

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember adalah perguruan tinggi negeri yang menyelenggarakan pendidikan vokasi, yaitu program pendidikan yang fokus pada penguasaan keterampilan serta kemampuan dalam menerapkan dan mengembangkan standar keahlian yang dibutuhkan di sektor industri. Penerapan ilmu yang telah diperoleh menjadi aspek penting, karena mahasiswa perlu memahami secara langsung kondisi nyata di lapangan. Dengan demikian, mereka dapat terjun langsung ke lingkungan kerja sesuai dengan bidang yang dipilih. Selain dapat memasuki dunia industri juga untuk memberdayakan dan mengangkat potensi daerah serta dapat berwirausaha secara mandiri. Berkaitan dengan hal di atas maka salah satu program yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember adalah magang. Kegiatan ini dilaksanakan pada semester 6 (enam) untuk Program Diploma Tiga (D3), sehingga mahasiswa dapat memperoleh keterampilan yang tidak hanya sebatas teori, tapi juga mampu menerapkan ke lapangan dunia kerja.

Hamalik (2007) menjelaskan, magang merupakan model pelatihan yang diselenggarakan di lapangan, bertujuan untuk memberikan kecakapan yang diperlukan dalam pekerjaan tertentu sesuai dengan tuntutan kemampuan bagi pekerja. Pada pelaksanaan program magang mahasiswa diberi teori dan keterampilan didukung dengan kegiatan praktik yang sejalan dengan program keahlian sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan industri yang menjadi institusi pasangan. Diharapkan setelah pelaksanaan magang peserta didik memperoleh pengalaman, pengetahuan dan keterampilan yang cukup dalam menghadapi dunia kerja yang sudah memasuki era Revolusi Industri 4.0 (Sukma Wardani et al., 2019). Selain itu, magang memungkinkan mahasiswa untuk menerapkan teori yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam praktik nyata di dunia kerja. Program ini juga selaras dengan kurikulum yang diajarkan di perguruan tinggi, termasuk dalam jurusan produksi pertanian.

Cabai besar (*Capsicum annuum L.*) merupakan salah satu komoditas hortikultura penting yang memiliki peran strategis dalam pemenuhan kebutuhan pangan, industri, dan ekonomi masyarakat Indonesia. Selain digunakan sebagai bumbu dapur, cabai besar juga berperan dalam industri pengolahan makanan seperti saus, sambal, dan produk makanan olahan lainnya (Sutarya et al., 2021). Permintaan pasar terhadap cabai besar cenderung meningkat setiap tahun, baik untuk konsumsi segar maupun industri, sehingga memerlukan dukungan sistem produksi benih yang memadai.

Pembenihan menjadi salah satu aspek paling krusial dalam budidaya tanaman hortikultura, termasuk cabai besar. Benih yang unggul dan berkualitas tinggi merupakan kunci utama dalam mencapai produktivitas tanaman yang optimal. Menurut Adisarwanto (2017), mutu benih sangat menentukan vigor bibit, kemampuan tumbuh seragam, dan ketahanan terhadap cekaman lingkungan maupun serangan hama dan penyakit. Tanpa benih bermutu, seluruh rangkaian kegiatan budidaya tidak akan menghasilkan hasil yang maksimal meskipun dengan input lain yang optimal.

Proses pembenihan cabai besar mencakup beberapa tahapan penting, antara lain pemilihan tanaman induk unggul, panen buah yang tepat waktu, ekstraksi benih, pencucian, pengeringan, serta penyimpanan. Setiap tahapan memiliki pengaruh langsung terhadap kualitas fisiologis dan viabilitas benih. Menurut BPSBTPH (2020), keberhasilan dalam pembenihan ditentukan oleh standar mutu benih seperti daya kecambah minimal 80%, kadar air maksimal 8%, serta kemurnian minimal 98%. Oleh karena itu, penerapan teknik pembenihan yang baik sangat diperlukan untuk menjamin kualitas hasil.

Selain faktor teknis, pembenihan juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti suhu, kelembaban udara, intensitas cahaya, dan kondisi tanah. Lingkungan yang tidak sesuai dapat menurunkan kualitas biji yang dihasilkan, baik dari segi ukuran, warna, maupun daya kecambahnya (Hidayat et al., 2019). Penggunaan sarana penunjang seperti rumah benih, sistem irigasi yang terkontrol, dan perlakuan benih (seed treatment) juga sangat membantu dalam menghasilkan benih yang sehat dan siap tanam.

Melihat pentingnya pembenihan sebagai fondasi utama dalam sistem produksi cabai besar, maka penguasaan teknik pembenihan yang benar dan efisien menjadi sangat penting, terutama bagi petani dan penyedia benih lokal. Kegiatan pembenihan yang terstandarisasi tidak hanya mendukung peningkatan produktivitas, tetapi juga menjadi langkah awal menuju kemandirian benih nasional. Sejalan dengan itu, Badan Litbang Pertanian (2020) menyebutkan bahwa penguatan sistem perbenihan lokal akan mempercepat transformasi sektor pertanian menuju arah yang lebih mandiri dan berkelanjutan.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum magang**

1. Menambah pemahaman mengenai hubungan antara teori dan praktik sehingga dapat menjadi bekal untuk ke depannya
2. Meningkatkan kemampuan dan keterampilan serta memupuk kemampuan beradaptasi dan daya tangkap dalam menjalankan tugas dan kewajiban yang diberikan.

3. Menambah pengalaman kerja dengan mengetahui kegiatan-kegiatan lapangan kerja yang ada di dalam bidang pertanian.

#### 1.2.2 Tujuan Khusus magang

1. Mampu melakukan proses budidaya pembenihan cabai.
2. Mampu melakukan proses perawatan hingga mengolah benih cabai.

#### 1.2.3 Manfaat magang

1. Manfaat bagi mahasiswa adalah mampu memahami dan melakukan budidaya pembenihan cabai dengan baik.
2. Manfaat bagi instansi adalah untuk membuka peluang kerja sama yang lebih intensif pada kegiatan Tridarma Perguruan Tinggi.
3. Manfaat untuk lokasi magang adalah untuk mendapat alternatif solusi permasalahan yang ada dilapangan.

### **1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja**

#### 1.3.1 Lokasi

Lokasi ini bertempat di CV. Wonosari Hortikultura Indonesia yang beralamat di Jl. Jakarta no.7 Dsn, Wonosari Barat, Wonosari, Kec. Tuter, Pasuruan, Jawa Timur 67165.

#### 1.3.2 Jadwal Kerja

Kegiatan magang dilakukan setiap hari Senin sampai dengan Sabtu pukul 07.00 – 11.30 dan 12.30 – 15.30 WIB dimulai pada tanggal 5 Februari – 12 Juni 2025.

### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Kegiatan magang dilakukan secara mandiri oleh mahasiswa mulai dari mencari lokasi, pendekatan dengan pihak lembaga (Instansi) hingga pelaksanaannya. Kegiatan magang dibimbing oleh pembimbing internal (dosen pembimbing) dan eksternal (Pembimbing Lapang). Untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan maka metode yang dilakukan yaitu sebagai berikut :

#### 1.4.1 Orientasi

Sebelum kegiatan magang dimulai, dilaksanakan orientasi dengan tujuan untuk mengetahui semua kegiatan yang akan dilaksanakan pada saat magang, kegiatan tersebut meliputi : pengarahan dan pengenalan jenis-jenis kegiatan yang akan dilaksanakan pada saat

magang, dan semua mahasiswa diwajibkan untuk mengikuti peraturan yang berlaku di lokasi tersebut.

#### 1.4.2 Observasi

Metode ini merupakan metode pengumpulan data informasi yang diperoleh melalui pengamatan langsung di lokasi. Metode observasi lapang ini bertujuan agar mahasiswa dapat mengetahui kondisi atau keadaan lapang yang terjadi serta melakukan identifikasi terhadap masalah yang terjadi di lokasi, yang diangkat sebagai topik laporan magang.

#### 1.4.3 Wawancara

Metode ini merupakan pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada pembimbing lapang ataupun bertanya langsung pada pemilik usaha dan pihak-pihak yang dianggap perlu untuk memperoleh informasi lebih lanjut.

#### 1.4.4 Magang

Pelaksanaan magang mengacu pada jadwal yang telah ditentukan oleh pihak perusahaan atau instansi, kegiatan mengikuti kegiatan-kegiatan yang telah ditentukan oleh pihak CV. Wonosari Hortikultura Indonesia.

#### 1.4.5 Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan bertujuan untuk melengkapi informasi-informasi yang berkaitan dengan kegiatan yang telah dilakukan di lokasi magang dengan mencari pustaka buku, teks, jurnal, artikel, dan sumber-sumber yang jelas dan relevan.

