

# **BAB 1.PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi di Jawa Timur yang menyelenggarakan pendidikan vokasi dengan tujuan untuk mencetak mahasiswa yang berkualitas, kompeten dan berdaya saing di bidangnya sehingga mampu mengembangkan ilmu pengetahuan, menerapkan teknologi dan berkontribusi dalam pembangunan bangsa. Pendidikan vokasi merupakan program pendidikan yang berorientasi pada proses belajar mengajar pada tingkat kompetensi serta mampu menerapkan dan mengembangkan standar kompetensi tertentu. Politeknik Negeri Jember merupakan lembaga yang melaksanakan 60% kegiatan praktek dan 40% kegiatan teori, sehingga lulusan Politeknik Negeri Jember siap kerja sesuai bidang ilmunya.

Sistem pendidikan yang diberikan didasarkan pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan memberikan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusan mudah beradaptasi dan mampu mengembangkan diri mengikuti perubahan lingkungan. Lulusan Politeknik diharapkan dapat memasuki dunia industri dan mampu memberdayakan potensi daerah untuk menjadi wirausaha mandiri. Dalam rangka meningkatkan kompetensi sumber daya manusia yang handal, guna mewujudkan masyarakat Indonesia yang memiliki kualitas, Politeknik Negeri Jember dituntut merealisasikan program pendidikan yang berkualitas, memenuhi kebutuhan pembangunan, dan mempunyai manajemen sistem yang baik untuk mencapai efisiensi yang tinggi.

Salah satu kegiatan yang disebutkan adalah kegiatan Magang yang berlangsung selama empat bulan dan deprogram khusus untuk mahasiswa semester enam (6). Kegiatan ini merupakan syarat mutlak kelulusan yang harus diikuti oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember. Magang memberikan banyak efek positif terhadap masa depan mahasiswa, melalui Magang akan semakin membantu mengasah keahlian dan kemampuan mahasiswa pada bidangnya. Sehingga mahasiswa mampu mengkolaborasikan antara suatu teori yang diterima selama di Politeknik Negeri Jember dengan tindakan secara nyata melalui Magang ini.

Salah satu program studi (PS) yang terdapat di Politeknik Negeri Jember adalah program studi Produksi Tanaman Hortikultura (PTH) dengan kompetensi utama dalam hal pembibitan, budidaya, penanganan pasca panen, dan pemasaran tanaman hortikultura. Produk hortikultura terdiri dari empat jenis yaitu sayuran, buah-buahan, tanaman hias, dan tanaman obat. Komoditas hortikultura merupakan komoditas yang sangat prospektif untuk peningkatan pemenuhan kesehatan dan lingkungan menyebabkan permintaan produk hortikultura semakin meningkat.

Bayam merah merupakan tanaman yang daunnya biasa dikonsumsi sebagai sayuran. Tanaman ini berasal dari Amerika tropik namun sekarang tersebar ke seluruh dunia. Indonesia merupakan negara yang memiliki daratan yang cukup luas, yang memungkinkan berbagai tanaman dapat tumbuh dan berkembang di dalamnya baik tanaman tahunan maupun tanaman musiman, termasuk tanaman sayuran seperti bayam merah. Tanaman bayam merah awalnya dikenal sebagai tumbuhan hias, namun perkembangan tanaman ini dipromosikan sebagai bahan pangan sumber protein, terutama di negara berkembang (Sari et al., 2023).

Kandungan antosianin yang terdapat pada bayam merah bermanfaat sebagai antioksidan yang dapat menjaga stabilitas tubuh. Konsumsi bayam merah di Indonesia meningkat dari tahun ke tahun. Bayam merah memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan dengan bayam hijau, berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) di Provinsi Bengkulu, produksi bayam merah pada tahun 2014, 2015 dan 2016 mengalami penurunan yaitu 1953 ton, 1904 ton dan 1808 ton. Berdasarkan hal tersebut perlu adanya peningkatan produksi melalui peningkatan pertumbuhan tanaman bayam merah agar dapat mencukupi permintaan pasar setiap tahunnya, salah satunya dengan cara pemupukan. Pemupukan yang dianjurkan salah satunya adalah pupuk organik (Fatikasari et al., 2022).

Salah satu faktor kunci dalam meningkatkan produksi tanaman adalah pengolahan tanah. Tujuan dari pengolahan tanah adalah untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Tanah yang diolah dengan bersifat gembur dan memiliki aerasi tinggi, memberikan peluang bagi benih untuk menyerap air, unsur hara, udara, dan panas secara maksimal untuk memenuhi kebutuhan

perkecambahan dan pertumbuhannya. Pengelolaan lahan mencakup pemeliharaan tingkat bahan organik tanah, praktik pembajakan atau budidaya, dan stabilisasi tanah (Rizki et al., 2024).

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Khusus Kegiatan Magang**

1. Memperoleh keterampilan dalam budidaya tanaman secara organik baik dari pengolahan lahan hingga penanganan pasca panen.
2. Mahasiswa mampu mengimplementasikan teori dan praktik di dunia kerja.
3. Mampu mempelajari budidaya Bayam Merah secara organik.
4. Mampu mempelajari pengolahan tanah secara organik.
5. Mampu mempelajari penerapan pestisida nabati.
6. Mampu mempelajari penanganan pascapanen.

### **1.2.2 Manfaat Kegiatan Magang**

Manfaat Kegiatan Magang adalah:

1. Manfaat bagi mahasiswa adalah mampu memahami dan melakukan budidaya tanaman secara organik dengan baik.
2. Mahasiswa mampu memahami dan melakukan penanganan pasca panen tanaman sayur organik.
3. Manfaat bagi instansi adalah untuk membuka peluang kerja sama yang lebih intensif pada kegiatan Tridarma Perguruan Tinggi.
4. Manfaat untuk lokasi Magang adalah untuk mendapat alternatif solusi permasalahan yang ada dilapang.

## **1.3 Lokasi Magang Dan Jadwal Kerja**

Kegiatan Magang dilaksanakan di Tani Organik Merapi yang berada di jalan. Tegalsari, Sembungan, Wukirsari, Kec. Cangkringan, Kab. Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta (55583). Kegiatan Magang dilaksanakan mulai tanggal 5 Februari 2026 sampai dengan 5 Juni 2026. Jam kerja dimulai pada pukul 08.00 – 16.00 WIB yang berlangsung mulai dari hari Senin sampai dengan hari Jum'at dengan waktu libur dihari Sabtu dan Minggu.

## **1.4 Metode Pelaksanaan**

Adapun beberapa metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan Magang diantaranya sebagai berikut:

### **1.4.1 Orientasi**

Metode ini merupakan tahap awal pertemuan dengan pembimbing lapang di tempat 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 lapang.

### **1.4.3 Partisipasi 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 lapang.

### **1.4.4 Penulisan Laporan**

Setelah kegiatan Magang diselesaikan mahasiswa diwajibkan menuliskan laporan hasil akhir Magang di Lapang yang akan dikumpulkan diakhir kegiatan Magang

### **1.4.5 Wawancara**

Metode dengan bertanya dan menjawab secara langsung, baik dalam bentuk formal. Maupun non formal, atau berdiskusi tanpa sengaja bertanya kepada narasumber yang memiliki informasi akurat, terpercaya, dan sesuai dengan data di lapangan.

### **1.4.6 Dokumen**

Dokumentasi dilakukan untuk menyediakan dokumen-dokumen dengan bukti mencari sumber data sekunder dan data pendukung yang akurat.

menggunakan kamera atau handphone sebagai bukti hasil magang, juga sebagai media pendukung dalam pengerjaan laporan.

#### 1.4.7 Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mencatat semua hasil yang diperoleh pada saat itu. melakukan kerja dan mengevaluasi setiap tahap-tahapnya. Sudah dilakukan, agar mendapatkan perbandingan antara teori dan praktik. Hal ini disiapkan agar penulis memahami perbedaan yang sudah ada. terjadi. Selain itu, penelitian pustaka juga dilakukan untuk mencari informasi tentang. Teknik-teknik baru yang diperoleh selama melakukan kegiatan magang. Tujuan dari studi pustaka ini bertujuan untuk mendapatkan referensi dalam pembuatan. laporan magang serta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang muncul selama melakukan kegiatan praktik.