

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi negeri di Kabupaten Jember yang menyelenggarakan pendidikan vokasi, yaitu sistem pendidikan yang dirancang untuk membentuk keahlian, keterampilan, serta standar kompetensi spesifik sesuai kebutuhan dunia kerja. Lembaga ini juga bertujuan menyiapkan peserta didik yang kompeten dan berkualitas di bidangnya, sehingga mampu menerapkan teknologi sekaligus mengembangkan ilmu pengetahuan. Politeknik Negeri Jember memiliki sejumlah program studi, salah satunya adalah Program Studi D-IV Teknologi Produksi Tanaman Pangan (TPP). Program studi ini menyelenggarakan kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) bagi mahasiswanya.

PKL merupakan salah satu bentuk kegiatan mahasiswa yang dilaksanakan di lingkungan luar kampus. Tujuan utamanya adalah untuk mengasah kemampuan sumber daya manusia dengan memanfaatkan teori serta keterampilan dasar yang telah dipelajari selama perkuliahan. Dengan demikian, mahasiswa bisa langsung menerapkan ilmunya di dunia nyata sekaligus memperoleh pengalaman baru yang tidak didapat di bangku kuliah. Kegiatan ini dijadwalkan pada semester 8 bagi mahasiswa program studi Diploma 4 dan berlangsung selama 4 bulan. Melalui PKL, setiap mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan keahlian serta memperoleh pengalaman belajar yang berharga di lingkungan kerja sesungguhnya.

Training Center DGW Fertilizer yang beralamat di Dusun Banjarsari RT. 03, RW. 04, Desa Tempurejo, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang, dinilai tepat dijadikan lokasi PKL. Kesamaan antara materi yang diajarkan di pusat pelatihan tersebut dengan kurikulum perkuliahan menjadi pertimbangan utamanya. Keberadaan lembaga ini sangat penting dalam upaya peningkatan kapasitas petani agar hasil pertanian mereka lebih optimal. Selama pelatihan, peserta tidak hanya diberi teori tetapi juga pendampingan langsung, mencakup pembelajaran tentang teknik budidaya, cara pemupukan yang tepat, serta pengendalian hama dan penyakit tanaman.

Berdasarkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan sebagaimana telah diuraikan, mahasiswa berpeluang untuk mengaplikasikannya secara nyata. Peluang ini memungkinkan mereka mengenal langsung dunia kerja yang berhubungan dengan budidaya tanaman.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang ingin dicapai dari program Praktik Kerja Lapangan yaitu sebagai berikut:

1. Mahasiswa dapat mempraktikkan langsung ilmu yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam situasi kerja nyata di lapangan.
2. Memberi pengalaman mengenai berbagai tantangan, lingkup tanggung jawab, serta norma-norma etika yang perlu dijalani di lingkungan profesional.
3. Membuka kesempatan untuk berkenalan dan berdiskusi dengan para ahli atau praktisi di bidang terkait, sehingga bisa membangun relasi yang berguna bagi karier ke depan.

### 1.2.1 Tujuan Umum

Praktik Kerja Lapangan bertujuan untuk meningkatkan pengalaman, keterampilan, dan wawasan mahasiswa terkait berbagai aktivitas di dunia industri. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memahami perbedaan antara proses pembelajaran di perkuliahan dan praktikum di kampus dengan aktivitas kerja nyata yang dilakukan di DGW Fertilizer – Training Center Magelang. Melalui pengalaman ini, mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan kemampuan praktis yang tidak sepenuhnya diperoleh selama perkuliahan.

### 1.2.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah:

1. Mempelajari dan mempraktikkan secara langsung teknik aplikasi insektisida berbahan aktif metomil untuk pengendalian hama ulat grayak (*S. frugiperda*) pada

tanaman jagung manis di Training Center DGW Fertilizer Kabupaten Magelang.

2. Mengamati efektivitas insektida metomil dalam menekan populasi ulat grayak (*S. frugiperda*) pada tanaman jagung manis dengan menggunakan dosis yang disarankan.
3. Memperluas pengetahuan keterampilan terkait budidaya tanaman dan analisis usaha tani yang dilakukan di Training Center DGW Fertilizer Magelang

### **1.3 Lokasi dan Waktu**

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan di Training Center DGW Fertilizer yang beralamat di Desa Lampeji, Kecamatan Mumbulsari, Kabupaten Jember. Pelaksanaannya berlangsung selama tiga bulan, dimulai pada hari Jumat tanggal 15 Februari 2026 hingga Jumat tanggal 15 Mei 2026.

### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan di Training Center DGW Fertilizer terdapat sejumlah metode penerapan yang digunakan di antaranya

#### **1. Observasi**

Mahasiswa melakukan observasi langsung di lokasi dengan cara memantau dan mempelajari berbagai proses yang sedang berlangsung. Apabila ditemukan hal-hal yang perlu ditanyakan, mahasiswa berhak mengajukan pertanyaan serta mendiskusikannya bersama pembimbing lapangan dan pegawai lainya yang terkait.

#### **2. Wawancara dan Diskusi**

Wawancara dan diskusi dipakai sebagai cara mengumpulkan data. Caranya dengan bertatap muka atau tanya jawab langsung dengan pembimbing lapangan dan pihak lain yang terlibat dalam budidaya jagung. Informasi dari kegiatan ini berguna untuk memahami seluruh proses teknis bercocok tanam secara utuh. Tujuan akhir dari wawancara dan diskusi tersebut adalah untuk menemukan jalan keluar dari berbagai kendala atau masalah yang terjadi di lapangan selama masa budidaya.

### 3. Praktik Lapang

Mahasiswa PKL terjun langsung ke lokasi penelitian dan mengikuti seluruh rangkaian kegiatan yang sedang berlangsung. Setiap tindakan mereka tidak dilakukan secara sembarangan, melainkan sesuai arahan dan bimbingan dari pembimbing lapangan. Ada tiga aktivitas utama dalam kegiatan ini. Pertama, mahasiswa belajar serta mempraktikkan langsung teknik budidaya tanaman. Kedua, mereka melakukan prosedur aplikasi insektisida (penyemprotan pada tanaman). Ketiga, setelah penyemprotan selesai, mahasiswa mengamati secara teliti kondisi dan pertumbuhan tanaman untuk menilai efek dari pemberian insektisida tersebut.

### 4. Dokumentasi

Proses dokumentasi pada kegiatan PKL sebagai bukti bahwa kegiatan PKL telah benar-benar dilaksanakan, kami mengumpulkan dokumentasi berupa foto-foto aktivitas selama di Training Center DGW Fertilizer. Foto-foto tersebut berperan sebagai data sekunder pendukung dalam laporan ini.

### 5. Studi Pustaka

Mahasiswa PKL melakukan kajian pustaka dengan menghimpun informasi serta data sekunder yang diperlukan dari beragam sumber, misalnya jurnal ilmiah, artikel hasil penelitian, dan referensi penunjang lainnya. Kumpulan informasi tersebut dijadikan landasan serta memperkuat analisis dalam laporan. Selain itu, mahasiswa juga menuliskan rujukan atau identitas dari setiap sumber pustaka yang dipakai di dalam laporan PKL tersebut.

### 6. Pelaporan Praktik Kerja Lapang

Mahasiswa yang telah menyelesaikan praktik kerja lapangan di Training Center DGW Fertilizer wajib menyusun sebuah laporan tertulis. Laporan tersebut memuat seluruh rangkaian aktivitas umum sekaligus aktivitas khusus yang telah dipilih selama praktik berlangsung.