

**UJI EFEKTIVITAS BEBERAPA JENIS INSEKTISIDA
TERHADAP PENGENDALIAN HAMA
ULAT PENGGULUNG DAUN (*Strepsicrates sp.*)
PADA BIBIT *Eucalyptus hybrid***

SKRIPSI



Oleh :

SYAHRANI AGUSTIN

19.21195.SHTI

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

**UJI EFEKTIVITAS BEBERAPA JENIS INSEKTISIDA
TERHADAP PENGENDALIAN HAMA
ULAT PENGGULUNG DAUN (*Strepsicrates sp.*)
PADA BIBIT *Eucalyptus hybrid***

SKRIPSI



Oleh :

SYAHRANI AGUSTIN

19.21195.SHTI

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**UJI EFEKTIVITAS BEBERAPA JENIS INSEKTISIDA
TERHADAP PENGENDALIAN HAMA
ULAT PENGGULUNG DAUN (*Strepsicrates sp.*)
PADA BIBIT *Eucalyptus hybrid***

Disusun Oleh :

SYAHRANI AGUSTIN

19.21195.SHTI

Telah Dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Penguji Program Studi
Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
Pada Tanggal 13 Maret 2023

Yogyakarta, 20 Maret 2023

INSTIPER

Dosen Pembimbing : Ir. Agus Prijono, MP

Dosen Penguji : Karti Rahayu K, S.Hut., MP

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kehutanan

(Ir. Sugeng Wahyudiono, MP)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis ucapkan atas Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Uji Efektivitas Beberapa Jenis Insektisida Terhadap Pengendalian Hama Ulat Penggulung Daun (*Strepsicrates sp.*) pada Bibit *Eucalyptus sp.*”. Sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Strata-1 dan menyelesaikan akademik.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas 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 Ir. Sugeng Wahyudiono, MP selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian StiperYogyakarta.
3. Bapak Ir. Siman Suwadji, MP , selaku Ketua Jurusan Kehutanan.
4. Bapak Ir. Agus Prijono, MP selaku dosen pembimbing skripsi.
5. Bapak Karti Rahayu K, S.Hut., MP selaku dosen penguji skripsi
6. PT Toba Pulp Lestari (TPL), yang telah memberikan beasiswa pendidikan strata-1 di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
7. Manajemen *Learning and Development* PT TPL beserta tim yang telah membimbing, mendukung dan memfasilitasi penulis dan INSTIPER *Scholarship* yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan data penelitian.

8. Bapak dan Ibu dosen di Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang telah memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada penulis.
9. Keluarga yang tercinta, yang telah memberikan dukungan dan doa
10. Rekan-rekan mahasiswa fakultas kehutanan angkatan 2019 serta rekan-rekan beasiswa INSTIPER *scholarship* 2019 yang telah mendukung dan saling membantu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai bahan perbaikan berikutnya.

Yogyakarta, 20 Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Hipotesis	3
E. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINAJUAN PUSTAKA	4
A. <i>Eucalyptus hybrid</i>	4
B. Pengertian dan Penggolongan Hama	6
C. Hama Eucalyptus	8
D. Hama Ulat Penggulung Daun	9
E. Pengertian dan Jenis Jenis Insektisida Yang Digunakan Dalam Penelitian	11
BAB III METODE PENELITIAN	15
A. Tempat dan Waktu Penelitian	15
B. Alat dan Bahan Penelitian	15
C. Rancangan Penelitian	16
D. Pelaksanaan Penelitian	17
BAB IV HASIL DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN	20
A. Pesentase Mortalitas Hama Ulat Penggulung Daun (<i>Strepsicrates sp.</i>) pada <i>Eucalyptus hybrid</i>	20
B. Perubahan Morfologi Ulat Penggulung Yang Terpapar Insektisida	23

BAB V PEMBAHASAN	25
A. Presentase Mortalitas Hama Ulat Penggulung Daun (<i>Strepsicrates sp.</i>) pada <i>Eucalyptus hybrid</i>	25
B. Perubahan Morfologi Ulat Penggulung Daun (<i>Strepsicrates sp.</i>) Yang Terpapar Insektisida.....	26
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	29
A. Kesimpulan.....	29
B. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	31

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Persentase Perkembangan Mortalitas Hama Ulat Penggulung Daun (<i>Strepsicrates sp.</i>) pada <i>Eucalyptus hybrid</i> (%).....	20
Tabel 4. 2 Rata-Rata Mortalitas Hama Ulat Penggulung Daun Setelah Aplikasi Beberapa Jenis Insektisida Dengan Dosis Berbeda (%).	21
Tabel 4. 3 Analisis Varians Mortalitas Hama Ulat Penggulung Daun (<i>Strepsicrates sp.</i>) pada <i>Eucalyptus hybrid</i>	21
Tabel 4. 4 Uji LSD Pengaruh dari Jenis Insektisida Terhadap Mortalitas Hama Ulat Penggulung Daun (<i>Strepsicrates sp.</i>) pada <i>Eucalyptus hybrid</i>	22
Tabel 4. 5 Morfologi Hama Ulat Penggulung Daun (<i>Strepsicrates sp.</i>) Setelah Terpapar Insektisida.....	23

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Daur Hidup Ulat Penggulung Daun.....	10
Gambar 2. 2 Insektisida Confidor.....	12
Gambar 2. 3 Insektisida Glido.....	13
Gambar 2. 4 Insektisida Seclira.....	13
Gambar 2. 5 Insektisida Minecto Xtra.....	14
Gambar 3. 1 <i>Rearing</i>	17
Gambar 3. 2 Layout Penempatan Sampel Perlakuan.....	18
Gambar 4. 1 Rata-Rata pengaruh macam insektisida terhadap hama ulat penggulung daun (<i>Strepsicrates sp.</i>)	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tata Waktu Penelitian	32
Lampiran 2. Alat dan Bahan Penelitian	33
Lampiran 3. Pengambilan Sampel Bibit Eucalyptus hybrid Yang Terserang Hama Ulat Penggulung Daun.....	35
Lampiran 4. Pengaplikasian Insektisida.....	36
Lampiran 5. Pengamatan Hama Ulat Penggulung Daun (<i>Strepsicrates sp.</i>)	37
Lampiran 6. Data Kematian Ulat Penggulung Daun Perharinya.....	38
Lampiran 7. Data Persentase Mortalitas Hama Ulat Penggulung Daun Perharinya	39
Lampiran 8. Grafik Laju Mortalitas Hama Ulat Penggulung Daun	40

UJI EFEKTIVITAS BEBERAPA JENIS INSEKTISIDA TERHADAP PENGENDALIAN HAMA ULAT PENGGULUNG DAUN (*Strepsicrates sp.*) PADA BIBIT *Eucalyptus hybrid*

INTISARI

Eucalyptus hybrid merupakan spesies hasil perkawinan silang dari dua spesies *Eucalyptus*, yaitu *Eucalyptus pellita* dan *Eucalyptus grandis* sehingga menghasilkan spesies hybrid dengan tujuan untuk memperoleh klon ataupun jenis yang lebih unggul secara pertumbuhan. Adanya hama ulat penggulung daun yang menghambat pertumbuhan *Eucalyptus*, perlu dikendalikan salah satunya dengan insektisida. Untuk itu perlu dicari insektisida yang efektif untuk mengurangi hama ulat penggulung daun (*Strepsicrates sp.*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis insektisida terhadap hasil pengendalian hama ulat penggulung daun (*Strepsicrates sp.*) pada bibit *Eucalyptus hybrid* dan untuk mengetahui pengaruh dosis insektisida terhadap hasil pengendalian hama ulat penggulung daun (*Strepsicrates sp.*). Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Entomologi PT Toba Pulp Lestari. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2022. Pengambilan sampel ulat penggulung daun diambil dari bibit *Eucalyptus hybrid* umur 3 bulan di Nursery PT Toba Pulp Lestari dibawa ke *rearing*. Setiap perlakuan insektisida memerlukan 15 bibit yang terserang hama ulat penggulung daun dengan 3 kali ulangan, sehingga total bibit terserang yang dibutuhkan adalah 45 x 8 perlakuan adalah 360 bibit. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan pola faktorial, yaitu menggunakan 2 faktor perlakuan yaitu, jenis insektisida dan dosis insektisida. Penelitian ini dianalisis dengan analisis varians, jika hasil analisis varians menunjukkan beda nyata maka akan dilakukan uji lanjut dengan uji LSD (*Least Significant Difference*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis insektisida berpengaruh nyata terhadap mortalitas hama ulat penggulung daun (*Strepsicrates sp.*) pada bibit *Eucalyptus hybrid* dan Insektisida Minecto Xtra memberikan mortalitas hama yang lebih tinggi dibandingkan dengan insektisida Confidor, insektisida glido, dan insektisida Seclira yaitu sebesar 100%.. Jenis insektisida dan dosis tidak berpengaruh nyata terhadap hama ulat penggulung daun (*Strepsicrates sp.*).

Kata Kunci : *Eucalyptus*, insektisida, Ulat Penggulung