

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Ekstrak Daun Paitan *Tithonia diversifolia* Gray Terhadap Mortalitas Dan Pertumbuhan Ulat Tanah *Agrotis* sp.

Nama : Hesti Handayani

NIM : J 201 92 0749

Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian sarjana



Semarang, April 1998

Pembimbing Anggota,

Drs. Mochamad Hadi, MSi

NIP. 131 672 951

Pembimbing Utama,

Drs. H. Hendarko Sugondo, MS

NIP. 130 240 735

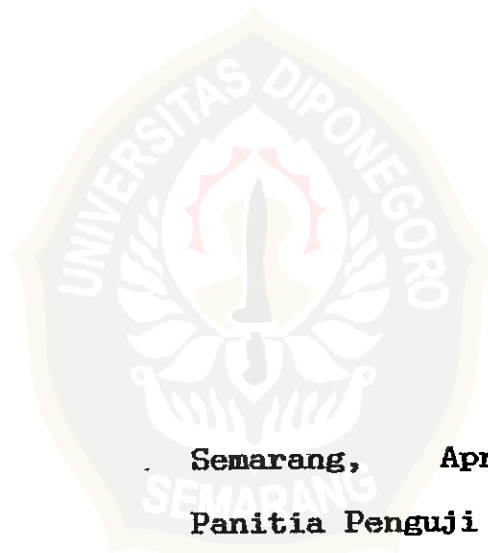
HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Ekstrak Daun Paitan
Tithonia diversifolia Terhadap
Mortalitas dan Pertumbuhan Ulat
Tanah *Agrotis* sp.

Nama : Hesti Handayani

NIM : J 201 92 0749

Tanggal Lulus Ujian : 14 April 1998



Semarang, April 1998

Panitia Penguji Ujian Sarjana

Jurusan Biologi

Ketua,

Dra. Hirawati Muliani

NIP. 130 938 177

Jurusan Biologi

Ketua



Dra. Mochamad Hadi, MSi

NIP. 131 672 951

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai syarat untuk mencapai jenjang sarjana strata satu.

Selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dra. Hj Sriani Hendarko. SU, Dekan Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
2. Drs. Mochamad Hadi. MSi, Ketua jurusan Biologi dan sekaligus selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan banyak waktunya untuk memberikan arahan dan bimbingan selama penelitian sampai penyusunan skripsi ini selesai.
3. Drs. H Hendarko Sugondo. MS, selaku pembimbing utama yang telah memberikan arahan dan bimbingannya selama penyusunan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen jurusan Biologi F MIPA UNDIP.
5. Bapak, Ibu, adik-adik tercinta Wulan, Danik dan Catur atas segala bantuan dan kasih sayangnya.
6. Mbak Pramini, Harto, Lila, Umi serta teman-teman Biologi 92 tercinta atas segala bantuan dan dukungannya.

Skripsi ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran maupun kritik yang membangun untuk lebih baiknya skripsi ini. Mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Semarang, April 1998

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Formulasi Permasalahan	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Insektisida Botani	5
B. Tanaman Paitan <i>Tithonia diversifolia</i> Gray.	10
C. Pemanfaatan Paitan <i>Tithonia diversifolia</i> Gray Sebagai Insektisida Botani	11
D. Ulat Tanah <i>Agrotis</i> sp	13
III. HIPOTESA	18
IV. METODOLOGI PENELITIAN	19
A. Waktu dan tempat	19
B. Bahan dan Alat	19
C. Cara Kerja	20
D. Parameter yang diamati	24
E. Analisa data	24

V.	HASIL	25
	A. Uji ekstrak Daun Paitan <i>T. diversifolia</i> Terhadap Mortalitas Larva <i>Agrotis</i> sp Instar IV	25
	B. Uji Toksisitas	27
	C. Uji Ekstrak Daun <i>T. diversifolia</i> Terha- dap Pertumbuhan Larva <i>Agrotis</i> sp	28
VI.	PEMBAHASAN	30
	A. Uji Ekstrak Daun Paitan <i>T. diversifolia</i> Terhadap Mortalitas Larva <i>Agrotis</i> sp instar IV	30
	B. Uji Toksisitas	31
	C. Uji Ekstrak Daun <i>T. diversifolia</i> Ter- hadap Pertumbuhan Larva <i>Agrotis</i> sp	32
VII.	KESIMPULAN	36
	A. Kesimpulan	36
	B. Saran	36
	DAFTAR PUSTAKA	37
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	40



DAFTAR TABEL

	Halaman
01. Mortalitas Larva <i>Agrotis</i> sp instar IV Setelah Perlakuan dengan Ekstrak Daun <i>T. diversifolia</i> ..	25
02. Nilai LC 50-72 jam Ekstrak Daun <i>T. diversifolia</i>	27
03. Distribusi Larva yang Hidup dan Mati pada Setiap Instar dan Jumlah Larva yang Berhasil Menjadi Pupa Normal Setelah Perlakuan dengan Ekstrak Daun <i>T. diversifolia</i>	28
04. Nilai GI dan Nilai RGI Larva <i>Agrotis</i> sp Setelah Perlakuan dengan Ekstrak Daun Paitan <i>T. diversifolia</i> Gray	29



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
01. Tumbuhan <i>Tithonia diversifolia</i> Gray	11
02. Imago Ulat Tanah <i>Agrotis</i> sp	17
03. Larva Ulat Tanah <i>Agrotis</i> sp	17
04. Grafik Pengaruh Ekstrak Daun <i>T. diversifolia</i> Terhadap Mortalitas Larva <i>Agrotis</i> sp Instar IV .	26
05. Pupa Ulat Tanah <i>Agrotis</i> sp	35
06. Larva yang Gagal Menjadi Pupa	35



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
01. Hasil Uji Pendahuluan Terhadap Larva instar IV..	41
02. Data jumlah larva <i>Agrotis</i> sp yang mati setelah perlakuan dengan ekstrak daun Paitan <i>T. diversifolia</i> Gray	42
03. Tabel analisa probit penentuan LC 50-72 jam ekstrak daun Paitan terhadap larva <i>Agrotis</i> sp instar IV	44
04. Hasil Uji Pendahuluan Terhadap Larva Instar I...	46
05. Tabel analisa probit penentuan LC 50-72 jam ekstrak daun Paitan terhadap larva <i>Agrotis</i> sp instar I	47
06. Perhitungan nilai Indeks Pertumbuhan (GI)	49
07. Perhitungan nilai Indeks Pertumbuhan Relatif (RGI)	50

