

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : BIOLOGI PARASITOID *Elasmus zehntneri F.* DAN DAYA PARASITASINYA TERHADAP LARVA PENGGERAK PUCUK TEBU *Scirpophaga nivella intacta Sn.* DI LABORATORIUM

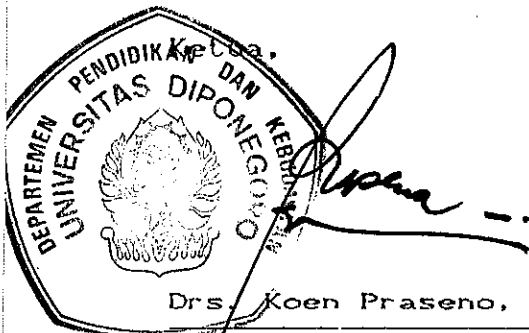
Nama : BADI'AH  
N.I.M. : J201880083

Tanggal lulus ujian: 23 Agustus 1993

Semarang, 23 Agustus 1993

Matematika Dan Ilmu  
Pengetahuan Alam

Program Studi Biologi  
Ketua,



Drs. Koen Praseno, SU

NIP 130 675 284

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned above the name of the second official.

Drs. H. Hendarko Sugondo, MS.

NIP 130 240 735

Judul Skripsi : BIOLOGI PARASITOID *Elasmus zehntneri* F.  
DAN DAYA PARASITASINYA TERHADAP LARVA  
PENGGEREK PUCUK TEBU, *Scirpophaga*  
*nivella intacta* Sn. DI LABORATORIUM

Nama : BADI'AH

N.I.M. : J2018E0083

Telah diujikan pada ujian sarjana pada tanggal :  
23 Agustus 1993 ,dan dinyatakan lulus.


Semarang, 23 Agustus 1993


Mengetahui

Pembimbing Utama,

Panitia Ujian Sarjana

Ketua.

  
Drs. H. Hendarko Sugondo, MS.

  
Dra. Hj. Sriani H., SU

NIP 130 240 735

NIP 130 264 123

Pembimbing Pendamping,

  
Drs. Mochammad Hadi

NIP 131 672 951

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan Rahmat dan Hidayah Allah Yang Maha Pengasih penulis dapat menyelesaikan naskah skripsi ini, meskipun dengan penyajian yang sangat sederhana.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang dalam kepada :

1. Bapak Drs. Koen Praseno, SU, selaku ketua Badan Pengelola MIPA Universitas Diponegoro.
2. Bapak Drs. Hendarko Sugondo, MS., selaku ketua Program Studi Biologi Universitas Diponegoro dan selaku dosen pembimbing utama yang telah banyak memberi petunjuk dan pengarahan baik selama penelitian maupun dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Mochammad Hadi, selaku dosen pembimbing pendamping yang telah banyak memberi pengarahan dan masukan baik dalam penelitian maupun penyempurnaan skripsi ini.
4. Bapak Ir. Boga Jayadeva beserta stafnya di laboratorium Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman PG. Madukismo Yogyakarta, yang telah berkenan memberi ijin dan fasilitas penuh kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di tempat tersebut serta

banyak memberi petunjuk selama penelitian.

5. Ayah dan ibu tercinta serta kakak semuanya yang dengan penuh perhatian telah banyak memberi dorongan baik materi maupun spirit hingga penulis dapat berhasil menyelesaikan studi.
6. Rekan-rekan dan semua pihak yang telah banyak membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Dengan menyadari bahwa naskah skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka kritik dan saran penulis harapkan untuk penyempurnaan penulisan selanjutnya. Akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat dalam melengkapi informasi bagi perkembangan ilmu pengetahuan Biologi pada umumnya dan di bidang Entomologi pada khususnya.

Semarang, Pebruari 1993

BADI'AH

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iv
RINGKASAN .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan .....	5
C. Tujuan Dan Manfaat Penelitian .....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tanaman Tebu Dan Kerugian Yang Disebabkan Oleh Pengerek Pucuk .....	6
B. Parasitoid Larva <i>Elasmus zehntneri</i> F....	9
C. Penggerek Pucuk Tebu <i>Scirpophaga nivella</i> <i>intacta</i> Sn. ....	10
1. Sistematik .....	10
2. Morfologi .....	10
3. Biologi Dan Ekologi .....	11
4. Musuh Alami .....	13
5. Pengendalian .....	15
III. HIPOTESIS PENELITIAN .....	18

IV.	METODOLOGI PENELITIAN	
A.	Bahan Dan Alat Penelitian .....	19
B.	Cara Kerja .....	20
1.	Pemeliharaan Parasitoid .....	20
2.	Seleksi Inang Yang Digunakan Untuk Pengujian .....	22
3.	Pengamatan Biologi Parasitoid .....	23
4.	Uji Parasitasi .....	25
C.	Analisis Data .....	27
V.	HASIL .	
A.	Biologi Parasitoid <i>Elasmus zehntneri</i> F..	28
B.	Parasitasi .....	37
VI.	PEMBAHASAN	
A.	Biologi Parasitoid <i>Elasmus zehntneri</i> F..	46
B.	Parasitasi .....	49
VII.	KESIMPULAN .....	52
	DAFTAR PUSTAKA .....	53
	LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	57



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 01. Ukuran Telur , Larva dan Pupa <i>E. zehntneri</i> F.....	31
Tabel 02. <i>E. zehntneri</i> F. Dewasa.....	33
Tabel 03. Jumlah Telur Dalam Uterus Selama 6 hari Setelah Kawin.....	34
Tabel 04. Lama Stadium Telur, Larva dan Pupa <i>E. zehntneri</i> F.....	35
Tabel 05. Daya Parasitasi Pada Berbagai Jumlah Betina Tanpa jantan.....	37
Tabel 06. Kemunculan Parasitoid Pada Berbagai Jumlah Betina Tanpa Jantan.....	37
Tabel 07. Parasitasi dan Kemunculan <i>E. zehntneri</i> F. Pada 10 parasitoid dengan 10 larva penggerek pucuk.....	38
Tabel 08. Umur Parasitoid Dewasa Pada Berbagai Jenis Pakan .....	39
Tabel 09. Parasitasi <i>E. zehntneri</i> F. Pada Berbagai Pakan .....	41
Tabel 10. Kemunculan Parasitoid Dewasa Pada Berbagai Jenis Pakan.....	42
Tabel 11. Daya Parasitasi <i>E. zehntneri</i> F. Pada Berbagai Sex Ratio.....	43
Tabel 12. Kemunculan Parasitoid Dewasa Pada Berbagai Sex Ratio.....	44
Tabel 13. Parasitasi <i>E. zehntneri</i> F. Dan Kemunculan Parasitoid Dewasa Pada Sex Ratio 1:1 dan 10:10 .....	45

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 01. Tempat Pemeliharaan Parasitoid <i>E. zehntneri</i> F.....	22
Gambar 02. Telur <i>E. zehntneri</i> F.....	28
Gambar 03. Larva <i>E. zehntneri</i> F.....	29
Gambar 04. Pupa <i>E. zehntneri</i> F.....	30
Gambar 05A. <i>E. zehntneri</i> F. Dewasa Jantan.....	32
Gambar 05B. <i>E. zehntneri</i> F. Dewasa Betina.....	33
Gambar 06. Gejala Serangan Penggerek Pucuk Yang Tepat Untuk Dijadikan Inang (stadium larva).....	57
Gambar 07. Gejala Serangan Penggerek Pucuk Yang Sudah Terlalu Tua Untuk Dijadikan Inang (stadium pupa).....	57
Gambar 08. Larva Penggerek Pucuk Yang Tidak Terparasit.....	58
Gambar 09. Larva Penggerek Pucuk Yang Terparasit .....	58