

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*