

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara agraris memiliki potensi besar dalam pengembangan berbagai komoditas hortikultura, salah satunya adalah jeruk. Jeruk merupakan tanaman buah tahunan yang telah lama dibudidayakan oleh petani di berbagai wilayah, baik di dataran rendah maupun dataran tinggi. Selain memiliki nilai ekonomi yang tinggi, jeruk juga digemari oleh masyarakat karena rasanya yang segar dan kandungan vitamin C yang tinggi. Beberapa varietas jeruk yang banyak dibudidayakan di Indonesia antara lain jeruk manis (*Citrus sinensis*), jeruk keprok (*Citrus reticulata*), jeruk nipis (*Citrus aurantiifolia*), dan jeruk lemon (*Citrus limon*) yang masing-masing memiliki karakteristik dan potensi pasar tersendiri.

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS, 2023), produksi jeruk di Indonesia mencapai sekitar 2,93 juta ton. Meskipun angka produksi tersebut tergolong tinggi, produktivitas dan kualitas jeruk kerap mengalami penurunan akibat gangguan organisme pengganggu tanaman (OPT), baik berupa hama maupun penyakit yang berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan hasil panen. Serangan hama seperti tungau, thrips, dan lalat buah dapat menyebabkan kerusakan pada daun, bunga, maupun buah jeruk. Di sisi lain, penyakit seperti embun tepung, embun jelaga, dan antraknosa turut menurunkan mutu buah serta memperburuk kondisi tanaman.

Ketidaktepatan dalam penanganan organisme pengganggu tanaman (OPT) dapat menimbulkan kerugian ekonomi yang signifikan serta mengancam keberlanjutan produksi jeruk. Upaya untuk menjaga produktivitas tanaman dan menekan dampak serangan OPT memerlukan strategi pengelolaan yang sistematis, terpadu, dan berkelanjutan melalui pendekatan manajemen pengendalian hama dan penyakit. Pengendalian yang efektif tidak hanya bergantung pada penggunaan pestisida, tetapi juga melibatkan penerapan teknik kultur teknis, pengendalian hayati, pengendalian mekanis, serta prinsip pengelolaan hama terpadu. Pendekatan ini penting untuk mendukung keberlanjutan produksi jeruk yang ekonomis, ramah lingkungan, dan aman untuk dikonsumsi.

Balai Perakitan dan Pengujian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika (BRMP Jestro) merupakan lembaga yang membudidayakan berbagai jenis tanaman jeruk dalam skala besar serta memiliki peran strategis dalam pengembangan teknologi hortikultura. Keberadaan organisme pengganggu tanaman (OPT) tetap menjadi tantangan utama dalam sistem budidaya jeruk di BRMP Jestro karena dapat berdampak terhadap penurunan produktivitas dan mutu hasil panen. Oleh karena itu, diperlukan pengamatan dan identifikasi terhadap sistem manajemen pengendalian hama dan penyakit yang diterapkan guna memastikan produksi jeruk di BRMP Jestro berlangsung secara optimal, efisien, dan berkelanjutan.

1.2 Tujuan

Kegiatan magang dilaksanakan dengan dua tujuan utama, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Rincian masing-masing tujuan tersebut dijelaskan sebagai berikut.

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari pelaksanaan magang di BRMP Jestro adalah sebagai berikut:

1. Menambah wawasan dan pemahaman mahasiswa mengenai manajemen budidaya tanaman jeruk yang diterapkan di BRMP Jestro.
2. Mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan untuk menganalisis kegiatan budidaya dan pengelolaan tanaman jeruk yang dilaksanakan di BRMP Jestro.
3. Memberikan bekal pengalaman kerja dan keterampilan praktis kepada mahasiswa sebagai persiapan memasuki dunia kerja melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan lapangan di BRMP Jestro.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari pelaksanaan magang di BRMP Jestro adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pengamatan langsung terhadap praktik pengelolaan tanaman jeruk di BRMP Jestro guna menambah wawasan praktis dalam budidaya hortikultura, khususnya jeruk.

2. Mempelajari dan memperdalam keterampilan dalam pengendalian hama dan penyakit tanaman jeruk melalui pendekatan terpadu sebagai upaya menjaga kesehatan dan produktivitas tanaman.
3. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa melalui keterlibatan aktif dalam kegiatan teknis lapangan, khususnya dalam pelaksanaan program pengendalian OPT.
4. Menganalisis manajemen pengendalian hama dan penyakit pada tanaman jeruk di BRMP Jestro berdasarkan prinsip pengelolaan hama terpadu (PHT) yang efektif, berkelanjutan, dan ramah lingkungan.

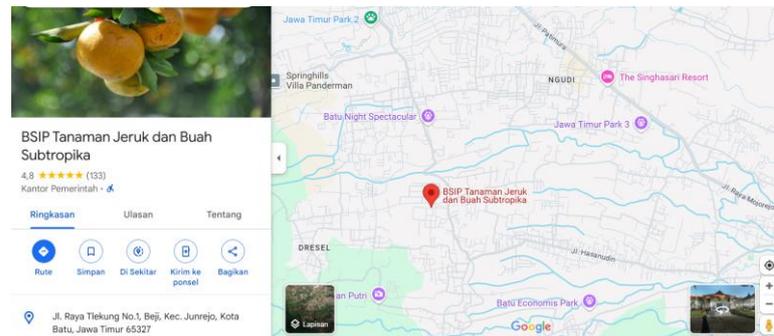
1.3 Manfaat

Kegiatan magang yang dilaksanakan di BRMP Jestro memberikan berbagai manfaat bagi mahasiswa sebagai bekal dalam pengembangan kompetensi akademik maupun dalam mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja. Adapun manfaat magang yang diperoleh antara lain:

1. Menambah wawasan dan pengalaman mahasiswa melalui praktik langsung budidaya tanaman jeruk di lapangan.
2. Melatih mahasiswa untuk berpikir kritis dan logis melalui analisis terhadap setiap kegiatan perawatan tanaman, serta mendorong kemampuan dalam mengemukakan pendapat dan solusi yang relevan.
3. Meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa, seperti keterampilan berkomunikasi, bekerjasama dalam tim, serta beradaptasi dengan lingkungan kerja profesional.

1.4 Lokasi dan Waktu

Kegiatan magang dilaksanakan di Balai Perakitan dan Pengujian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika, tepatnya di Instalasi Pengujian dan Penerapan Standar Instrumen Pertanian (IP2SIP) yang berlokasi di Tlekung, Kota Batu. Magang dilaksanakan selama 4 (empat) bulan, mulai tanggal 3 Maret 2025 hingga 30 Juni 2025. Lokasi magang di BRMP Jestro dapat dilihat pada Gambar 1.1 sebagai berikut.



Gambar 1.1 Lokasi BRMP Jestro

Sumber: Data Sekunder (2025)

Waktu pelaksanaan magang mahasiswa disesuaikan dengan jam operasional BRMP Jestro, yaitu dari hari Senin hingga Jumat. Rincian jam kerja dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1 Jadwal Jam Kerja Magang di BRMP Jestro

No	Hari	Jam Kerja
1	Senin	07.30 - 16.00 WIB
2	Selasa	07.30 - 16.00 WIB
3	Rabu	07.30 - 16.00 WIB
4	Kamis	07.30 - 16.00 WIB
5	Jum'at	07.30 - 16.30 WIB

Sumber: Data Primer (2025)

1.5 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan magang ini menggunakan beberapa metode untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penyusunan laporan, antara lain sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung seluruh aktivitas perawatan tanaman jeruk yang berlangsung di BRMP Jestro. Melalui pengamatan ini, mahasiswa dapat memahami teknik budidaya, pola kerja lapangan, serta permasalahan teknis yang dihadapi dalam kegiatan budidaya jeruk sesuai dengan kondisi nyata di lapangan.

2. Wawancara

Metode ini dilakukan melalui interaksi langsung dengan pembimbing praktisi dan karyawan lapang di BRMP Jestro. Melalui diskusi dan sesi tanya jawab,

mahasiswa memperoleh informasi yang lebih mendalam terkait manajemen budidaya tanaman jeruk. Kegiatan ini membantu mahasiswa memahami praktik budidaya secara teknis dan aplikatif, sekaligus memperluas wawasan mengenai permasalahan dan solusi yang diterapkan di lapangan.

3. Studi literatur

Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan berbagai referensi dari sumber-sumber terpercaya seperti e-book, jurnal ilmiah, dan karya tulis akademik lainnya yang tersedia secara daring. Metode ini digunakan untuk mendukung penyusunan laporan akhir, terutama dalam memperkuat analisis terhadap kegiatan budidaya dan pengendalian hama penyakit pada tanaman jeruk yang diamati selama pelaksanaan magang di BRMP Jestro.

4. Praktik lapangan

Metode ini dilakukan dengan berpartisipasi secara langsung dalam berbagai kegiatan pemeliharaan dan budidaya tanaman jeruk bersama karyawan lapang di BRMP Jestro. Keterlibatan aktif dalam kegiatan ini membantu mahasiswa memahami prosedur kerja secara praktis dan memperoleh pengalaman yang relevan dengan bidang keahliannya.

5. Dokumentasi

Seluruh aktivitas selama pelaksanaan magang didokumentasikan dalam bentuk foto dan video. Dokumentasi ini berfungsi sebagai bukti kegiatan yang telah dilakukan sekaligus menjadi bahan pendukung dalam penyusunan laporan akhir.