

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Magang merupakan salah satu bentuk kegiatan pembelajaran di luar kampus yang dirancang untuk memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa, agar mampu menerapkan, mengembangkan, dan memperdalam ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan. Melalui program magang, mahasiswa tidak hanya belajar mengenai dunia kerja secara langsung, tetapi juga mendapatkan kesempatan untuk berkontribusi dalam pemecahan masalah nyata di lapangan, khususnya di bidang keilmuannya.

Salah satu lembaga yang menyediakan fasilitas dan lingkungan belajar yang mendukung kegiatan magang adalah Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Ketindan. Lembaga ini berada di bawah naungan Kementerian Pertanian Republik Indonesia dan memiliki peran strategis dalam pengembangan sumber daya manusia di sektor pertanian. BBPP Ketindan juga aktif dalam mengembangkan dan mendiseminasikan inovasi teknologi pertanian modern, salah satunya melalui penerapan sistem *smart greenhouse* untuk budidaya berbagai komoditas hortikultura, termasuk tanaman melon yang dapat menjadi sarana pembelajaran teknologi tepat guna bagi mahasiswa.

Melon (*Cucumis melo L.*) menjadi salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan permintaan pasar yang terus meningkat, baik di dalam negeri maupun untuk ekspor. Buah melon digemari oleh masyarakat karena rasanya yang manis, segar, serta kandungan nutrisinya yang cukup tinggi seperti vitamin A, C, dan serat (Ayu dan Kurniawati, 2023). Seiring dengan bertambahnya kebutuhan konsumen dan tuntutan akan kualitas buah yang lebih baik, maka diperlukan teknik budidaya yang tepat dan terintegrasi, mulai dari pemilihan varietas unggul, manajemen lingkungan tumbuh, hingga pengendalian hama dan penyakit (Dewi dan Sari, 2022).

Salah satu varietas melon yang tengah dikembangkan di BBPP Ketindan dan banyak diminati adalah varietas Taj Mahal RZ. Varietas ini dikenal karena memiliki bentuk buah yang menarik, warna kulit putih, daging buah berwarna jingga, tekstur

renyah, rasa manis dengan kadar gula tinggi, dan umur panen yang relatif singkat. Keunggulan-keunggulan inilah yang menjadikan varietas Taj Mahal RZ sebagai pilihan utama bagi petani dan pelaku agribisnis di bidang hortikultura. Namun demikian, dalam proses budidayanya, melon varietas Taj Mahal RZ tetap tidak lepas dari berbagai ancaman, khususnya gangguan dari Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) seperti hama dan penyakit yang dapat menurunkan produktivitas dan kualitas hasil panen.

Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) merupakan salah satu faktor pembatas utama dalam budidaya melon. OPT dapat berasal dari kelompok serangga, nematoda, cendawan, bakteri, virus, maupun gulma. Serangan OPT yang tidak terdeteksi dan tidak tertangani dengan baik dapat menyebabkan kerusakan yang signifikan, bahkan gagal panen. Menurut Herdiansyah dan Rahman (2023), beberapa hama penting pada tanaman melon di antaranya adalah lalat buah (*Bactrocera spp.*), kutu daun (*Aphis gossypii*), thrips (*Thrips parvispinus*), dan ulat grayak (*Spodoptera litura*).

Sementara itu, penyakit yang sering menyerang tanaman melon meliputi embun tepung (*Podosphaera xanthii*), layu fusarium (*Fusarium oxysporum*), dan penyakit antraknosa (*Colletotrichum lagenarium*) (Khusnul dan Barokah, 2023). Oleh karena itu, diperlukan manajemen dan teknik pengendalian OPT yang efektif dalam budidaya melon, terutama untuk mendukung pertanian berkelanjutan dan produksi yang berkualitas tinggi.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan umum magang**

Tujuan magang pada umumnya yaitu:

1. Melatih kemampuan adaptasi dan observasi kritis terhadap perbedaan antara teori yang diperoleh di perkuliahan dengan praktik nyata di lapangan
2. Menumbuhkan sikap profesionalisme dan etos kerja, sesuai dengan standar operasional di instansi pemerintahan atau lembaga pelatihan.
3. Memberikan pengalaman kerja secara langsung di lingkungan kerja profesional sebagai bekal menghadapi dunia kerja setelah lulus.

4. Menjadi media pembelajaran lapangan dalam rangka mendukung proses pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) yang diterapkan di pendidikan tinggi.

#### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus mahasiswa melaksanakan magang, yaitu untuk:

1. Mahasiswa mampu menambah pengetahuan dan keterampilan mengenai manajemen pengendalian organisme pengganggu tanaman melon.
2. Mahasiswa mengetahui dan mempelajari secara langsung teknik pengendalian organisme pengganggu tanaman melon di BBPP Ketindan.
3. Mahasiswa mampu menerapkan strategi pengendalian OPT yang terintegrasi, baik secara preventif maupun kuratif, sesuai dengan metode dan standar yang digunakan di BBPP Ketindan.

#### 1.2.3 Manfaat Magang

1. Memenuhi syarat dalam menyelesaikan program (D3) Politeknik Negeri Jember.
2. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan tugas lapangan yang relevan dengan bidang keahlian, serta memperoleh pengalaman praktis yang meningkatkan keterampilan teknis dan kepercayaan diri.
3. Mahasiswa dapat memperdalam pengetahuan dan keterampilan dalam mengatasi tantangan di lapangan, yang meningkatkan kematangan diri dan kesiapan menghadapi dunia kerja.
4. Bagi instansi tempat magang mendapatkan masukan dan solusi untuk permasalahan di lapangan, yang dapat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi sistem budidaya melon

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Lokasi dan waktu pelaksanaan magang menjadi faktor penting yang mendukung pencapaian tujuan pembelajaran praktis di lapangan. Adapun lokasi serta jadwal kegiatan magang yang telah ditetapkan adalah sebagai berikut.

### 1.3.1 Lokasi Magang

Pelaksanaan kegiatan magang bertempat di Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Ketindan yang beralamat di Jalan Ketindan Nomor 1, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Peta lokasi BBPP Ketindan dapat dilihat pada Gambar 1.1 sebagai berikut.



Gambar 1.1 Peta Lokasi BBPP Ketindan  
Sumber: <https://maps.app.goo.gl/kBhZodP2Genjaoac8>

### 1.3.2 Jadwal Kerja

Kegiatan magang di Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Ketindan berlangsung dari tanggal 1 Maret hingga 30 Juni 2025. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari aktif kerja, yakni Senin sampai Jumat. Jam kegiatan dimulai pukul 07.30 sampai 16.00 WIB untuk hari Senin hingga Kamis, sedangkan pada hari Jumat berlangsung dari pukul 07.30 sampai 16.30 WIB.

## 1.4 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan magang memerlukan metode yang sistematis agar setiap proses dapat berjalan terarah dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Metode yang digunakan adalah sebagai berikut.

### 1.4.1 Observasi

Metode observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung dan pencatatan sistematis terhadap objek atau fenomena yang diteliti. Metode ini digunakan untuk memperoleh data secara langsung dari lapangan, seperti menghitung populasi tanaman, mengamati hama

atau penyakit yang menyerang tanaman melon, serta melakukan bimbingan dengan pembimbing lapang.

#### 1.4.2 Praktik

Metode praktik merupakan pendekatan pengumpulan data yang menekankan pada keterlibatan langsung peneliti dalam kegiatan atau situasi yang diteliti. Praktik yang dilakukan di BBPP Ketindan meliputi budidaya tanaman melon berbagai varietas mulai dari penanaman, pemeliharaan, panen, dan pasca panen.

#### 1.4.3 Studi Pustaka

Metode studi pustaka adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menelaah, membaca, dan menganalisis literatur atau sumber-sumber tertulis yang relevan dengan topik yang dibahas melalui buku, jurnal, dan referensi lain yang berkaitan dengan topik.