

BAB 1.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan salah satu tanaman semusim yang menghasilkan produk akhir gula dan tetes. Tebu memiliki kandungan sukrosa yang tinggi pada bagian batangnya kemudian diekstrak di pabrik untuk menghasilkan kristal gula, Tebu merupakan bahan baku pembuatan gula karena dari pangkal batang hingga ujungnya mengandung nira yang dapat diolah menjadi gula dengan kadar gula bervariasi, bergantung varietas, umur, dan cara pengolahannya (PTPN X, 2015). Tebu selain merupakan penghasil pangan pokok (gula), juga merupakan tanaman industri yang penting yaitu gula sebagai bahan baku industri makanan dan minuman, tanaman biofuel yaitu menghasilkan bioetanol dan energi dari ampasnya, tanaman pakan ternak yaitu dari anakan sogolan daun kering dan pucuk hasil tebangan tebu, dan tanaman bioindustri yang menghasilkan berbagai material dan bahan biokimia untuk industri (Evizal Rusdi, 2018).

Gula merupakan sumber kalori sehingga termasuk ke dalam bahan makanan pokok yang memiliki arti strategis. Peningkatan produksi gula dalam negeri berarti mengurangi ketergantungan terhadap impor gula sehingga dapat menghemat devisa negara, karena peningkatan produk bahan baku di sektor agribisnis sehingga menyebabkan permintaan bahan baku tebu juga terus meningkat oleh sebab itu terjadi kelangkaan gula, untuk mengatasi hal tersebut berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan produksi gula dalam negeri (Indrawanto, 2010 dalam Prasetyo dkk, 2019).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistika produksi gula pada tahun 2019 – 2022 sebesar 2.26, Juta/Ton, 2.13 Juta/Ton, 2.36 Juta/Ton, 2.41 Juta/Ton, Pada data tersebut produksi gula menurun pada tahun 2020 dan mengalami peningkatan pada tahun 2022.

Permasalahan yang sering terjadi dalam rendahnya produksi gula yaitu berdasarkan segi budidaya tanaman tebu. Upaya peningkatan produksi gula

tersebut dapat dilakukan melalui peningkatan luas areal perkebunan beserta peningkatan produktivitas dan penerapan pola usaha tani yang dilakukan oleh para petani melalui peningkatan rendemen tebu, serta efisiensi ditingkat pabrik pengolahan dengan peningkatan teknologi mesin giling.

Peningkatan produksi maupun rendemen tebu yang harus diperhatikan yaitu klentek. Klentek merupakan kegiatan pemeliharaan tebu yang sangat berpengaruh pada produktivitas tanaman tebu, sehingga pelaksanaannya harus dilakukan secara tepat dan tatacara yang benar dalam kegiatan pengelentekan tanaman harus sesuai dengan kondisi dan umur tanaman tebu apabila tidak dilakukan dengan benar akan muncul tunas pada mata tebu, akan timbul hama dan penyakit dan bisa juga menimbulkan kebakaran maka dari itu klentek dilakukan untuk menunjang produktivitas tanaman tebu.

Klentek dikerjakan sewaktu akan melaksanakan gulud akhir. Dengan pengklentekkan dan adanya persediaan air yang mencukupi, hasil pekerjaan gulud menjadi lebih sempurna. Kesempurnaan gulud akan berdampak memantapkan proses kemaskan sehingga diperoleh rendemen yang tinggi. Klentek merupakan kegiatan membersihkan atau menghilangkan daun- daun kering atau daun yang sudah tua dari tanaman tebu sehingga dapat memperlancar aerasi udara dalam kebun, tujuan dilakukan kegiatan klentek antara lain meningkatkan rendemen pada tebu, mengurangi serangan hama dan penyakit, mengurangi tebu yang roboh karena angin dan mempermudah sinar matahari yang masuk. Pelaksanaan klentek menurut SOP (Standar Operasional Prosedure) dilakukan sebanyak tiga kali yaitu klentek I (rewos) dilakukan pada saat tanaman tebu berjumlah 4-6 ruas , klentek II saat tanaman tebu berjumlah 8-10 ruas dan yang terakhir yaitu klentek III saat tanaman tebu berjumlah 12-14 ruas.

Sejalan dengan tuntutan peningkatan kompetensi sumber daya manusia yang handal, maka Politeknik Negeri Jember (POLIJE) dituntut untuk merealisasikan pendidikan akademik yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan industri. Salah satu kegiatan pendidikan akademik dimaksud adalah Magang dengan bobot 20 sks atau setara 900 jam. Magang Program Diploma di Polije dilaksanakan pada semester 6 (enam). Kegiatan ini merupakan prasyarat mutlak kelulusan yang diikuti oleh mahasiswa Polije yang dipersiapkan untuk mendapatkan pengalaman dan keterampilan khusus di dunia industri sesuai bidangkeahliannya selama Magang, mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu-ilmu yang diperoleh di perkuliahan untuk menyelesaikan serangkaian tugas saat Magang berlangsung.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

- a. Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya mengikuti perkembangan ipteks.
- b. Menambah kesempatan bagi mahasiswa memantapkan keterampilan dan pengetahuannya untuk menambah kepercayaan dan kematangan dirinya.
- c. Meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa terhadap lingkungan kerjanya; dan
- d. Melatih para mahasiswa berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan.

1.2.2 Tujuan Magang Khusus

- a. Mengetahui rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh PT. PG. Rajawali I Unit PG. Kribet Baru Malang dalam mengelola tanaman tebu mulai dari persiapan lahan sampai dengan pasca panen.
- b. Mengamati dan mengikuti kegiatan PT. PG. Rajawali I Unit PG. Kribet Baru Malang secara seksama dan langsung.

1.2.3 Manfaat Magang

a. Manfaat Untuk Mahasiswa

- 1) Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya
- 2) Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat

b. Manfaat Untuk POLIJE

- 1) Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan IPTEKS yang diterapkan di industri/instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum
- 2) Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif pada kegiatan Tridharma

c. Manfaat Untuk Lokasi Magang

- 1) Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja
- 2) Mendapatkan alternatif solusi-solusi dari beberapa permasalahan lapangan.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan Magang dimulai pada tanggal 4 Maret 2024 sampai dengan tanggal 3 Juni 2024. Kegiatan Magang di laksanakan di PT. PG Rajawali I Unit PG. Krebet Baru, Kecamatan. Bululawang Kabupaten. Malang. Adapun hari dan jam kerja atau jadwal kerja yang diterapkan menyesuaikan dengan kegiatan di lapang giatan Magang ini dilakukan pada tanggal 03 Maret 2024 sampai dengan 03 Juni 2024 dengan jam yang disesuaikan dengan kegiatan yang ada di lapang;

a. Jam Kerja Diluar Musim Giling :

1. Senin- jum'at : 07.00 - 16.00 WIB

b. Jam Kerja Didalam Musim Giling :

1. Senin – Jum’at : 07.00 - 16.00 WIB
2. Jum’at : 07.00 - 11.00 WIB
3. Sabtu : 07.00 – 13.00 WIB

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam Magang, yaitu :

a. Metode Observasi

Mahasiswa terjun langsung ke lapangan untuk mengamati serta melihat keadaan yang sebenarnya terjadi di lapangan. Mahasiswa melakukan pengenalan lokasi di PT. PG. Rajawali I Unit PG. Kretet Baru, Bululawang Malang.

b. Metode Praktek Lapang

Melakukan kegiatan secara langsung praktek budidaya tanaman tebu sesuai dengan arahan pembimbing lapang dan juga berbagai macam jenis kegiatan serta cara dalam penangannya pada kondisi di lapangan.

c. Metode Wawancara

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

d. Metode Pustaka

Studi Pustaka yang dilakukan adalah literature budidaya tanaman tebu sebagai pembandingan dengan kondisi lapang yang dihadapi secara langsung.

e. Metode Dokumentasi

Selama melaksanakan kegiatan di lapangan mahasiswa menggunakan foto atau gambar untuk memperkuat isi laporan yang akan disusun, selain itu juga diperkuat dengan pencatatan atau informasi yang diperoleh dari pembimbing lapang.