

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Pendahuluan**

Politeknik Negeri Jember (POLIJE) merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional, yaitu program pendidikan yang dalam proses belajar mengajar mengarahkan pada tingkat keahlian dan diharapkan mampu melaksanakan serta mengembangkan standart keahlian secara spesifik yang dibutuhkan sektor industry

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan sejenis rerumputan yang digolongkan dalam famili Graminae dan dikenal sebagai penghasil gula. Gula merupakan salah satu kebutuhan pokok dan sebagai sumber kalori yang relatif murah. Di Indonesia khususnya di pulau Jawa, Pabrik Gula didirikan pada tahun 1637. Bahan baku yang digunakan oleh Pabrik Gula untuk memproduksi gula adalah tanaman tebu.

Berbagai upaya yang telah dilakukan untuk peningkatan produksi dan produktivitas tebu melalui program perluasan areal tebu (Plant Cane/PC), rehabilitasi tanaman ratoon (bongkar ratoon), rawat ratoon (intensifikasi), penataan varietas berdasarkan tipologi masing-masing daerah, pengolahan lahan, pelaksanaan tebang, muat dan angkut dengan kriteria Masak, Bersih, Segar (MBS), penerapan teknologi budidaya tepat guna serta bantuan sarana pendukung berupa alat dan mesin. Namun upaya-upaya tersebut mengalami berbagai kendala diantaranya adalah sumber daya manusia (pekebun) yang semakin berkurang dan tidak menerapkan teknis budidaya yang baik sehingga berpengaruh pada produksi dan produktivitas tebu. Salah satu hal yang juga memiliki pengaruh penting untuk produktivitas tanaman tebu adalah pengolahan tanah.

Pengolahan tanah dilakukan untuk menciptakan lingkungan tumbuh yang sesuai bagi tanaman tebu mulai dari awal pertumbuhan sampai panen, sehingga diperoleh lahan yang optimal untuk pertumbuhan tebu. Pengolahan tanah dapat dilakukan melalui Sistem Reynoso (manual), Sistem Semi Mekanisasi, atau Sistem Mekanisasi. Untuk mengatasi masalah mengenai jumlah sumber daya manusia (pekebun) yang semakin berkurang setiap tahunnya maka di perlukan

suatu solusi untuk mengatasi hal tersebut supaya tidak menjadi beban pada kegiatan produksi tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.). Oleh karena itu, dari kendala diatas ditemukan suatu solusi yang cocok untuk situasi saat ini yaitu dengan cara menggunakan sistem Mekanisasi.

## **1.2 Tujuan**

Adapun tujuan dari penyelenggara Praktik Kerja Lapangan ini adalah sebagai berikut :

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

- a. Menambah wawasan mahasiswa terhadap aspek diluar kuliah yaitu di lokasi Praktik Kerja Lapangan.
- b. Menyiapkan mahasiswa sehingga lebih memahami kondisi pekerjaan yang nyata di lapangan
- c. Melatih mahasiswa berfikir kritis dan mengembangkan metode antar teoritis yang didapatkan pada saat kuliah dengan keadaan sesungguhnya di lapangan.

### **1.2.2 Tujuan Khusus Magang**

Setelah melaksanakan magang kerja industri mahasiswa diharapkan:

- a. Mampu melaksanakan teknik budidaya tebu dengan baik dan benar.
- b. Mengetahui dan memahami keadaan serta permasalahan yang ada di lapang
- c. Mengetahui teknik pengolahan tebu menjadi gula kristal putih.
- d. Mengetahui cara pembibitan dan perawatan tanaman tebu dengan baik.

### **1.2.3 Manfaat Magang**

- a. Mengetahui cara pembibitan dan perawatan tanaman tebu dengan baik.
- b. Mengetahui pekerjaan yang dilaksanakan dalam budidaya tanaman tebu
- c. Mengetahui pekerjaan lapang sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang dan keahlian.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kegiatan

Kegiatan Magang Kerja Industri dilaksanakan pada awal semester VI tanggal 3 Februari 2025 sampai dengan 01 Juni 2025 dengan jam yang disesuaikan dengan kegiatan yang ada di lapang. Tempat pelaksanaan Praktik Kerja Lapang yaitu di PG Trangkil Kecamatan Trangkil, Kabupaten Pati.

Adapun jam kerja atau jadwal kerja yang diterapkan :

Kantor atau Pabrik :

1. Senin – Kamis	Pagi: Pukul 07.00 s/d 11.00 WIB Sore: Pukul 14.00 s/d 16.00 WIB
2. Jum'at	Pagi: Pukul 06.00 s/d 11.00 WIB Sore: Pukul 14.30 s/d 16.30 WIB
Kebun	Pagi: Pukul 08.00 s/d 11.00 WIB
1. Senin – Kamis	
2. Jum'at	Sore : Pukul 08.00 s/d 10.30 WIB

### 1.4 Metode Pelaksanaan

Metodologi yang dipakai dalam praktikum kerja lapang adalah :

a. Metode Observasi

Mahasiswa terjun langsung kelapang untuk mengamati, melihat keadaan serta pengenalan yang sebenarnya terjadi di lapangan. Melihat dan pengenalan lokasi di perkebunan PG Trangkil

b. Metode Praktek Lapang

Melaksanakan kegiatan secara langsung praktek budidaya tanaman tebu sesuai dengan arahan pembimbing lapang. Dengan langsung mengetahui keadaan kondisi lapang dan berbagai macam jenis kegiatan serta cara penanganannya.

c. Metode Demonstrasi

Melaksanakan kegiatan di lapang sesuai dengan instruksi pembimbing lapang. Sehingga mahasiswa dapat lebih memahami pelaksanaan kegiatan tersebut. Hal ini dilakukan apabila kegiatan praktek kerja lapang tidak dapat dilaksanakan (teraksana di kebun). Melakukan penjelasan antara pembimbing dan mahasiswa untuk memberikan suatu informasi yang tidak dapat terlaksana sehingga penjelasan tersebut dapat berguna bagi mahasiswa

d. Metode Wawancara

Melakukan dialog dan bertanya langsung dengan pihak terkait yang ada di lapangan.

e. Metode Pustaka

Studi pustaka yang digunakan adalah literatur budidaya tanaman tebu sebagai bahan baca ataupun pandangan pada kondisi lapang yang dihadapi secara langsung.

f. Metode Dokumentasi

Selama melaksanakan kegiatan di lapangan mahasiswa menggunakan foto atau gambar yang memperkuat isi laporan yang akan disusun.

