

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan Perguruan Tinggi Penyelenggara Pendidikan Vokasi (PTPPV) yang memiliki peran strategis dalam mencetak sumber daya manusia (SDM) yang unggul, kompeten, dan siap menghadapi tantangan global. Sesuai dengan Undang – undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, Pendidikan vokasi menekankan pada penguasaan keahlian dan keterampilan terapan yang sesuai dengan kebutuhan dunia usaha, dunia industri, dan dunia kerja (DUDIKA).

Sebagai bentuk implementasi pembelajaran kontekstual dan adaptif, Politeknik Negeri Jember menyelenggarakan program Magang Mahasiswa. Program ini bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar langsung di lingkungan kerja, sehingga mahasiswa dapat memahami dan mengembangkan kompetensi sesuai dengan bidang keahliannya.

Pelaksanaan magang ini juga sejalan dengan Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2022 tentang Revitalitas Pendidikan Vokasi dan Permendikbudristek Nomor 56 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, yang mewajibkan mahasiswa vokasi mengikuti magang di DUDIKA yang relevan.

Program Magang Mahasiswa memiliki bobot 20 SKS dengan durasi 900 jam atau setara satu semester. Program ini dirancang oleh program studi Bersama mitra DUDIKA dan menjadi bagian wajib dalam Kurikulum mahasiswa. Melalui kegiatan magang ini, diharapkan mahasiswa dapat memperoleh pengalaman praktis, meningkatkan keterampilan, serta menjadi lulusan yang siap kerja maupun siap berwirausaha. Dimana perusahaan yang menjadi tempat untuk melaksanakan Magang yaitu di PG. Kreet Baru Malang Jawa Timur. Agar mahasiswa dapat lebih mengetahui dan menguasai Teknik budidaya tanaman tebu

Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan komoditas utama dalam industri gula nasional dan memiliki peran penting dalam Memenuhi kebutuhan konsumsi gula di Indonesia. Namun, salah satu permasalahan yang masih dihadapi dalam kegiatan budidaya dan pengolahan lahannya adalah rendahnya produktivitas tanaman tebu. Hal ini disebabkan oleh penerapan Teknik budidaya yang belum sepenuhnya optimal menurut (Tando, 2017). Selain itu, produktivitas tebu juga dipengaruhi oleh kondisi kesuburan tanah yang menurun akibat degradasi lahan. Berdasarkan hasil penelitian, sebagai besar lahan pertanian di Indonesia mengalami penurunan kualitas tanah, yang ditandai dengan rendahnya kandungan bahan organik. Sekitar 73% lahan pertanian di Indonesia memiliki kandungan bahan organik tanah kurang dari 2%, termasuk lahan – lahan yang digunakan untuk budidaya tebu (Nisaa, 2016). Rendahnya kandungan bahan organik ini berdampak pada penurunan kemampuan tanah dalam menyimpan air dan unsur hara, serta menurunnya aktivitas mikroorganisme yang penting bagi pertumbuhan tanaman (Muliandari et al., 2021).

Oleh karena itu, dalam kegiatan magang yang dilakukan di PG. Kregbet Baru Malang, perhatian terhadap aspek pengelolaan lahan menjadi penting, terutama dalam kaitannya dengan upaya peningkatan kesuburan tanah melalui pemanfaatan bahan organik dan Teknik budidaya yang lebih berkelanjutan, sehingga produktivitas tanaman tebu dapat ditingkatkan secara optimal.

Kegiatan magang ini bertujuan memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan ke dalam kegiatan praktis di lapangan. Dengan demikian, diharapkan mahasiswa dapat meningkatkan keterampilan serta kompetensi professional yang dibutuhkan, tuntunan dunia industri. Program magang ini juga merupakan salah satu Syarat akademik yang wajib dipenuhi oleh mahasiswa semester 8 untuk dapat menyelesaikan studi, dengan total beban sebesar 20 SKS atau setara dengan 900 jam kegiatan magang.

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 iptek.
- b. Menambah kesempatan bagi mahasiswa memantapkan keterampilan dan pengetahuan untuk menambah kepercayaan dan kematangan dirinya.
- c. Meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa terhadap lingkungan kerjanya.
- d. Melatih para mahasiswa berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberikan komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

- 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 Politeknik Negeri Jember

- 1) Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan IPTEKS yang diterapkan di industry/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 ini dilakukan pada tanggal 03 Februari 2025 sampai dengan 30 Mei 2025 dengan jam yang disesuaikan dengan kegiatan yang ada di lapangan.

1. Senin – Kamis : 07.00 – 15.30 WIB
2. Jum'at : 07.00 – 11.00 WIB
3. Sabtu : 07.00 – 13.00 WIB

Yang bertempat di PT. PG Rajawali I Unit PG. Kerebet Baru, Kec. Bululawang, Kab. 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. Kerebet Baru, Bululawang Malang.

1.4.2 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 lapang.

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 dan bertanggung jawab terhadap semua masalah teknis di lapangan.

1.4.4 Metode Pustaka

Studi Pustaka yang dilakukan adalah literature 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 ini laporan yang akan disusun, selain itu juga diperkuat dengan pencatatan atau informasi yang diperoleh dari pembimbing lapang Ketika menjelaskan di lapangan.