orang tua dan keluarga yang mendukung dan memotivasi penulis dalam pembuatan skripsi ini.

7. Rekan-rekan yang memotivasi dan mengingatkan 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, 26 September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Hipotesis.....	3
E. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tanaman Sengon (<i>Falcataria moluccana</i> (Miq.) Bernerby & J.W Grimes)	5
B. Hama Penggerek Sengon (<i>Xystrocera festiva</i>).....	9
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
B. Alat dan Bahan	14
C. Rancangan Penelitian.....	15
D. Parameter Yang diamati.....	17
E. Pelakasanaan Penelitian.....	17
F. Analisis Data.....	22
BAB IV HASIL DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN.....	26
A. Frekuensi Serangan Penggerek Batang Sengon (<i>Falcataria moluccana</i> (	
Miq.)Bernerby & J.W Grimes) Pada Berbagai Ketinggian Tempat	
Tumbu.....	24

B. Intesitas Serangan Penggerek Batang Sengon (<i>Falcataria moluccana</i> (Miq.) Bernerby & J.W Grimes)Pada Berbagai Ketinggian Tempat tumbuh.....	30
BAB V PEMBAHASAN.....	39
A. Frekuensi Serangan Penggerek Batang Sengon (<i>Falcataria moluccana</i> (Miq)) Bernerby & J.W Grimes) Pada Berbagai Ketinggian Tempat Tumbuh.....	37
B. Intensitas Serangan Penggerek Batang Sengon (<i>Falcataria moluccana</i> (Miq) Bernerby & J.W Grimes) Pada Berbagai Ketinggian Tempat Tumbuh.....	38
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
A. Kesimpulan.....	43
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

No Tabel	Halaman
1. Penentuan Skor Serangan Hama Penggerek Pada Tegakan Sengon.....	23
2. Kategori Intensitas Serangan Pada Batang Sengon Yang Disebabkan Oleh Hama Penggerek Batang (<i>Xystrocera festiva</i>).....	25
3. Frekuensi Serangan Hama Penggerek Batang (<i>Xystrocera festiva</i>) Pada Lokasi Pengamatan Desa Girikerto Pada ketinggian Tempat Tumbuh 2.500 m dpl....	26
4. Frekuensi Serangan Hama Penggerek (<i>Xystrocera festiva</i>) Pada Lokasi Pengamatan Desa Sinduharjo Pada Ketinggian 225 m dpl.....	28
5. Frekuensi serangan hama penggerek (<i>Xystrocera festiva</i>) pada Lokasi pengamatan Desa Purwomartan pada ketinggian Tempat Tumbuh 127 m dpl.....	30
6. Rata -Rata Frekuensi Serangan Hama Penggerek Batang (<i>Xystrocera festiva</i>) Dari Ke 3 Ketinggian Tempat Tumbuh.....	32
7. Intensitas Serangan Hama Penggerek Pada Lokasi Pengamatan Desa Grikerto Pada Ketinggian Tempat Tumbuh 2.500 m dpl.....	34
8. Intensitas Serangan Hama penggerek (<i>Xystrocera festiva</i>) Pada Lokasi Desa Sinduharjo Pada Ketinggian Tempat Tumbuh 225 m dpl.....	36
9. Intensitas Serangan Hama Penggerek Pada Lokasi Pengamatan Desa Purwomartani Pada Ketinggian Tempat Tumbuh 127 m dpl.....	38
10. Rata – Rata Intensitas Serangan Hama Penggerek Batang (<i>Xystrocera festiva</i>) Pada Ke 3 Ketinggian Tempat Tumbuh Yang Berbeda- Beda.....	40

DAFTAR GAMBAR

No Gambar	Halaman
1. Tegakan Sengon (<i>Falcataria moluccana</i> (Miq.) Bernerby & J.W Grimes.....	9
2. Polong Buah dan Bungan Sengon.....	9
3. Hama Penggerek Batang Sengon (<i>Xystrocera festiva</i>).....	11
4. Lay out Pola Persebaran Petak Pada Lokasi Penelitian.....	17
5. Lay out Petak Ukur Pengamatan Dengan Luas 10 m x 10 m.....	19
6. Lay out Petak Ukur Pengamatan Dengan Luas 10 m x 10 m.....	20
7. Lay out Petak Ukur Pengamatan Dengan Luas 10 m x 10 m.....	21
8. Grafik Frekuensi Serangan Hama Penggerek Batang (<i>Xystrocera festiva</i>) Pada Lokasi Desa Girikerto Ketinggian Tempat Tumbuh 2.500 m dpl.....	27
9. Grafik Frekuensi Serangan Hama Penggerek Pada Lokasi Desa Sinduharjo Ketinggian Tempat Tumbuh 225 m dpl.....	29
10. Grafik Frekuensi Serangan Hama Penggerek Batang Pada Lokasi Desa Purwomartani Pada ketinggian Tempat Tumbuh 127 m dpl.....	31
11. Grafik Total Frekuensi Serangan Hama Penggerek Batang Sengon (<i>Xystrocera festiva</i>).....	33
12. Grafik Intensitas Serangan Hama Penggerek (<i>Xystrocera festiva</i>) Pada Lokasi Desa Girikerto Ketinggian Tempat Tumbuh 2.500 m dpl.....	35
13. Grafik Intensitas Serangan Hama Penggerek (<i>Xystrocera festiva</i>) Pada Lokasi Desa Sinduharjo Ketinggian Tempat Tumbuh 225 m dpl.....	37
14. Grafik Intensitas Serangan Hama Penggerek Batang (<i>Xystrocera festiva</i>) Pada Lokasi Desa Purwomartani Ketinggian Tempat Tumbuh 127 m dpl.....	39
15. Grafik Rata -Rata Intensitas Serangan Hama Penggerek (<i>Xystrocera festiva</i>) Pada Ke 3 Lokasi Penelitian	41

DAFTAR LAMPIRAN

No Lampiran	Halaman
1. Peta administrasi Daerah Istimewa Yogyakarta.....	51
2. Peta lokasi penelitian Desa Purwomartani.....	52
3. Peta lokasi penelitian Desa Girikerto.....	53
4. Peta lokasi penelitian Desa Sinduharjo.....	54
5. Frekuensi serangan hama pada 3 lokasi.....	55
6. Tally Sheet data mentah PU 1 Lokasi Girikerto.....	56
7. Tally Sheet data mentah PU 2 Lokasi Girikerto.....	57
8. Tally Sheet data mentah PU 3 Lokasi Girikerto.....	58
9. Tally Sheet Data Mentah PU 4 Lokasi Girikerto.....	59
10. Tally Sheet Data Mentah PU 5 Lokasi Girikerto.....	60
11. Tally Sheet Data Mentah PU 1 Lokasi Sinduharjo.....	61
12. Tally Sheet Data Mentah PU 2 Lokasi Sinduharjo.....	62
13. Tally Sheet Data Mentah PU 3 Lokasi Sinduharjo.....	63
14. Tally Sheet Data Mentah PU 4 Lokasi Sinduharjo.....	64
15. Tally Sheet Data Mentah PU 5 Lokasi Sinduharjo.....	65
16. Tally Sheet Data Mentah PU 6 Lokasi Sinduharjo.....	66
17. Tally Sheet Data Mentah PU 7 Lokasi Sinduharjo.....	67
18. Tally Sheet Data Mentah PU 1 Lokasi Purwomartani.....	68
19. Tally Sheet Data Mentah PU 2 Lokasi Purwomartani.....	69
20. Tally Sheet Data Mentah PU 3 Lokasi Purwomartani.....	70
21. Tally Sheet Data Mentah PU 4 Lokasi Purwomartani.....	71
22. Tally Sheet Data Mentah PU 5 Lokasi Purwomartani.....	72

23. Pembutan petak ukur 10 x 10 meter pada lokasi	73
24. Tanaman sengon yang terserang hama penggerek.....	74

INTISARI

Tumbuhan sengon (*Falcataria moluccana* (Miq.) Bernerby & J.W Grimes adalah spesies yang tumbuh cepat (*Fast growing spesies*) yang banyak ditanam oleh masyarakat terkhususnya di pulau jawa. Permasalahn yang sering dihadapi yaitu serangan hama penggerek batang sengon. Penelitian ini dilakukan agar dapat mengetahui frekuensi dan intensitas serangan hama penggerek batang sengon (*Xystrocera festiva*) pada berbagai ketinggian tempat yang berbeda dengan menggunakan intensitas sampling sebesar 10 % yang digunakan untuk menentukan petak ukur yang digunakan dalam keseluruhan luasan lahan. Penelitian ini dilakukan di 3 lokasi yang berbeda diantaranya Desa Girikerto dengan ketinggian tempat 2.500 m dpl, Desa Sinduharjo dengan ketinggian tempat 225 m dpl dan Desa Purwomartani, ketinggian tempat 127 m dpl. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di 3 lokasi tersebut. Frekuensi serangan terendah terjadi Desa Girikerto sebesar 24,60% dengan kategori rusak ringan dan intensitas serangannya sebesar 25,4 kategori rusak ringan setelah itu frekuensi dan intensitas serangan terbesar yaitu pada Desa Sinduharjo dengan frekuensi serangan sebesar 37,34% dan intensitas serangannya 28,95% kategori rusak sedang, Desa Purwomartani frekuensi serangan sebesar 31,89% kategori rusak sedang dan intensitas serangannya 28,36%.

Kata kunci : Frekuensi dan intensitas serangan hama penggerek (*Xystrocera festiva*) sengon pada ketinggian tempat tumbuh