

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi. Pendidikan vokasi merupakan suatu sistem program Pendidikan yang mengarahkan proses belajar mengajar pada tingkat keahlian serta mampu melaksanakan dan mengembangkan standar keahlian secara spesifik. Sistem Pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan memberi ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, hal ini bertujuan agar lulusannya mampu mengembangkan diri terhadap perubahan lingkungan yang ada. Selain dapat memasuki dunia industri juga untuk memberdayakan dan mengangkat potensi daerah serta dapat berwirausaha secara mandiri. Berkaitan dengan hal diatas maka salah satu program yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember adalah Praktik Kerja Lapangan (PKL) atau magang. Kegiatan ini dilaksanakan pada semester 6 (enam) untuk Progran Diploma Tiga (D3), sehingga mahasiswa dapat memperoleh keterampilan yang tidak hanya sebatas teori, tapi juga mampu mengimplentasikannya ke lapangan dunia kerja.

Menurut Rony dan Romanti (2022) Magang mahasiswa adalah kegiatan yang biasanya dilakukan oleh mahasiswa tingkat akhir sebagai bagian dari pelatihan kerja. Dalam kegiatan magang, mahasiswa dapat mempraktekkan ilmu dan keterampilan yang dipelajarinya selama kuliah, sekaligus mendapatkan pengalaman dan pengetahuan baru dari tempat magang. Tujuan utama dari magang adalah mempersiapkan para mahasiswa untuk masuk dunia kerja dan menerapkan keterampilan yang dibutuhkan industri. Magang juga dapat memberikan beberapa manfaat penting bagi mahasiswa, seperti meningkatkan pengalaman kerja, memahami sistem kerja yang profesional di industri, dan mempersiapkan mereka untuk menghadapi dunia kerja. Melalui program Merdeka Belajar-Kampus Merdeka,

mahasiswa dapat melakukan magang dengan durasi sampai 4-6 bulan atau satu semester. Program magang juga dapat memberikan manfaat penting kepada mahasiswa, antara lain meningkatkan kompetensi keilmuan, memberikan pengalaman memecahkan masalah yang ada di dunia kerja, dan mempersiapkan mahasiswa agar lebih mengetahui tentang dunia kerja sebelum akhirnya terjun langsung nantinya setelah lulus. Dalam bahasa Inggris, magang dikenal dengan istilah "internship". Dengan demikian, magang mahasiswa adalah suatu kegiatan yang memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa mengenai kegiatan riil di lembaga pendidikan dan industri, sehingga mahasiswa memiliki kompetensi yang memadai dalam melaksanakan tugas sesuai dengan bidang keahliannya.

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) adalah sayuran buah yang sering dikonsumsi masyarakat karena mengandung nutrisi, vitamin, dan mineral yang penting bagi tubuh. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (2021), produksi mentimun mengalami penurunan dari tahun 2012 hingga 2017. Setelah itu, mulai tahun 2018 hingga 2020, produksi menunjukkan sedikit peningkatan, meski tidak terlalu signifikan. Pada tahun 2012, produksi mentimun secara nasional mencapai 511.525 ton. Angka ini menurun menjadi 491.636 ton pada tahun 2013, lalu turun lagi menjadi 477.989 ton pada tahun 2014. Pada tahun 2015, produksi mentimun turun lebih lanjut menjadi 447.696 ton, kemudian menjadi 430.218 ton pada tahun 2016, dan 424.933 ton pada tahun 2017. Pada tahun 2018, produksi sedikit meningkat menjadi 433.931 ton, kemudian naik lagi menjadi 435.975 ton pada tahun 2019, dan akhirnya mencapai 441.286 ton pada tahun 2020. Oleh karena itu, mentimun tidak hanya dikonsumsi sebagai sayuran segar, tetapi juga digunakan sebagai bahan dasar dalam industri kosmetik dan obat-obatan. Berdasarkan data yang didapatkan maka diterapkan proses budidaya yang tepat dan benar selain untuk hasil sayur yang berkualitas juga dapat menekan biaya modal untuk mendapatkan keuntungan yang besar dan juga untuk menjaga sistem lingkungan yang baik. Hal ini yang mendorong sistem pertanian yang diterapkan secara organik dan menggunakan bahan alami.

Pertanian berkelanjutan adalah penggunaan sumber daya yang dapat diperbaharui dan sumber daya yang tidak dapat diperbaharui dalam produksi pertanian dengan dampak negatif minimal terhadap lingkungan. Konsep keberlanjutan mencakup penggunaan sumber daya, kualitas dan kuantitas produksi, serta dampaknya terhadap lingkungan. Proses pertanian berkelanjutan cenderung menggunakan produk hayati yang ramah lingkungan.

Pertanian organik adalah sistem pertanian yang ramah lingkungan yang berfokus pada pengembalian semua bahan organik ke dalam tanah, baik dari residu dan limbah pertanian maupun dari hewan ternak, dengan tujuan untuk memperbaiki kesuburan dan struktur tanah (Yuriansyah *et, al* 2020). Namun, limbah organik seperti sisa tanaman dan kotoran ternak tidak dapat langsung digunakan oleh tanaman; limbah ini harus diuraikan atau dikomposkan oleh mikroorganisme tanah hingga menjadi unsur hara yang dapat diserap tanaman. Proses kompos alami memerlukan waktu yang lama, sehingga mikroba dekomposer diperlukan untuk mempercepat proses ini. Mikroorganisme lokal yang ditemukan di lapangan telah terbukti bermanfaat sebagai dekomposer, pupuk hayati, dan pestisida hayati.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan umum magang**

Tujuan Praktik Kerja Lapangan secara umum adalah:

- a. melatih mahasiswa untuk berfikir kritis terhadap perbedaan metode yang dijumpai di lapangan dengan apa yang diperoleh di bangku kuliah (teoritis)
- b. meningkatkan wawasan serta pengetahuan dan pemahaman mahasiswa mengenai kegiatan – kegiatan yang ada di perusahaan tempat
- c. Praktik Kerja Lapangan.Meningkatkan keterampilan pada bidang keahliannya masing – masing agar mendapatkan cukup bekal untuk untuk bekerja setelah lulus menjadi seorang Ahli Madya (A.Md).

### 1.2.2 Tujuan khusus magang

Tujuan khusus Praktik Kerja lapangan adalah:

- a. Memperoleh keterampilan dalam budidaya tanaman secara organik baik dari pengolahan lahan hingga penanganan pasca panen
- b. Mahasiswa mampu mengimplementasikan teori dan praktik di dunia kerja.

### 1.2.3 Manfaat magang

Manfaat Praktik Kerja Lapangan adalah:

- a. Manfaat bagi mahasiswa adalah mampu memahami dan melakukan budidaya tanaman secara organik dengan baik.
- b. Mahasiswa mampu memahami dan melakukan penanganan pasca panen tanaman sayur organik.
- c. Manfaat bagi instansi adalah untuk membuka peluang kerja sama yang lebih intensif pada kegiatan Tridarma Perguruan Tinggi.

## 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan Praktik Kerja lapangan (PKL) dilaksanakan di Yayasan Kaliandra Sejati yang berada di Dusun Gamoh, Desa Dayurejo, Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan Jawa Timur 67157. Kegiatan PKL dilaksanakan mulai tanggal 1 Februari 2024 sampai dengan 1 Juni 2024. Jam kerja dimulai pada pukul 07.00 – 15.00 WIB yang berlangsung mulai dari hari Senin sampai dengan hari Minggu dengan waktu libur di hari Rabu.

## 1.4 Metode Pelaksanaan

Adapun beberapa metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan magang diantaranya sebagai berikut

### 1.4.1 Observasi

Metode ini merupakan tahap awal pertemuan dengan pembimbing lapangan magang. Metode ini dimulai dengan mahasiswa dikumpulkan dan melakukan pengenalan tugas – tugas secara umum kegiatan.

#### 1.4.2 Observasi lapang

Metode ini merupakan metode pengamatan yang dilakukan secara langsung untuk mengumpulkan data mengenai keadaan yang terjadi di lahan secara umum. Metode ini diharapkan mahasiswa paham tentang kondisi yang terjadi di lapang dan mampu mengumpulkan serta mengidentifikasi permasalahan yang terdapat di lapangan.

#### 1.4.3 Partipasi aktif

Partisipasi aktif dilakukan secara langsung sesuai dengan kegiatan yang sedang berlangsung. Partisipasi aktif ini dilakukan sesuai dengan pengarahan yang ditugaskan oleh atasan ataupun pembimbing magang.

#### 1.4.4 Praktik langsung pada lahan budidaya

Metode kegiatan ini dilakukan secara langsung di lahan budidaya yang meliputi pembibitan, pengolahan tanah, pemupukan, penanaman, perawatan, pemanenan, sortasi dan pencucian serta pengemasan.

#### 1.4.5 Diskusi

Metode kegiatan ini dilakukan setiap minggu di hari sabtu jam 11.00 sampai 13.00 dengan pembimbing magang. Metode kegiatan ini bertujuan agar mahasiswa mampu menjawab permasalahan yang didapatkan di lahan organic farm serta mahasiswa dapat memperluas pemahaman terkait hal – hal baru yang ditemukan di lahan organic farm kaliandra.

#### 1.4.6 Penulisan laporan

Setelah kegiatan magang diselesaikan mahasiswa diwajibkan menuliskan laporan hasil akhir magang yang akan dikumpulkan diakhir kegiatan magang.