

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember (POLIJE) merupakan perguruan tinggi yang melaksanakan pendidikan vokasi, yakni program pendidikan yang mengarah proses mengajar pada keahlian yang mampu melaksanakan serta mampu melaksanakan mengembangkan standar keahlian secara spesifik yang dibutuhkan oleh sektor industri. Sistem pendidikan yang diberikan dalam bentuk peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga mengembangkan dirinya untuk menghadapi perubahan lingkungan.

Sejalan tuntutan peningkatan kompetensi sumber daya manusia yang handal, maka 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 atau 6 bulan yang didalamnya sudah termasuk pembekalan dan penyusunan laporan maksimal 1 bulan. Magang Program Diploma Tiga 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 bidang keahliannya. Selama magang mahasiswa mampu mengaplikasikan ilmu yang diperoleh di perkuliahan untuk menyelesaikan serangkaian tugas sesuai dengan perusahaan/industri tempat magang. Dimana perusahaan yang menjadi tempat untuk melaksanakan kegiatan magang yaitu PG. Kebon Agung Malang, Jawa timur.

Pabrik Gula Kebon Agung yang berlokasi di Desa Kebon Agung, Kecamatan Pakisaji, Kabupaten Malang Jawa Timur. PG. Kebon Agung berdiri tahun 1905, sejak didirikan dengan kapasitas giling terpasang 1.500 tth. Tahun 1937 kapasitas giling dinaikkan menjadi 1.800 tth. Pada tahun 1976 s.d. 1978 diadakan Rehabilitasi, Perluasan dan Modernisasi (RPM) kapasitas giling menjadi

3.000 tth, tahun 1998 s.d. 2001 dilakukan Program Penyehatan sehingga kapasitas giling menjadi 4.700 tth. Dari tahun 2001 hingga 2004 dilakukan perbaikan dan penggantian mesin untuk meningkatkan kemantapan kinerja dan efisiensi pabrik dengan sasaran kapasitas giling 5.000 tth. Sejak tahun 2005 PG Kebon Agung melakukan Program Pengembangan PT Kebon Agung dengan sasaran kapasitas giling 5.750 tth.

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) adalah bahan baku industri gula dan juga merupakan salah satu komoditi perkebunan yang mempunyai peran strategis dalam perekonomian Indonesia. Menurut (Badan Pusat Statistik, 2023) luas areal lahan tebu di Indonesia mencapai sekitar 489,34 ribu hektar pada tahun 2023, dengan jumlah produksi gula mencapai 2,23 juta ton dengan 5 provinsi penghasil gula terbesar yaitu Jawa Timur, Lampung, Jawa Tengah, Sumatra Selatan dan Jawa Barat dimana produksi terbesar berasal dari perkebunan rakyat mencapai 63%, perkebunan besar swasta 27% dan perkebunan besar negara 10%. Industri gula berbahan baku tebu merupakan salah satu sumber pendapatan bagi ribuan petani tebu dan pekerja di industri gula. Gula juga merupakan salah satu kebutuhan pokok bagi sebagian besar masyarakat. Dalam budidaya tanaman tebu terdapat banyak sekali faktor yang dapat menyebabkan produktivitas tebu menurun salah satu faktornya adalah gangguan hama penggerek pucuk dan penggerek batang.

1.2 Tujuan Umum

Tujuan umum dari kegiatan magang yaitu

1. Meningkatkan keterampilan dan pengetahuan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa/i tentang kegiatan kerja perusahaan/industri/instansi/lembaga PG. Kebon Agung
2. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan pekerjaan dilapangan dengan yang telah diperoleh dari perkuliahan. Dengan demikian mahasiswa/i diharapkan mampu mengembangkan keterampilan yang tidak diperoleh dari kampus.

1.3 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari kegiatan magang yaitu

1. Mempelajari dan memahami lebih dalam tentang budidaya tanaman tebu di

PG Kebon Agung

2. Mempelajari tentang pemanfaatan *Trichogramma* spp. Sebagai upaya pengendalian hama penggerek pucuk dan batang tebu

1.4 Manfaat Magang

Manfaat yang dapat diambil dari kegiatan magang yaitu

1. Mahasiswa/i memahami dalam mengerjakan pekerjaan lapangan dan serangkaian keterampilan dalam budidaya tanaman tebu
2. Memperoleh pengetahuan dan keterampilan memanfaatkan *Trichogramma* spp. Sebagai upaya pengendalian hama penggerek pucuk dan batang tebu.

1.5 Lokasi Pelaksanaan Magang dan Jadwal Magang

Kegiatan Magang dilaksanakan di PG Kebon Agung Kabupaten Malang, Jawa Timur Waktu pelaksanaan kegiatan magang selama 4 bulan dimulai tanggal 01 Februari 2025 hingga 01 Juni 2025 dengan jam yang disesuaikan dengan kegiatan yang ada di lapangan. Jadwal kegiatan magang secara lengkap tersaji pada lampiran 1.

1.6 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan magang di PG Kebon Agung adalah sebagai berikut.

- a. Praktik langsung dari pabrik
Mahasiswa melaksanakan kegiatan magang secara langsung dan mencatat kondisi lapangan secara nyata di kebun maupun di pabrik dengan mengamati maupun terlibat kegiatan.
- b. Diskusi
Mahasiswa dapat lebih leluasa untuk mengajukan pertanyaan dan evaluasi terhadap suatu kegiatan yang sudah dilaksanakan oleh mahasiswa di lapangan.
- c. Demonstrasi
Mahasiswa memperoleh ilmu serta wawasan dalam kegiatan magang dengan melakukan langsung pekerjaan yang berada di lapang
- d. Dokumentasi
Dokumentasi merupakan proses pengumpulan data dengan cara

pengumpulan dan pencarian dokumen yang berkaitan dengan objek pembahasan. Data dokumentasi dari keterangan seperti gambar, kutipan atas izin perusahaan dokumentasi dilaksanakan dengan menggunakan kamera ponsel sebagai bukti hasil kegiatan magang dan media pendukung dalam pengerjaan laporan.

e. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan adalah penulisan laporan kegiatan, pengamatan, dokumentasi, wawancara, dan studi pustaka yang telah didapatkan selama kegiatan magang berlangsung.