

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum*) merupakan salah satu tanaman perkebunan yang turut berperan dalam pembangunan ekonomi nasional dan memberikan kontribusi yang besar pada sektor perkebunan. Hal ini dikarenakan gula sebagai salah satu kebutuhan pokok dan sumber kalori bagi masyarakat Indonesia (Kencanaputra, 2014). Produksi tebu dari tahun 2017 hingga 2019 mengalami kenaikan dari total produksi sebelumnya, tetapi masih belum mencukupi kebutuhan masyarakat (BPS, 2019). Salah satu kendala budidaya tanaman tebu di Indonesia adalah serangan hama dan penyakit.

Hama yang sering menyerang tanaman tebu di Indonesia dan negara tropis lainnya yaitu hama penggerek tanaman tebu. Terdapat dua jenis penggerek tanaman tebu yaitu penggerek pucuk dan penggerek batang tebu. Hama penggerek pucuk tanaman tebu sangat berpotensi merusak secara masal dan bahkan menyebabkan rendemen gula berkurang 15-77%, karena mampu mematikan tanaman tebu jika diserang pada usia 2-3 bulan pertama (Arif, 2016). Kerugian akibat serangan penggerek batang di beberapa perkebunan tebu di Jawa Barat mencapai 30-45%. *C. auricilius* dapat menyebabkan kerusakan berkisar antara 8-10% per ha. Serangan penggerek batang tebu pada perkebunan tebu PT GMP, Lampung Tengah, dilaporkan mencapai 6,43%, sementara pada varietas rentan kerusakan dapat mencapai 19 % (Sunaryo, 2003).

Pengendalian hama penggerek tebu, akhir-akhir ini banyak dilakukan secara hayati dengan memanfaatkan parasitoid telur. Pengendalian hayati adalah aksi dari predator atau patogen didalam usaha untuk memelihara kepadatan populasi organisme lain pada tingkat terendah bila dibandingkan dengan bila mana mereka tidak ada (De Bach, 1964 dalam Purnomo, 2010). Pemanfaatan parasitoid sebagai agens hayati pengendalian penggerek batang lebih efektif, dibandingkan dengan menggunakan pestisida. Hal ini karena posisi hama ini berada di dalam batang tebu,

sehingga tidak terpapar pestisida yang diaplikasikan (Meidalima *et al.*,2013). Salah satu jenis parasitoid hama penggerek batang tebu yang banyak digunakan dalam pengendalian hayati adalah *Trichogramma* sp. Pelepasan *T.chilonis* sebanyak 8 kali dengan dosis 8-10 pias/pelepasan/acre dapat meningkatkan parasitisasi telur penggerek hingga 80% di pertanaman tebu Filipina Javier & Gonzales (2000) dalam Nurindah dkk (2016). Pelepasan massal *T.chilonis* dilaporkan dapat dapat menyebabkan parasitisasi telur penggerek batang *C. infuscatelus* mencapai 98% (mohyuddin,1992). Nurindah, (2016) kemampuan parasitisasi parsitoid telur penggerek batang pada pertanaman tebu dengan pelepasan *T.chilonis* menyebabkan hama penggerek batang *Chilo* spp. terparasit oleh *T.chilonis* sebesar 43% dan *Telenomus* sp. Sebesar 57%

Salah satu perkebunan tebu di Provinsi Gorontalo berada di wilayah kabupaten Gorontalo. Di lokasi ini merupakan kawasan perkebunan tebu yang dikelola oleh PT. PG Gorontalo. Pengendalian penggerek tebu di PT. PG. Gorontalo pada umumnya dilakukan secara hayati dengan pelepasan pias parasitoid telur *Trichogramma* sp. menggunakan pola diagonal, sudah melakukan evaluasi namun hanya menggunakan intensitas serangan dan belum pernah dilakukan evaluasi pelepasan parasitoid telur sehingga tidak diketahui efektivitas *trichogramma* sp. dalam mengendalikan hama penggerek tebu di PT. PG. Gorontalo.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat parasitasi parasitoid telur *Trichogramma* sp. dalam mengendalikan hama penggerek tebu di PT. PG. Gorontalo?
2. Jenis-jenis parasitoid apa saja yang menyerang hama penggerek tebu di PT.PG Gorontalo?
3. Bagaimana intensitas serangan hama penggerek tebu di PT. PG Gorontalo?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui tingkat parasitasi parasitoid telur *Trichogramma* sp. dalam mengendalikan hama penggerek tebu di PT. PG. Gorontalo.

2. Untuk mengetahui jenis-jenis parasitoid telur yang menyerang hama penggerek tebu di PT.PG Gorontalo.
3. Untuk mengetahui intensitas serangan hama penggerek tebu di PT. PG Gorontalo.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan, maka manfaat dari kajian ini yaitu:

1. Memberikan informasi tentang tingkat parasitasi parasitoid telur *Trichogramma* sp. dalam mengendalikan hama penggerek tebu di PT. PG. Gorontalo.
2. Memberikan informasi tentang jenis-jenis parasitoid yang menyerang hama penggerek tebu.
3. Memberikan informasi tentang intensitas serangan hama penggerek tebu di PT.PG Gorontalo.
4. Sebagai bahan informasi dan pengetahuan bagi mahasiswa Pertanian khususnya jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo.