

**TEKNIK PEMBIAKAN *Elasmus* sp. UNTUK PENGENDALIAN  
HAMA PENGGEREK PUCUK PADA TANAMAN TEBU  
(*Saccharum officinarum* L.)**

(Tugas Akhir)

Oleh:  
**Lia Aprilia Riani**  
16721088



**POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2020**

**TEKNIK PEMBIAKAN *Elasmus* sp. UNTUK PENGENDALIAN  
HAMA PENGGEREK PUCUK PADA TANAMAN TEBU  
(*Saccharum officinarum* L.)**

**Oleh:  
Lia Aprilia Riani  
16721088**

**Tugas Akhir**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapat Sebutan  
Ahli Madya Produksi Tanaman Perkebunan (A.Md.P.)  
pada  
Program Studi Produksi Tanaman Perkebunan  
Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan



**POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2020**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Teknik Pembiakan *Elasmus* sp. untuk Pengendalian Hama Penggerek Pucuk pada Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.)

Nama Mahasiswa : Lia Aprilia Riani


Nomor Pokok Mahasiswa: 16721088

Program Studi : Produksi Tanaman Perkebunan

Jurusan : Budidaya Tanaman Perkebunan

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,

  
Ir. Hamdani, M.Si.

NIP. 19610705 198703 1 002

Dosen Pembimbing II,

  
Ir. Albertus Sudirman, M.P.

NIP.19621104 198903 1 002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan



  
Ir. Muhammad Tahir, M.P.

NIP.19591231 198803 1 014

Tanggal Ujian: 21 Januari 2020

## ABSTRAK

### **TEKNIK PEMBIAKAN *Elasmus* sp. UNTUK PENGENDALIAN HAMA PENGGEREK PUCUK PADA TANAMAN TEBU (*Saccharum officinarum* L.)**

Oleh  
**Lia Aprilia Riani**

*Elasmus* sp. merupakan parasitoid stadia larva dari hama penggerek pucuk pada tanaman tebu. Pembiakan *Elasmus* sp. menggunakan inang *Scirpophaga nivella* F. Merupakan salah satu tempat terjadinya parasitasi oleh *Elasmus* sp. dengan cara *Elasmus* sp. menghisap cairan tubuh inang supaya dapat tumbuh dan berkembang secara normal. Keberadaan parasitoid ini sangat tergantung kepada tingkat populasi hama sebagai inangnya, sehingga populasi hama tinggi, maka biasanya diikuti peningkatan populasi parasitoid. Berikut tahapan perbanyakan parasitoid *Elasmus* sp. yaitu tahapan pertama, mencari inang *Scirpophaga nivella* F. Tahapan kedua, seleksi larva *Scirpophaga nivella* F. Tahapan ketiga, inokulasi *Elasmus* sp. Tahapan keempat, penganginan atau penimbunan larva *Scirpophaga nivella* F. Tahapan kelima, panen cocon *Elasmus* sp. Tahapan keenam, seleksi cocon yang siap ditebar.

Kata Kunci: Parasitoid, *Scirpophaga nivella* F., *Elasmus* sp.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT dan terimakasih kepada Ayah dan Ibu tercinta yang telah memberikan pengorbanannya, baik dari segi materi, perhatian, kasih sayang, bimbingan, dorongan, semangat, dan selalu memberikan doanya dengan ikhlas karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “**Teknik Pembiakan *Elasmus* sp. untuk Pengendalian Hama Penggerek Pucuk pada Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.)**”.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan seorang mahasiswa untuk meraih gelar Ahli Madya Produksi Tanaman Perkebunan (A.Md.P.). Laporan Tugas Akhir ini ditulis berdasarkan hasil Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilaksanakan pada bulan Agustus sampai bulan Oktober 2019, di PT. Perkebunan Nusantara VII Distrik Cinta Manis Ogan Ilir Sumatera Selatan. Selama penulisan dan penyusunan laporan ini, penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ir. Hamdani, M.P., selaku Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan dan Pembimbing Utama yang selalu memberikan masukan-masukan serta pengarahan demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini, dan selalu memberikan kritikan dan saran serta bimbingannya kepada penulis dengan penuh kesabaran.
2. Ir. Albertus Sudirman, M.P., selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang selalu memberikan masukan, kritikan dan saran serta bimbingannya kepada penulis dengan penuh kesabaran.

3. Ir. Muhammad Tahir, M.P., selaku Ketua Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan.
4. Adik saya yang selalu memberikan semangat, motivasi kepada saya baik dari segi materi ataupun perhatian serta selalu mendoakan untuk kesuksesan saya.
5. Alvin Leonardo yang telah memberikan semangat dan dukungannya dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) serta doa untuk kesuksesan saya.
6. Reva Oktaviana, Rahayu Saniah, Nuri Widiantari, dan teman-teman seperjuangan mahasiswa-mahasiswi Produksi Tanaman Perkebunan yang selalu memberikan semangat dan masukan kepada penulis baik dari segi moral maupun materi sehingga Laporan Tugas Akhir (TA) ini dapat terselesaikan.
7. Pada Pemerintah Daerah Provinsi Lampung yang telah memberikan biaya pendidikan sehingga saya bisa melanjutkan pendidikan saya di Politeknik Negeri Lampung.

Penulis menyadari bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir (TA) ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi sempurnya penulisan ini, semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Aamiin.

Bandar Lampung, 26 Oktober 2019

Lia Aprilia Riani

## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Desa Balairejo, Kecamatan Kalirejo, Kabupaten Lampung Tengah pada tanggal 22 April 1999 dari ayahanda Nuryadi dan ibunda Muryati. Penulis merupakan anak pertama dari 2 bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan taman kanak-kanak di TK (PAUD) Bumi Dipasena Makmur pada tahun 2004, dan melanjutkan pendidikan Sekolah Dasar di SDN 01 Bumi Dipasena Makmur dan diselesaikan pada tahun 2011, dan melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 02 Rawajitu Timur diselesaikan pada tahun 2014, dan melanjutkan Sekolah Menengah di SMK Negeri Rawajitu Timur Jurusan Agribisnis Produksi Sumber Daya Perairan diselesaikan pada tahun 2017. Pada tahun 2016 bulan Januari sampai April penulis melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di Politeknik Negeri Lampung pada bidang Perbenihan Ikan Gurame.

Penulis diterima di Politeknik Negeri Lampung, Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan, Program Studi Produksi Tanaman Perkebunan pada tahun 2017 melalui jalur beasiswa Pemerintah Daerah Provinsi yang bekerja sama dengan Perhaptani dan Politeknik Negeri Lampung. Selama menjadi mahasiswa penulis pernah bergabung dalam Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Al-Banna di departemen Syiar tahun 2017/2018.

Selain itu juga penulis pernah mengikuti beberapa kegiatan seperti kegiatan Bakti Sosial Mahasiswa, mengikuti beberapa pelatihan dan seminar diantaranya Pelatihan Kedisiplinan dan PSP2. Pada tahun 2019 bulan Agustus sampai Oktober penulis melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT. Perkebunan

Nusantara VII Distrik Cinta Manis pada bidang Budidaya dan Pembiakan  
Parasitoid (*Elasmus* sp.).



## **PERSEMBAHAN**

**Kupersembahkan karya kecilku ini kepada:**

**Ayahandaku Nuryadi dan Ibundaku Muryati yang selalu mencurahkan cinta dan kasih sayangnyanya kepadaku. Tetesan air mata yang senantiasa terjatuh, dikala beliau melantunkan do'a untukku kepada Allah SWT untuk keberhasilanku dalam meraih pendidikan hingga saat ini serta agar aku menjadi seseorang yang sukses di masa depan.**

**Teman-teman seperjuangan produksi tanaman perkebunan angkatan 2019 yang selalu membantu, berbagi keceriaan dan melewati setiap suka maupun duka selama menempuh pendidikan di Politeknik Negeri Lampung, terimakasih banyak teman. 'Tiada hari yang indah tanpa kalian semua'.**

**Pemerintah Daerah Provinsi Lampung yang telah memberikan biaya pendidikan sehingga saya bisa melanjutkan pendidikan saya di Politeknik Negeri Lampung.**

**Almamater ku Politeknik Negeri Lampung, yang ku banggakan serta yang selalu aku junjung tinggi.**

## **MOTTO**

“Genggamlah dunia sebelum dunia menggenggammu, hidup adalah pelajaran tentang kerendahan hati”.

**(Lia Aprilia Riani)**

“Kegagalan terjadi karena terlalu banyak berencana tapi sedikit berfikir, belajar dari kegagalan merupakan hal yang bijak. Ketika kamu terjatuh bangkitlah, karena kegagalan merupakan salah satu kunci menuju kesuksesan”.

**(Lia Aprilia Riani)**

“Ilmu itu lebih baik dari kekayaan, karena kekayaan itu harus dijaga, sedangkan ilmu menjaga kamu”.

**(Ali bin Abi Thalib)**

## **DAFTAR ISI**

<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Kontribusi .....	2
<b>II. PROFIL PERUSAHAAN .....</b>	<b>3</b>
2.1 PT Perkebunan Nusantara VII .....	3
2.2 Gambaran Umum Perusaaan Distrik Cinta Manis .....	3
2.3 Sejarah Singkat Perusahaan .....	4
2.3.1 Lokasi dan letak geografis .....	5
2.3.2 Penggunaan areal .....	7
2.3.3 Visi dan misi perusahaan .....	7
2.3.4 Tujuan perusahaan .....	8
2.3.5 Komoditas .....	8
<b>III. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
3.1 Hama Penggerek Pucuk Tebu ( <i>S. nivella</i> ) .....	10
3.2 Daur Hidup Hama Penggerek Pucuk Tebu ( <i>S. nivella</i> ) .....	11
3.3 Tingkat Kerusakan dan Kisaran Inang ( <i>Scirpophaga nivella</i> F.) ....	12
3.4 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hama Penggerek Pucuk Tebu .	13
3.5 Pengendalian Hama Penggerek Pucuk Tebu Secara PHT .....	14
3.6 Pengertian Parasitoid .....	17
3.7 Klasifikasi dan Daur Hidup Prarasitoid <i>Elasmus</i> sp .....	17
3.8 Proses Parasitasi Inang .....	18
<b>IV. METODE PELAKSANAAN .....</b>	<b>21</b>
4.1 Waktu dan Tempat .....	21
4.2 Metode Pelaksanaan .....	21
4.3 Persiapan Inang Rogesan .....	22
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>24</b>
<b>VI. KESIMPULAN .....</b>	<b>31</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>32</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
1. Lokasi Distrik Cinta Manis .....	7
2. Daun yang terserang hama penggerek pucuk .....	11
3. Hama Penggerek Pucuk .....	12
4. Parasitoid <i>Elasmus</i> sp. ....	18
5. Tahapan teknik pembiakan parasitoid <i>Elasmus</i> sp. ....	24
6. Rogesan inang <i>Scirpophaga nivella</i> F. ....	25
7. Seleksi ulat <i>Scirpophaga nivella</i> F. ....	26
8. Inokulasi <i>Elasmus</i> sp .....	26
9. Penganginan/penimbunan larva <i>Scirpophaga nivella</i> F.....	27
10. Panen cocon <i>Elasmus</i> sp .....	28
11. Seleksi panen cocon <i>Elasmus</i> sp .....	28
12. Siklus hidup parasitoid <i>Elasmus</i> sp. ....	30