

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) adalah komoditas tanaman Perkebunan yang penting sebagai bahan baku pembuatan gula. Hal ini dikarenakan dalam batang tanaman tebu terkandung kurang lebih 20% cairan gula. Seiring dengan perkembangan jaman dan peningkatan jumlah populasi penduduk di Indonesia, kebutuhan akan bahan baku gula terus mengalami peningkatan, tetapi peningkatan tersebut masih belum bisa dapat diimbangi dengan produksi gula dalam negeri yang sebagai akibat semakin sempitnya luas area untuk pertanaman tebu. Persaingan dengan komoditas tanaman perkebunan lain menjadi salah satu penyebab berkurangnya luas areal pertanaman tebu. Sedangkan dalam beberapa tahun yang akan datang diperkirakan permintaan gula dalam negeri akan terus meningkat. Hal ini bisa dilihat pada tahun 2013 untuk produksi gula dalam negeri hanya mencapai 3.528 juta ton dengan luas wilayah 435.000 hektar (Adinugraha, Nugroho and Wicaksono, 2016)

Produksi gula di Indonesia pada tahun 2020 sebesar 2,12 juta ton. Sedangkan produksi gula menurut status perusahaan tahun 2020 pada perkebunan rakyat sebesar 1,19 juta ton atau 56%, pada perkebunan besar swasta sebesar 0,67 juta ton atau 32%, dan pada perkebunan besar negeri sebesar 0,26 juta ton atau 12%, dan produsen gula menurut provinsi tahun 2020 terbesar berada di Jawa Timur dengan jumlah sebesar 47,24% di ikuti provinsi Lampung sebesar 34,33%, kemudian ada provinsi Jawa Tengah dengan angka 5,98%, provinsi Sumatera Selatan sebesar 4,32%, setelah itu provinsi Sulawesi Selatan 2,60% dan lainnya di angka 5,52% (Badan Pusat Statistik, 2021).

Permasalahan yang sering terjadi pada rendahnya produksi gula antara lain dari segi budidaya tanaman tebu, usaha untuk meningkatkan produksi gula bisa dilakukan dengan pelebaran luasan lahan untuk tanaman tebu per hektar dan peningkatan rendemen, faktor yang menghambat peningkatan tanaman tebu bisa di lihat dari kualitas bibit dan varietas yang di gunakan, kualitas bibit sangat berpengaruh pada

produktivitas tanaman tebu, selain itu varietas juga dapat berpengaruh pada keberhasilan budidaya tanaman tebu, untuk pemilihan varietas harus sesuai dengan tempat atau wilayah penanaman, karena setiap varietas bisa unggul pada satu lokasi saja (Yulianingtyas dkk., 2015).

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. Mahasiswa wajib hadir di perusahaan/industri tempat magang kegiatan setiap hari kerja serta menaati peraturan yang berlaku.

Mengingat Magang ini juga merupakan bagian pendidikan yang menyangkut proses belajar berdasarkan pengalaman di luar sistem belajar di bangku kuliah dan praktek di dalam kampus. Mahasiswa secara perseorangan di siapkan untuk mendapatkan ketrampilan khusus dari keadaan nyata di lapang dalam bidangnya masing-masing, khususnya kami sebagai mahasiswa Prodi Produksi Tanaman

Perkebunan sangat tertarik dalam memperdalam pengetahuan industri Tebu di PG Kebon Agung.

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.

Dalam kegiatan Magang ini mahasiswa dipersiapkan untuk mengerjakan serangkaian tugas keseharian di tempat Magang guna menunjang keterampilan akademis yang diperoleh di bangku kuliah untuk menghubungkan pengetahuan akademis tersebut dengan keterampilan pemilihan sebagai tempat Magang berdasarkan pada kedekatan materi pekerjaan dengan mata kuliah dan keterampilan praktikum yang didapat.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan umum

Tujuan yang ingin dicapai selama pelaksanaan Magang sebagai berikut:

- a) Melatih mahasiswa untuk berpikir kritis dalam perbedaan metode antara teoritis dan praktek secara langsung dilokasi magang PG Kebon Agung.
- b) Menambah wawasan dan pengetahuan mahasiswa terhadap aspek diluar bangku perkuliahan di lokasi Magang.
- c) Memahami dan mendapatkan ilmu secara umum selama kegiatan magang yang ada di PG Kebon Agung.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus yang dapat dicapai selama penyelenggaraan Magang sebagai berikut :

- a) Mempelajari dan membandingkan antara teori di bangku kuliah dengan pelaksanaan magang praktek kerja lapang di PG. Kebon agung Jl.Raya Kebon agung, Sonosari, Kebon agung, Kec.Pakisaji, Kabupaten Malang.
- b) Diharapkan setelah pasca magang tercipta hubungan timbal balik antara mahasiswa peserta magang dengan perusahaan, sehingga nantinya peserta dapat direkomendasikan sebagai karyawan.

1.2.3 Manfaat magang

- a) Mahasiswa dapat terlatih dalam mengerjakan pekerjaan lapangan dan serangkaian keterampilan pada kegiatan budidaya tanaman tebu.
- b) Mahasiswa dapat memperoleh ilmu dan kesempatan untuk memantapkan keterampilan dalam bekerja di sebuah perusahaan.

1.4 Lokasi Dan Jadwal Kerja PG Kebom Agung

Kegiatan magang ini berlokasi di PG Kebon Agung Kabupaten Malang, Jawa Timur. Waktu pelaksanaan kegiatan dilakukan selama kurang lebih 4 bulan dimulai 1 Februari hingga 1 Juni 2025 dengan waktu pekerjaan sesuai ketentuan perusahaan yang ada dilapangan, jadwal magang tersaji pada halaman lampiran 1.2.

1.5 Metode Pelaksanaan

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

- a) Praktik langsung ke lapang
Mahasiswa melakukan kegiatan magang secara langsung dengan didampingi oleh pembimbing lapang kemudian mencatat kondisi lapangan secara langsung di kebun maupun sekitaran lokasi pabrik dengan mengamati dan terlibat langsung dengan kegiatan.
- b) Diskusi

Mahasiswa melakukan sesi tanya jawab terhadap kegiatan yang sedang dilakukan dengan pembimbing lapang.

c) Demonstrasi

Mahasiswa melakukan kegiatan yang sudah di contoh kan dari pembimbing lapang untuk mendapatkan pengalaman serta ilmu yang didapat dari praktek langsung.

d) Dokumentasi

Kegiatan selama magang praktek kerja lapang yang dilakukan di dokumentasi sebagai bahasan yang nantinya dikerjakan atas izin perusahaan. Data didokumentasi seperti gambar maupun data – data yang sekiranya penting untuk sebagai bahasan laporan dan juga sebagai bukti hasil kegiatan magang untuk media pendukung dalam pengerjaan laporan

e) Penyusunan Laporan

Penulisan laporan selama kegiatan praktek kerja lapang (Magang) yang sudah dilaksanakan mulai dari dokumentasi dan refrensi lainya yang di dapat selama magang di perusahaan dijadikan laporan.