

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah kegiatan akademik yang dimana setiap mahasiswa melakukan pembelajaran untuk mengembangkan dan meningkatkan tenaga kerja yang terampil sesuai dengan pendidikan yang berbasis vokasi. Dengan adanya PKL mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan pengetahuan dengan tujuan mendapatkan pengalaman dari kegiatan tersebut khususnya di bidang budidaya tanaman perkebunan khususnya tebu di Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI) Pasuruan, Jawa Timur.

Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI) adalah lembaga penelitian perguruan di Indonesia. Lembaga penelitian yang berpusat di Pasuruan, Jawa Timur, ini bertugas melaksanakan penelitian, menghasilkan mengkaji teknologi dan produk perguruan dan pemanis bagi kemajuan masyarakat gula, khususnya petani tebu dan pabrik gula, dan memberikan bantuan teknis kepada klien.

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan salah satu anggota famili *Graminae* yang tumbuh di daerah tropika dan sub tropika. Tanaman tebu ini memiliki peran penting, karena digunakan sebagai bahan baku utama pembuatan gula. Produksi gula di dunia yang berasal dari bahan baku tebu berkisar 65%. Kebutuhan akan tanaman ini terus meningkat seiring meningkatnya pertumbuhan penduduk di Indonesia terutama meningkatnya konsumsi gula Nasional, namun produksi yang dihasilkan belum dapat mengimbangnya (Haryono & Basuki, 2021).

Tanaman tebu dapat dipanen pada usia 11-12 bulan. Di Indonesia tebu banyak dibudidayakan di pulau Jawa dan Sumatera. Bentuk fisik tanaman tebu yaitu terdapat bulu dan duri disekitar pelepah dan helai daun. Banyaknya bulu dan duri tergantung varietas tanaman tebu. Jika disentuh akan menyebabkan rasa gatal. Kondisi ini kadang menjadi salah satu penyebab kurang berminatnya petani budidaya tebu jika masih ada alternatif tanaman lain. Tinggi tanaman bervariasi tergantung lingkungan dan varietas tanaman tebu, antara 2,5 – 4 meter

dengan diameter batang antara 2 – 4 cm. Tebu merupakan tumbuhan monokotil, batang tanaman tebu memiliki memiliki anakan tunas dari pangkal batang yang membentuk rumpun (Kurnia, 2018).

Pada penanaman tebu, hal yang perlu diperbaiki secara mendasar yaitu teknologi suplai nutrisi/hara untuk tebu, padahal sebagai tanaman penghasil gula, tebu membutuhkan suplai unsur hara yang akurat. Tanaman tebu memerlukan cukup banyak unsur hara untuk membantu produktivitas pertumbuhannya, unsur hara tersebut meliputi unsur hara makro maupun mikro. Unsur hara makro yaitu unsur hara yang diperlukan tanaman dalam jumlah yang besar seperti N, P, K, Mg, Ca, dan S. Pada umumnya, untuk tanaman tebu Plant Cane (PC) membutuhkan unsur hara N sebanyak 100 kg/ha untuk menghasilkan 100 ton/ha tebu Plant Cane (PC). Unsur P dalam bentuk P₂O₅ diperlukan dalam jumlah 100–120 kg/ha, dan unsur K (dalam bentuk K₂O) diperlukan dalam jumlah 80–200 kg/ha (Diana et al., 2017).

Glow Green merupakan salah satu jenis pupuk anorganik cair atau pupuk daun yang mengandung unsur hara yang lengkap. Pupuk Glow Green mempunyai kandungan N, P, dan K yang masing-masing kadarnya 3,5%. Pupuk Glow Green dapat membantu memaksimalkan pertumbuhan suatu tanaman dan menghemat penggunaan pupuk konvensional hingga 50%-60% (Pusat Penelitian Karet, 2020). Dengan menggunakan produk pupuk Glow Green, hasil pertanian yang optimal diharapkan dapat dicapai dengan mengaplikasikan jumlah pupuk yang lebih sedikit dibandingkan dengan menggunakan pupuk anorganik ZA, SP36, dan KCl. Dengan demikian, penggunaan pupuk akan sangat efisien, efektif, dan dapat menurunkan biaya produksi.

Bedasarkan pemaparan tersebut pembentukan laporan ini dilakukan untuk mengetahui Aplikasi Pupuk Glow Green dan Analisis Daun Pada Tanaman Tebu di Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI).

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari praktikum kerja lapang ini adalah:

1. Melakukan berbagai kegiatan Praktik Kerja Lapangan yang dilakukan oleh Bagian Prapanen Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia
2. Mengetahui proses budidaya tanaman tebu oleh Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia
3. Menambah pengalaman dan wawasan mengenai dunia kerja di Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia yang bergerak di bidang penelitian tanaman.
4. Melatih mahasiswa di lapangan dalam aspek agribisnis yang tidak tercakup di proses perkuliahan.

1.2.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari Praktik Kerja Lapangan ini adalah :

1. Untuk menambah pengetahuan dan keterampilan teknik budidaya dan penelitian tanaman tebu dengan baik dan benar serta melatih untuk mengerjakan pekerjaan lapang.
2. Untuk mengetahui dan memahami proses aplikasi glow green dan analisis daun pada tanaman tebu.
3. Untuk mengetahui dan meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa terhadap lingkungan kerjanya.

1.3 Manfaat

Manfaat Praktik Kerja Lapang (PKL) adalah sebagai berikut:

1. Manfaat untuk mahasiswa
 - a. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya; dan
 - b. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan diri semakin meningkat.
 - c. Mahasiswa terlatih untuk dapat memberikan solusi dan permasalahan dilapangan.
2. Manfaat untuk polije:

- a. Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan ipteks yang diterapkan di industri/instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum; dan
 - b. Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif pada kegiatan tridharma.
3. Manfaat untuk lokasi PKL:
- a. Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja; dan
 - b. Mendapatkan alternatif solusi-solusi dari beberapa permasalahan lapangan.

1.4 Waktu dan Tempat

Kegiatan PKL dilaksanakan di Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI) yang beralamat di Jl. Pahlawan No. 25, Kota Pasuruan . Waktu pelaksanaan PKL berlangsung pada tanggal 1 September 2021 sampai 31 Desember 2021 dimulai jam 07.00 sampai 16.00 WIB

1.5 Metode Pelaksanaan

Metode yang dipakai dalam PKL di Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia adalah :

1.5.1 Metode Observasi

Mahasiswa melakukan observasi kelapang untuk mengamati serta melihat keadaan yang sebenarnya terjadi dilapangan seperti melihat dan pengenalan lokasi di Kantor P3GI dan kebun tebu.

1.5.2 Metode Praktek Kerja Lapang

Melaksanakan secara langsung praktik budidaya tanaman tebu seperti pembibitan, pemeliharaan dan panen tanaman tebu

1.5.3 Metode Demonstrasi

Metode ini mencakup demonstrasi langsung kegiatan di lapang mengenai teknik dan aplikasi yang digunakan dan dibimbing oleh pembimbing lapang. Sehingga mahasiswa dapat lebih memahami pelaksanaan kegiatan tersebut.

1.5.4 Metode Wawancara

Melakukan dialog dan bertanya secara langsung dengan pihak terkait yang ada di lapangan serta orang-orang terlihat langsung dalam pelaksanaan di lapangan dan bertanggung jawab semua masalah teknis di lapangan.

1.5.5 Metode Pustaka

Melakukan metode studi pustaka yaitu mencari literatur yang ada, dilaksanakan untuk mendapatkan informasi tambahan sebagai pelengkap dan penunjang dalam penyusunan laporan.