

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi vokasi negeri di Jawa Timur yang berfokus pada pengembangan ilmu pengetahuan dan keterampilan di bidang pertanian serta teknologi terapan. Salah satu tujuan pendidikan di Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan yaitu untuk mencetak lulusan Sarjana Terapan yang kompeten, terampil dan mampu menerapkan ilmu secara langsung di dunia kerja. Untuk mendukung tercapainya tujuan tersebut, mahasiswa diwajibkan mengikuti kegiatan magang sebagai bentuk pembelajaran berbasis pengalaman kerja nyata di lapangan. Kegiatan ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memahami kondisi kerja secara langsung sekaligus meningkatkan kemampuan teknis maupun nonteknis sesuai bidang keilmuan yang dipelajari selama perkuliahan.

Magang mahasiswa merupakan kegiatan akademik yang dilaksanakan di luar lingkungan kampus dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan mahasiswa melalui penerapan ilmu pengetahuan serta keterampilan dasar yang telah diperoleh selama proses pembelajaran (Aksa dkk., 2025). Melalui kegiatan magang, mahasiswa dapat memperoleh pengalaman baru, menambah wawasan dan memahami permasalahan yang terjadi di lapang secara nyata (Siswanto dkk., 2025). Pada Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan, kegiatan magang dilaksanakan pada semester akhir yaitu semester 8 dengan periode magang selama empat bulan. Dengan adanya kegiatan magang diharapkan mahasiswa mampu lebih siap dalam menghadapi dunia kerja dan memiliki kemampuan adaptasi yang baik di lapang.

Training Center DGW Fertilizer Kabupaten Magelang merupakan salah satu tempat yang sesuai untuk pelaksanaan kegiatan magang mahasiswa karena memiliki bidang kegiatan yang relevan dengan kompetensi mahasiswa Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan. Training Center DGW Fertilizer berperan sebagai sarana pelatihan, pengembangan teknologi budidaya dan pendampingan pertanian yang berfokus pada peningkatan produktivitas tanaman. Di tempat ini, mahasiswa dapat mempelajari berbagai

teknik budidaya tanaman, teknik pemupukan, dan pengendalian organisme pengganggu tanaman secara langsung di lapangan. Selain itu, kegiatan budidaya yang dilakukan di Training Center DGW Fertilizer Kabupaten Magelang juga memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memahami penerapan manajemen budidaya tanaman secara efektif dan efisien.

Salah satu komoditas yang di budidayakan di Training Center DGW Fertilizer Kabupaten Magelang yaitu tanaman jagung manis yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan banyak di minati masyarakat karena rasanya yang manis serta kandungan gizinya yang cukup baik. Namun, dalam proses budidayanya masih terdapat berbagai kendala yang dapat mempengaruhi produktivitas tanaman, salah satunya yaitu pengelolaan tajuk tanaman yang kurang optimal. Salah satu teknik budidaya yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis yaitu teknik defoliiasi. Defoliiasi merupakan tindakan pemangkasan atau pengurangan daun tertentu pada tanaman yang tujuannya untuk mengoptimalkan distribusi hasil fotosintesis, memperbaiki sirkulasi udara, serta meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tongkol jagung (Kamal dkk., 2025). Teknik ini perlu dilakukan secara tepat agar tidak mengganggu proses fisiologis tanaman.

Melalui kegiatan magang di Training Center DGW Fertilizer Kabupaten Magelang, mahasiswa dapat mempelajari secara langsung penerapan teknik defoliiasi pada budidaya jagung manis mulai dari tujuan, waktu pelaksanaan, hingga pengaruhnya terhadap hasil tanaman. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan mahasiswa mampu memahami teknik budidaya jagung manis secara lebih mendalam serta memperoleh pengalaman kerja nyata yang dapat menjadi bekal dalam menghadapi dunia kerja di bidang pertanian.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

Tujuan umum dari magang mahasiswa yaitu:

1. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman mahasiswa dalam kegiatan budidaya yang ada di Training Center DGW Fertilizer Kabupaten Magelang.

2. Memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk menerapkan ilmu dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan secara langsung di dunia kerja.
3. Melatih mahasiswa agar memiliki sikap disiplin, tanggung jawab serta profesional dalam melaksanakan pekerjaan di bidang pertanian.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

Tujuan yang ingin dicapai melalui magang mahasiswa yaitu:

1. Mengetahui dan memahami penerapan teknik defoliasi pada budidaya jagung manis di Training Center DGW Fertilizer Kabupaten Magelang.
2. Mengidentifikasi tujuan dan manfaat teknik defoliasi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.
3. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan serta mengasah keterampilan terkait teknik budidaya dan analisis usaha tani yang dilakukan di Training Center DGW Fertilizer Kabupaten Magelang.

1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa

Berdasarkan tujuan diatas, adapun manfaat dari magang mahasiswa yaitu:

1. Mahasiswa memperoleh pengalaman kerja secara langsung di bidang budidaya tanaman, khususnya pada penerapan teknik defoliasi jagung manis, sehingga dapat meningkatkan keterampilan, wawasan dan kemampuan profesional di dunia kerja.
2. Dengan adanya kegiatan magang dapat membantu instansi mitra dalam pelaksanaan kegiatan budidaya di lapangan serta mempererat kerja sama antara pihak perusahaan dengan dunia pendidikan dalam pengembangan sumber daya manusia di bidang pertanian.
3. Kegiatan magang dapat memperkuat hubungan kerja sama antara perguruan tinggi dengan instansi mitra serta dapat menjadi sarana evaluasi kesesuaian antara materi pembelajaran di kampus dengan kebutuhan dunia kerja di bidang pertanian.

1.3 Lokasi dan Waktu

Lokasi pelaksanaan kegiatan magang mahasiswa bertempat di Lahan Training Center DGW Fertilizer Dusun Banjarsari RT. 03, RW. 04, Desa Tempurejo, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. Kegiatan magang dilaksanakan selama 3 bulan yang dimulai pada tanggal 13 Februari 2026 – 15 Mei 2026. Dengan ketentuan jam operasional kerja yaitu Senin – Jum'at pukul 07.00 – 15.00 WIB dan Sabtu pukul 07.00 – 12.00 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

a. Metode Observasi

Metode observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke lapang untuk mengetahui kondisi sebenarnya yang terjadi dan memantau berbagai kegiatan yang berlangsung di Training Center DGW Fertilizer Kabupaten Magelang. Apabila mahasiswa memiliki pertanyaan, mahasiswa dapat mendiskusikannya dengan pembimbing lapang atau pihak terkait.

b. Metode Wawancara dan Diskusi

Metode wawancara dan diskusi dilakukan dengan pembimbing lapang, karyawan ataupun pihak terkait di Training Center DGW Fertilizer Kabupaten Magelang untuk memperoleh informasi mengenai kegiatan budidaya atau data-data yang dibutuhkan selama pelaksanaan magang. Metode ini digunakan untuk menambah wawasan mahasiswa dan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di lapang, serta solusi yang diterapkan dalam mengatasi kendala budidaya tanaman.

c. Metode Praktik Lapang

Metode praktik lapang dilakukan dengan mengikuti seluruh kegiatan yang berlangsung di Training Center DGW Fertilizer Kabupaten Magelang sesuai dengan arahan pembimbing lapang. Mahasiswa harus terlibat aktif dalam kegiatan budidaya mulai dari persiapan lahan, penanaman,

pemeliharaan tanaman hingga kegiatan panen dan pasca panen. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknis mahasiswa dalam bidang budidaya tanaman secara nyata di lapangan.

d. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan data dan informasi berupa foto kegiatan, catatan lapang serta data pendukung lainnya selama pelaksanaan magang. Dokumentasi digunakan sebagai bukti kegiatan yang telah dilaksanakan sekaligus sebagai data pendukung dalam penyusunan laporan magang. Selain itu, ada dokumentasi harian yang membantu mahasiswa dalam mencatat perkembangan kegiatan yang dilakukan selama magang berlangsung dan dilaporkan pada grup WhatsApp yang sudah dibuat oleh team Training Center DGW Fertilizer Kabupaten Magelang.

e. Studi Pustaka

Metode studi pustaka dilakukan dengan mencari dan mempelajari berbagai sumber literatur seperti buku, jurnal ilmiah, artikel penelitian maupun sumber pendukung lainnya yang berkaitan dengan topik yang diangkat sebagai judul laporan akhir magang mahasiswa. Informasi yang diperoleh digunakan sebagai dasar teori serta pendukung dalam penyusunan pembahasan laporan magang agar isi laporan menjadi lebih lengkap dan ilmiah.

f. Pelaporan Magang

Metode pelaporan magang dilakukan dengan menyusun seluruh hasil kegiatan magang yang telah dilaksanakan selama magang berlangsung dalam bentuk laporan tertulis. Laporan memuat kegiatan umum maupun kegiatan khusus yang berkaitan dengan topik yang diangkat sebagai judul laporan akhir magang mahasiswa. Pelaporan magang bertujuan sebagai bentuk pertanggungjawaban mahasiswa terhadap kegiatan magang yang telah dilaksanakan.