

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) adalah tanaman yang termasuk dalam kelompok rumput-rumputan dengan batang yang dapat tumbuh lebih dari tiga meter. Bagian batang memiliki nilai ekonomi tinggi karena mengandung banyak akan nira yang mengandung sukrosa. Di Indonesia, tebu merupakan tanaman utama produksi gula. Tebu merupakan tanaman perkebunan dengan siklus hidup satu musim, atau hanya tumbuh selama satu tahun (Hidayat, 2018).

Tanaman tebu rentan terhadap serangan hama penggerek, yang bisa menyebabkan penurunan hasil produksi dan kualitas nira. Salah satu tantangan dalam budidaya tebu adalah adanya serangan hama penggerek tanaman, terutama hama penggerek batang tebu (*Chilo sacchariphagus*), yang sangat merugikan petani karena dapat menyebabkan kerugian hasil produksi tanaman tebu, kerugian karena adanya serangan hama penggerek batang akan menyebabkan adanya penurunan bobot tebu dengan adanya serangan berturut-turut 10%, 20%, dan 30% dan akan menurunkan bobot tebu berturut-turut 16%, 38,8%, dan 60,8%. Pengendalian hama ini dapat dilakukan dengan berbagai metode, termasuk pengendalian kimiawi, penggunaan varietas tebu yang resisten, dan pemanfaatan musuh alami sebagai agen hayati (Kumalasari, dkk. 2022).

Ada beberapa metode pengendalian hama, yaitu menggunakan senyawa kimia, cara fisik, cara mekanik, dan cara biologis/ hayati. Pengendalian hama dengan senyawa kimia melibatkan penggunaan pestisida. Pengendalian secara fisik memanfaatkan faktor-faktor fisik seperti suhu panas atau dingin, frekuensi udara, kelembaban, dan pengaturan cahaya untuk membinasakan atau menekan populasi hama. Pengendalian hama secara mekanik melibatkan penggunaan alat dan bahan, seperti membasmi hama dengan tangan, memasang perangkat, dan menggunakan alat penghisap atau pemukul. Terakhir, pengendalian hama secara biologis/ hayati dilakukan dengan memanfaatkan musuh alami hama (Hanan, 2020).

Pengendalian hama secara hayati yang dilakukan di PTPN VII Unit Cinta Manis untuk mengendalikan hama utama penggerek batang tebu (*Chilo sacchariphagus*), Pengendalian hayati yang diberikan yaitu dengan melakukan pelepasan pias parasitoid *Trichogramma chilonis*, yaitu dengan melepaskan musuh alami di areal lahan. Dengan adanya musuh alami yang diberikan tersebut diharapkan agar musuh alami dapat mengontrol populasi hama di areal tanaman tebu.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah:

- a. Mampu mengidentifikasi dan mengukur intensitas serangan hama penggerek batang.
- b. Mampu melakukan teknik perbanyakan parasitoid telur *T. chilonis* sebagai sumber inundasi.
- c. Mampu melakukan pelepasan parasitoid di lahan tebu.
- d. Mampu menghitung peningkatan jumlah produktivitas tebu dengan lahan tebu yang dikendalikan dengan inundasi parasitoid *T. chilonis* dan tanpa menggunakan *T. chilonis*.

II. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Letak Geografis Perusahaan

PT Perkebunan Nusantara VII Unit Cinta Manis adalah salah satu dari 27 unit milik PTPN VII yang bergerak di bidang perkebunan dan produksi gula. Unit ini memiliki konsesi lahan seluas sekitar 18.374 hektar yang tersebar di 6 kecamatan dan 43 desa. Unit Cinta Manis berperan penting dalam memenuhi kebutuhan gula di wilayah Sumatra Selatan dan menjadi sumber penghidupan bagi ribuan pekerja serta masyarakat sekitar.

Unit Cinta Manis memiliki tanah dengan ketinggian 10 hingga 20 meter di atas permukaan laut, dengan jenis tanah kambisol dan podzolik, pH tanah berkisar antara 4,2 hingga 4,6, serta ketebalan lapisan atas tanah mencapai 5 hingga 15 cm. Unit ini juga berada dalam klasifikasi iklim tipe C2, dengan 5 hingga 6 bulan basah dan 2 hingga 3 bulan kering setiap tahunnya, curah hujan sekitar 2.500 mm per tahun, dan sekitar 200 hari hujan per tahun. Kelembapan rata-rata adalah 81% dengan suhu sekitar 29°C (PT Perkebunan Nusantara VII Cinta Manis, 2024).

Secara administratif PT Perkebunan Nusantara VII Unit Cinta Manis terletak di Desa Ketiau Kecamatan Lubuk Keliat Kabupaten Ogan Ilir (± 75 Km arah Selatan kota Palembang) Provinsi Sumatra Selatan. Adapun batas-batas wilayah PT Perkebunan Nusantara VII Unit Cinta Manis terlihat pada (Gambar 1) yaitu:

Utara : Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir.

Selatan: Kecamatan Rambang Kuang, Kabupaten Ogan Ilir.

Timur : Kecamatan Indralaya selatan Kabupaten Ogan Ilir dan Kecamatan Tanjung Raja, Kabupaten Ogan Ilir.

Barat : Kecamatan Kelakar, Kabupaten Muara Enim dan Kecamatan Payaraman, Kabupaten Ogan Ilir

2.2 Sejarah Umum Perusahaan

PT Perkebunan Nusantara VII, yang berkantor pusat di Bandar Lampung, mencakup wilayah operasional di Provinsi Lampung, Sumatera Selatan, dan Bengkulu. Perusahaan ini bergerak dalam usaha perkebunan, pengolahan, dan pemasaran hasil perkebunan, serta mengembangkan kegiatan seperti budidaya tanaman, produksi, dan pengembangan usaha di bidang perkebunan, agrowisata, dan agrobisnis. Produk utama PTPN VII meliputi kelapa sawit, karet, teh, dan tebu.

Pada tahun 1971 dan 1972, Indonesia Sugar Study (ISS) melakukan survei gula untuk menilai kelayakan pendirian pabrik gula di luar Pulau Jawa, termasuk di Ogan Ilir, Sumatera Selatan, pada tahun 1979 dan 1980. Berdasarkan hasil tersebut, pada tahun 1981, melalui Surat Keputusan Menteri Pertanian, proyek Pabrik Gula Cinta Manis dan Pabrik Gula Ketapang didirikan. Studi rinci dilakukan kembali pada tahun 1982 untuk memperbarui survei sebelumnya. Peletakan batu pertama pabrik gula dilakukan pada 7 Agustus 1982, dan pembangunannya selesai tepat waktu pada Juni 1984.

Pada tahun 1994, PTP XXXI (Persero) digabungkan dengan PTP X (Persero) menjadi PTP X-XXXI (Persero). Dua tahun kemudian, pada tahun 1996, dilakukan konsolidasi antara PTP X-XXXI (Persero) dengan proyek pengembangan PTP IX (Persero) di Kabupaten Lahat, Sumatera Selatan, dengan kantor pusat di Jl. Teuku Umar No. 300 Bandar Lampung. Sejak tahun 1996 hingga saat ini, PTPN VII merupakan gabungan dari PTP XXXI (Persero), PTP X (Persero), dan PTP XXIII (Persero). Setelah bergabung di bawah PTPN VII, Cinta Manis menjadi salah satu unit utama dalam produksi gula, dengan perusahaan yang juga bergerak di sektor komoditas lain seperti karet, kelapa sawit, teh, dan tebu (PT Perkebunan Nusantara VII Unit Cinta Manis, 2024).

2.3 Visi, Misi, dan Tujuan Perusahaan

Visi Perkebunan Nusantara VII Unit Cinta Manis adalah menjadi perusahaan Agrobisnis dan Agroindustri yang tangguh dan berkarakter global.

Misi Perkebunan Nusantara VII Unit Cinta Manis adalah:

- a. Menjalankan usaha agrobisnis perkebunan dengan komoditas karet, kelapa sawit, teh dan tebu.
- b. Mengembangkan usaha berbasis bisnis inti yang mengarah ke integrasi vertikal.

- c. Menggunakan teknologi budidaya dan proses yang efisien dan akrab lingkungan untuk menghasilkan produk berstandar, baik untuk pasar domestik maupun internasional.
- d. Memperhatikan kepentingan *shareholders* dan *stakeholders*, khususnya, pekerja, mitra petani, pemasok, dan mitra usaha untuk bersama-sama mewujudkan daya saing guna menumbuh kembangkan perusahaan.

Tujuan PT Perkebunan Nusantara VII Unit Cinta Manis adalah menjalankan usaha di bidang agribisnis dan agroindustri serta mengoptimalkan penggunaan sumber daya perusahaan untuk menghasilkan produk dan layanan berkualitas tinggi yang memiliki daya saing kuat, dengan tujuan memperoleh keuntungan dan meningkatkan nilai perusahaan, sesuai dengan prinsip-prinsip perusahaan terbatas (PT Perkebunan Nusantara VII Unit Cinta Manis, 2024).

2.4 Struktur Organisasi

PT Perkebunan Nusantara VII Unit Cinta Manis memiliki struktur organisasi yang berfungsi sebagai kerangka hubungan antar unit dalam perusahaan, di mana setiap individu memiliki jabatan, tugas, dan wewenang tertentu yang harus dijalankan secara terkoordinasi.

Struktur organisasi (Gambar 1) di Unit Cinta Manis dipimpin oleh seorang Manajer On Farm. Mengingat wilayah operasional yang luas dan beragamnya bidang tugas, setiap bagian dalam struktur organisasi memiliki tanggung jawab langsung kepada atasannya masing-masing, dengan menjalankan fungsi yang telah ditetapkan.

1. Manajer On Farm

Manajer On Farm adalah seorang profesional yang bertanggung jawab atas seluruh aspek operasional dan manajerial di lahan pertanian. Peran ini mencakup berbagai tugas mulai dari perencanaan, pengawasan, hingga pelaporan terkait dengan kegiatan pertanian yang bertujuan untuk mencapai produktivitas dan efisiensi yang optimal. Tugas utama dari seorang Manajer On Farm adalah: membuat perencanaan dan pengelolaan produksi, pengawasan operasional, manajemen sumber daya, pengendalian kualitas dan pengelolaan hubungan dengan pihak eksternal.

2. Asisten Kepala Tebang Muat Angkut (Askep TMA)

Askep TMA bertanggung jawab langsung atas Asisten TMA, yang meliputi TMA rayon, Asisten Tebang Mekanis, dan Asisten Infrastruktur (Jalan dan Jembatan). Tugas utamanya mencakup mengoordinasikan seluruh kegiatan TMA, mengatur pasokan tebu serta kualitas tebangan dari berbagai rayon, memelihara jalan dan jembatan untuk memastikan kelancaran transportasi, mengevaluasi hasil kerja di bidang TMA, dan mengendalikan pengeluaran biaya terkait TMA.

3. Asisten Kepala Pelayanan Teknik (Askep Paltek)

Askep Paltek mengawasi Asisten Peltek yang mencakup Asisten Wheel Tractor dan Alat Berat, Asisten Kendaraan dan Manufacturing, serta Askep Rayon. Tugasnya meliputi mengoordinasikan pelayanan di bidang teknik, menyusun dan mengawasi pelaksanaan RKAP, RKO, dan SPMK di sektor tanaman TMA, mengoordinasikan pasokan bahan dan barang, serta memantau pelaksanaan, pemeliharaan, dan perawatan di pool induk, pool rayon, serta alat mesin pertanian dan tebang lainnya. Selain itu, Askep Paltek bertanggung jawab untuk mengevaluasi hasil kerja di bidang teknik pertanian dan mengendalikan pengeluaran biaya teknik.

4. Asisten kepala Rayon (Askep Rayon)

Asisten Kepala Rayon berperan dalam memastikan operasional yang berjalan efisien dan efektif sesuai dengan standar perusahaan. Ia juga mendukung Kepala Rayon dalam mencapai target yang telah ditetapkan. Tugas utamanya meliputi pengelolaan operasional harian di rayon, memantau dan mengevaluasi kinerja tim serta unit kerja, mengoordinasikan kegiatan antar unit di rayon, menyusun dan mengelola laporan operasional serta administrasi, dan memastikan bahwa standar kualitas dan keselamatan kerja dipatuhi.

5. Asisten Kepala Afdeling Kebun Unit (Askep AKU)

Asisten Kepala Afdeling Kebun Unit memastikan operasional kebun berjalan dengan efisien, produktif, dan sesuai dengan standar perusahaan, serta mendukung tercapainya target produksi dan kualitas antara lain: Pengelolaan Operasional Harian, mengawasi dan mengkoordinasikan kegiatan operasional harian di afdeling kebun, termasuk penanaman, pemeliharaan, pemanenan, dan pengolahan hasil kebun dan memastikan semua kegiatan dilakukan sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) dan rencana kerja yang telah ditetapkan, memantau

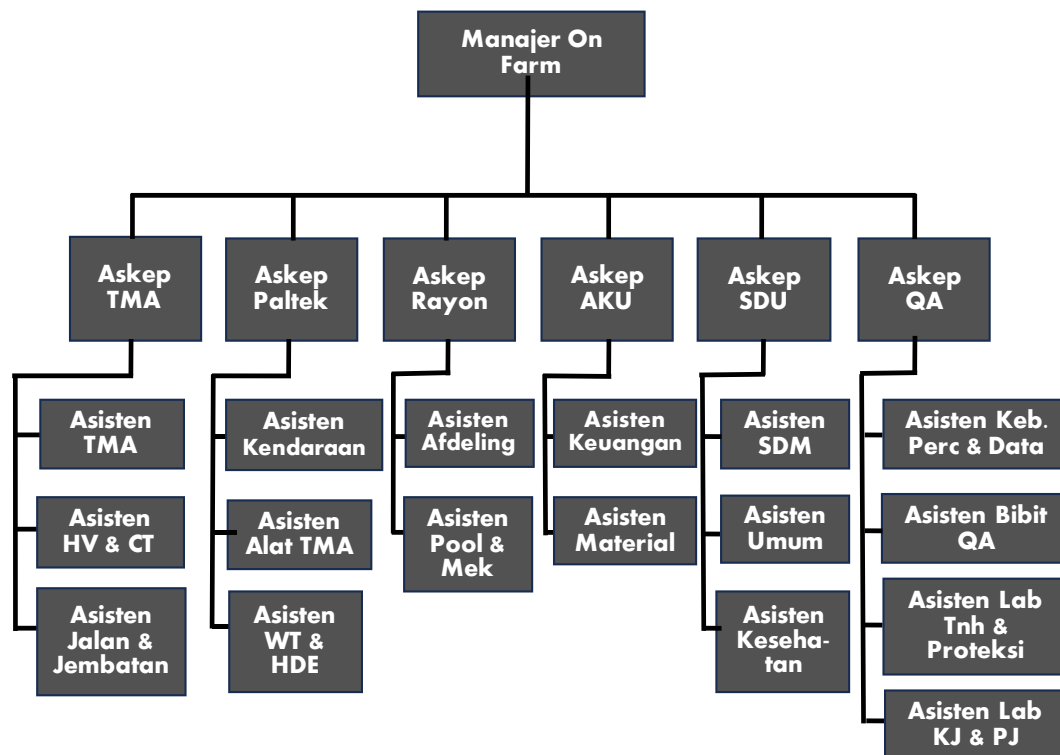
kinerja staf dan produktivitas tanaman secara berkala. Mengevaluasi hasil kerja dan memberikan umpan balik serta solusi untuk perbaikan dan kendala yang dihadapi di lapangan dan mengkoordinasikan tugas dan kegiatan antar tim kerja di afdeling.

6. Asisten Kepala Sub Divisi Usaha (Askep SDU)

Asisten Kepala Sub Divisi Usaha berperan penting dalam memastikan operasional sub divisi berjalan dengan efisien dan produktif, mendukung pencapaian target yang telah ditetapkan, serta membantu Kepala Divisi dalam pengambilan keputusan strategis, Asisten Kepala Sub Divisi Usaha mempunyai tugas antara lain: Mengawasi dan mengkoordinasikan kegiatan operasional harian dalam sub divisi usaha, memastikan semua aktivitas operasional berjalan sesuai dengan rencana dan standar operasional prosedur (SOP), membantu Kepala Divisi dalam menyusun rencana kerja tahunan dan bulanan, memantau kinerja staf dan unit kerja dalam sub divisi dan mengevaluasi hasil kerja dan memberikan laporan berkala kepada Kepala Divisi.

7. Asisten Kepala Quality Assurance (Askep QA)

Asisten Kepala Quality Assurance memiliki peran penting dalam menjamin bahwa produk yang dihasilkan memenuhi atau melampaui ekspektasi pelanggan dan standar kualitas perusahaan, serta berkontribusi terhadap pencapaian tujuan kualitas organisasi. Tanggung jawab Askep QA mencakup: Memastikan produk yang dihasilkan sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan, melakukan inspeksi dan pengujian produk pada berbagai tahap produksi, mengembangkan prosedur dan standar operasional untuk menjamin kualitas produk, memantau proses produksi untuk memastikan setiap tahapan sesuai dengan standar kualitas, dan memastikan semua proses serta produk mematuhi regulasi dan standar industri yang berlaku.



Gambar 1. Struktur organisasi PT Perkebunan Nusantara VII Unit Cinta Manis
Sumber: PT Perkebunan Nusantara VII Unit Cinta Manis, 2024