

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan sebuah perguruan tinggi yang terletak di Jawa Timur. Tujuan dari perguruan tinggi ini yaitu agar menghasilkan Sarjana Terapan yang memiliki ahli dalam pengembangan Teknologi Produksi Tanaman Pangan. Mata kuliah yang wajib diikuti oleh mahasiswa Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan ini yaitu dengan melakukan praktik kerja lapang (PKL) yang bertujuan agar mahasiswa yang mengikuti program tersebut dapat merasakan pengalaman langsung dalam dunia kerja. Dengan mengikuti praktik kerja lapang (PKL) ini mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan dalam bidang mereka.

Praktik Kerja Lapang (PKL) merupakan sebuah kegiatan yang biasanya dilakukan oleh mahasiswa di luar kampus dengan tujuan untuk dapat meningkatkan keterampilan sumber daya manusia menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang telah didapatkan di bangku kuliah kepada perusahaan atau industri. Dengan begitu mahasiswa akan mendapatkan pengalaman baru terkait ilmu dari perusahaan atau industri yang dituju. Kegiatan praktik kerja lapang (PKL) ini dilakukan pada semester 8 untuk program studi diploma 4 selama 4 bulan. Dengan adanya praktik kerja lapang (PKL) ini diharapkan mahasiswa mendapatkan keterampilan dalam segi pola pikir yang kritis dalam memecahkan suatu masalah, kreatif dalam manajemen di segala bidang, sehingga setelah lulus nanti, mereka dapat bisa langsung siap dan kompeten dalam menghadapi tantangan dunia kerja.

Training Center DGW Fertilizer berlokasi di Jalan Raya Singaraja Denpasar, Desa Pancasari, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng, Bali 81161. Training Center DGW Fertilizer Bali dipilih untuk menjadi tempat praktik kerja lapang (PKL) karena industri ini memiliki keterkaitan dengan ilmu yang diperoleh oleh mahasiswa dalam perkuliahan. Training Center DGW Fertilizer Bali adalah salah satu instalasi yang memiliki peran penting dalam pendidikan dan pelatihan petani untuk meningkatkan hasil produktivitas tanaman. Perusahaan ini bergerak di

sektor agrokimia dan pertanian serta memiliki jaringan distribusi yang luas di seluruh dunia. Peserta praktik kerja lapang (PKL) ini akan memperoleh pengetahuan dan pendampingan intensif dalam mempelajari beragam teknik budidaya, teknik pemupukan, pengendalian hama penyakit tumbuhan dan lain sebagainya.

Tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt) merupakan salah satu tanaman pokok kedua setelah tanaman padi. Jagung manis adalah salah satu jenis biji-bijian yang memiliki banyak manfaat, rasanya yang lezat, mudah untuk di temukan, dan kaya akan nutrisi, padat gizi dan memiliki kandungan pati yang rendah yaitu hanya sebesar 28% serta kandungan kadar gula jenis sukrosa sebesar 18% (Wahyurini dkk., 2022). Di Indonesia, konsumsi jagung manis mengalami kenaikan selama 3 tahun terakhir. Pada tahun 2023 konsumsi jagung manis sebesar 0,036 kg/kapita/minggu, pada tahun 2024 sebesar 0,044 kg/kapita/minggu, dan pada tahun 2025 sebesar 0,045 kg/kapita/minggu (Badan Pusat Statistik, 2026). Peningkatan permintaan jagung manis ini juga harus diimbangi oleh produksinya agar dapat memenuhi peningkatan permintaan jagung.

Dalam budidaya tanaman jagung manis tidak luput dari gangguan dari berbagai organisme yang dapat menurunkan produktivitasnya, salah satu gangguan tersebut yaitu dikarenakan adanya gulma. Menurut Tri Fuadi dan Puji (2018), apabila gulma yang tidak di kendalikan hingga pada fase kritis yaitu pada saat 30 hari setelah tanam (HST) tanaman jagung manis maka akan mengakibatkan hasil jagung manis hingga 20-50%. Solusi untuk permasalahan tersebut, Training Center DGW Fertilizer Bali sebagai tempat pelatihan dan percobaan budidaya tanaman jagung manis yaitu dengan penggunaan herbisida sistemik selektif berbahan aktif campuran atrazin dan mesotrion. Herbisida dengan campuran bahan aktif berbeda ini bertujuan agar dapat memperluas jangkauan pengendalian gulma, menghambat adanya gulma yang resisten terhadap herbisida, mengurangi biaya produksi sehingga lebih ekonomis dan efektif untuk dilakukan (Kurniadie dkk., 2019).

1.2 Tujuan Dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum yang ingin dicapai dari program Praktik Kerja Lapangan (PKL) di antaranya yaitu :

- a) Mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan dan memperdalam pemahaman terhadap materi yang telah diperoleh selama masa perkuliahan dalam dunia kerja yang sesungguhnya
- b) Mahasiswa dapat membiasakan diri dengan dunia kerja sebagai bekal sebelum terjun ke lingkungan kerja yang sesungguhnya
- c) Mahasiswa dapat membuka peluang untuk berinteraksi dengan profesional di bidang yang relevan, sehingga dapat membangun jaringan yang bermanfaat untuk karier di masa depan

1.2.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dalam kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini di antaranya yaitu :

- a) Mahasiswa mampu meningkatkan keterampilan dalam budidaya tanaman jagung manis varietas NB Super di mulai dari persiapan lahan sampai pasca panen di DGW Fertilizer – Training Center Bali
- b) Mahasiswa mampu mengendalikan gulma pada tanaman jagung manis varietas NB Super menggunakan aplikasi herbisida berbahan aktif campuran antrazin 500 g/l + mesotrion 50 g/l di DGW Fertilizer – Training Center Bali
- c) Mahasiswa mampu menganalisis hasil usaha tani terkait dengan budidaya tanaman jagung manis varietas NB Super di di DGW Fertilizer – Training Center Bali

1.2.3 Manfaat

Adapun manfaat dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di antaranya yaitu :

1. Manfaat Bagi Mahasiswa

- a) Mahasiswa terlatih untuk dapat mengerjakan pekerjaan lapang dan sekaligus dapat melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan keahliannya
- b) Mahasiswa dapat terlatih untuk berpikir kritis dan menggunakan daya nalar dalam menganalisis kegiatan yang dilakukan di lapang, serta dapat menumbuhkan sikap kerja yang berkarakter dan profesional

2. Manfaat Bagi Perguruan Tinggi

- a) Menjadi sarana membina dan menjalin kerja sama yang baik antara dunia industri dan perguruan tinggi yang dalam hal ini adalah PT. Delta Giri Wacana (DGW) dan Politeknik Negeri Jember
- a) Mendapatkan informasi dan gambaran perkembangan IPTEK yang diterapkan di industri/instalasi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum

3. Manfaat Bagi Instalasi/Perusahaan

- b) Membuka peluang kerja sama yang lebih intensif antara PT. Delta Giri Wacana (DGW) dan Politeknik Negeri Jember
- c) Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja serta memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memberikan ide baru yang berguna bagi pengembangan DGW Fertilizer - Training Center Bali khususnya terkait permasalahan yang terjadi di lapang

1.3 Lokasi dan Waktu

Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di Lahan Training Center DGW Fertilizer Bali berlokasi di Jalan Raya Singaraja Denpasar, Desa Pancasari, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng, Bali 81161 (Sebelah CAKA LAUNDRY). Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan selama 4 bulan yaitu dimulai pada tanggal 19 Januari 2026 – 30 April 2026. Jadwal kerja di Training

Center Fertilizer Bali ini dimulai dari hari Senin – Jum'at pukul 07.00 – 16.00 WITA dan pada hari Sabtu pukul 07.00 – 12.00 WITA.

1.4 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di DGW Fertilizer – Training Center Bali dilakukan dengan arahan dan bimbingan dari pembimbing lapang dengan beberapa metode :

a) Metode Observasi

Mahasiswa melakukan kegiatan pengamatan secara langsung ataupun dengan cara terjun langsung ke lapang yaitu untuk memantau dan mempelajari berbagai kegiatan yang sedang dilakukan atau berlangsung di lokasi PKL. Apabila mahasiswa memiliki pertanyaan, mahasiswa dapat mengajukannya serta dapat mendiskusikannya dengan pembimbing lapang serta pihak terkait

a) Metode Diskusi

Diskusi atau kegiatan wawancara ini dilakukan oleh mahasiswa dengan cara interaksi dengan mengumpulkan informasi dari pembimbing lapang ataupun asisten lapang untuk mendapatkan informasi ataupun data-data terkait dengan pelaksanaan PKL dan apabila dilapang beserta dengan penyelesaian atau solusi tepat yang akan diterapkan nantinya. Tujuan dilakukannya diskusi atau wawancara ini yaitu untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi di lapang serta dapat menambah ilmu yang belum didapatkan di bangku perkuliahan.

b) Metode Praktik Lapang

Mahasiswa melakukan kegiatan langsung di lapang sesi dengan kegiatan yang sedang berlangsung di lokasi PKL yang dilakukan berdasarkan arahan langsung oleh pembimbing lapang. Mahasiswa harus berpartisipasi langsung dan aktif dalam kerja sama dengan kelompok ataupun dengan karyawan dalam melaksanakan budidaya tanaman. Kegiatan yang dilakukan meliputi teknik budidaya tanaman, pengamatan tanaman serta pengendalian OPT tanaman.

c) Metode Dokumentasi

Kegiatan dokumentasi ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data – data sekunder yang berupa foto kegiatan pada saat PKL di Lahan Training Center untuk digunakan sebagai data pendukung serta bukti bahwa telah melaksanakan kegiatan PKL. Untuk kegiatan per hari dilaporkan untuk absensi ke grup kelompok magang yang telah dibuatkan oleh *team training center*.

d) Studi Pustaka

Dalam penyusunan laporan PKL mahasiswa melakukan studi pustaka yang dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi dan data sekunder yang dibutuhkan melalui berbagai sumber meliputi jurnal, artikel penelitian dan pendukung lainnya. Informasi ini dilakukan sebagai acuan dan memperkuat pembahasan di dalam laporan. Selanjutnya , mahasiswa akan mencantumkan identitas sumber pustaka yang akan digunakan dalam laporan PKL.

e) Pelaporan Magang

Mahasiswa melaporkan hasil kegiatan praktik kerja lapang yang dilakukan di lahan Training Center dalam bentuk karya tulis yang meliputi kegiatan umum ataupun kegiatan khusus yang telah terpilih