



**PENGENDALIAN HAMA SECARA BIOLOGI TEBU
(*Saccharum officinarum* L.) DI DIVISI II, PT GULA PUTIH
MATARAM SUGAR GROUP COMPANIES LAMPUNG**

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University



ILHAM DARETA
Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pengendalian Hama Secara Biologi pada Tebu (*Saccharum officinarum* L.) di Divisi II PT Gula Putih Mataram Sugar Group Companies Lampung” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2021

Ilham Dareta
NIM J3T418509



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

RINGKASAN

ILHAM DARETA. Pengendalian Hama Secara Biologi Pada Tebu (*Saccharum officinarum* L.) di Divisi II PT Gula Putih Mataram Sugar Goup Companies Lampung. (*Biological Control of the Sugar Cane Pest (Saccharum officinarum L.) in Division II PT Gula Putih Mataram Sugar Group Companies Lampung*). Dibimbing oleh MERRY GLORIA MELIALA.

Hama sering menyerang tanaman tebu ialah hama penggerek dan dapat menyebabkan lambatnya pertumbuhan tanaman bahkan dapat menyebabkan tanaman mati, oleh karena itu hama harus dikendalikan. Praktik kerja lapangan bertujuan untuk menambah pengetahuan, mempelajari teknik budidaya tanaman tebu dan lapangan khususnya pengendalian hama secara biologi, jenis parasitoid, proses produksi parasitoid, dan aplikasi parasitoid di lapangan di PT Gula Putih Mataram, Divisi II Plantation. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilakukan mulai tanggal 22 Februari hingga 19 Juni 2021 di PT Gula Putih Mataram, Lampung. Kegiatan PKL meliputi semua kegiatan mulai dari persiapan hingga pemanenan. Pengumpulan data primer dengan cara pengamatan langsung di lapangan, sedangkan data sekunder diperoleh dengan melihat rincian laporan manajemen dari arsip perusahaan.

Proses produksi dan aplikasi parasitoid sudah sesuai standar yang direkomendasikan oleh *Research and Development (RnD)*. Jenis parasitoid yang di produksi yaitu *Trichogramma chilonis*, *Sturmiopsis inferen*, *Cotesia flavipes*, *Elasmus zehntneri*, dan *Tetrastichus inferen*. Aplikasi parasitoid dilakukan secara manual dengan dosis yang sudah ditentukan oleh pihak *research*. Ada jenis parasit yang tidak dapat aplikasi setiap hari karena proses produksinya yang cukup sulit yaitu *sturmiopsis inferen*.

Pengamatan diambil pada tebu dengan umur tiga bulan. Sampel yang diambil sebanyak empat titik per petak yang diambil acak dari tiga blok. Satu blok diambil dua petak untuk diamati sehingga banyak data pengamatan yang diambil yaitu enam petak dengan jumlah titik sampel sebanyak 24 sampel. Hasil pengamatan yang didapat pada hama *stem borer* dan *top borer* masih termasuk kategori ringan, sehingga pengendalian dilakukan secara biologi dengan menggunakan musuh alami dengan cara direkatkan pada helai daun bagian bawah. Musuh alami yang digunakan yaitu *Trichogramma* dan *Elasmus* karena kedua parasitoid ini yang tepat diaplikasikannya pada umur 3 bulan. *Sturmiopsis*, *Cotesia* dan *Tetrastichus* belum tepat pada waktu pengaplikasian pada tebu. Perhitungan efektivitas yang didapat pada pengumpulan data sebelum dan setelah aplikasi sudah cukup baik. Berdasarkan perhitungan hasil dari pengaplikasian musuh alami pada *stem borer* dan *top borer* sudah sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Goebel *et al.* 2010) yang mengalami penurunan pada persentase serangannya.

Kendala saat aplikasi parasitoid dilapangan tidak terlalu kompleks seperti halnya waktu. Aplikasi parasitoid tidak baik jika dikerjakan siang hari, karena parasitoid bisa saja mati. Karyawan harus berangkat lebih awal jika aplikasi dikebun yang tempatnya cukup jauh. Pada saat hujan pun tidak dapat aplikasi sehingga ditunda keesokan harinya.

Kata kunci: parasitoid, *stem borer*, tebar pias, *top borer*



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PENGENDALIAN HAMA SECARA BIOLOGI PADA TEBU (*Saccharum officinarum* L.) DI DIVISI II, PT GULA PUTIH MATARAM SUAGAR GROUP COMPANIES LAMPUNG

ILHAM DARETA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Teknologi dan Manajemen Produksi
Perkebunan

**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

enguji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Aidil Azhar, SP., M.Si



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Judul Laporan : Pengendalian Hama Secara Biologi pada Tebu (*Saccharum officinarum* L.) di Divisi II, PT Gula Putih Mataram Sugar Group Companies Lampung

Nama : Ilham Dareta
NIM : J3T418509

Disetujui oleh



Pembimbing:
Merry Gloria Meliala, SP., M.Si.
198810122019032020

Diketahui oleh

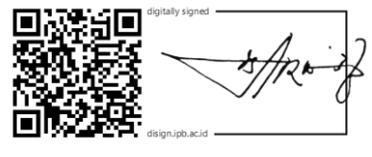


Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



Ketua Program Studi:
Ade Astri Muliasari, SP., M.Si.
201807198703072001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr Ir Arief Darjanto, M.Ec.
196106181986091001



Tanggal Ujian: 23 Agustus 2021

Tanggal Lulus:

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.