

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman tebu merupakan tanaman perkebunan yang diolah menjadi produk gula komersil yaitu berupa gula pasir. Tebu (*Saccharum officinarum* L.) sebagai bahan baku industri gula putih merupakan salah satu komoditas utama tanaman perkebunan di Jawa Timur yang sudah dikembangkan sejak jaman kolonial Belanda yaitu akhir abad XVII. Sebagai basis produksi gula nasional, Jawa Timur memberikan kontribusi 41-45% dan 40-44% terhadap total areal pertanaman tebu di Indonesia. Total area pertanaman tebu di Jawa Timur seluas 150 ribu ha dan 120 ha atau 80% diantaranya diusahakan langsung oleh petani (TR). Saat ini terdapat 57 Pabrik Gula (PG) di Indonesia, 31 PG atau 54% diantaranya berada di Jawa Timur.

Upaya peningkatan produktivitas tebu dan rendemen terus dilakukan untuk meningkatkan produksi gula dalam negeri guna memenuhi swasembada gula yang telah dicanangkan pemerintah. Rata-rata produktivitas tebu nasional mencapai 70,7 ton/ha pada tahun 2014 dan rendemen 7,63%. Peningkatan produktivitas tebu dapat dilakukan dengan perbaikan pengelolaan tanaman antara lain dengan penataan varietas sesuai tipologi lahan agar diperoleh tingkat produktivitas yang optimum. Varietas tebu yang dilepas mempunyai karakter tipe kemasakan (awal, awal tengah, tengah, dan tengah lambat) dan kesesuaian dengan tipologi lahan yaitu pada lahan bertekstur berat atau ringan, pada lahan tadah hujan atau beririgasi, dan berdrainase jelek atau lancar. Dengan demikian pemilihan varietas tebu seharusnya disesuaikan dengan tipologi lahan dan panen pada masa yang optimum untuk memperoleh rendemen tinggi. Penataan varietas dimaksudkan untuk memanfaatkan potensi varietas sesuai dengan tipologi lahan yang digunakan untuk meningkatkan produktivitas tebu dan gula. Produktivitas tanaman tebu sangat dipengaruhi oleh penggunaan varietas yang sesuai dan pengelolaan lingkungan tumbuh (Diarini & Tri, 2016).

Penataan varietas tebu secara nasional merupakan salah satu langkah penting untuk peningkatan produktivitas dan rendemen, terutama ketika menghadapi

kendala dalam perluasan lahan. Selama ini penataan varietas tebu belum sepenuhnya dapat terlaksana karena varietas unggul tebu yang dilepas pada dekade terakhir belum mampu menarik minat petani untuk digunakan sebagai pengganti varietas yang ditanam secara terus menerus meskipun capaian produktivitas dan rendemennya cenderung mengalami penurunan (Ardana dkk., 2016).

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 5 (lima). 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 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. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang layak dijadikan tempat Magang
- b. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan (gap) yang dijumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah, sehingga dapat mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

- a. Melatih 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 kerja
- d. Melatih mahasiswa berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan

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 Tempat 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 dilaksanakan pada tanggal 06 Maret 2023 dan berakhir pada tanggal 08 Juli 2023, dengan jam yang disesuaikan dengan kegiatan yang ada dilapang.

Adapun jam kerja yang diterapkan di PG Kreet Baru adalah:

- a. Senin – Kamis : 07.00 – 15.30 WIB
- b. Jum'at : 07.00 – 11.00 WIB
- c. Sabtu : 07.00 – 13.00 WIB

Tempat pelaksanaan kegiatan Magang dilaksanakan di PT. PG. Rajawali I Unit PG. Kreet Baru, Bululawang Malang.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam Magang, yaitu:

1.4.1 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. Kreet Baru, Bululawang Malang.

1.4.2 Metode Praktek Lapang

Melaksanakan kegiatan secara langsung praktek budidaya tanaman tebu sesuai dengan arahan pembimbing lapang, dengan langsung mengetahui keadaan kondisi lapang dan juga berbagai macam jenis kegiatan serta cara dalam penanganannya pada kondisi di lapangan.

1.4.3 Metode Wawancara

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

1.4.4 Metode Pustaka

Studi pustaka yang digunakan adalah literatur budidaya tanaman tebu sebagai pembanding dengan kondisi lapang yang di hadapi secara langsung.

1.4.5 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 ketika menjelaskan di lapangan.