

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bangunan *Greenhouse* atau biasanya juga disebut rumah kaca merupakan rumah untuk tanaman, berfungsi untuk menjaga tanaman dari hama dan kondisi lingkungan yang ekstrem. Menurut Triyanto *et al.*, (2021) *Greenhouse* memiliki fungsi untuk menciptakan kondisi optimal dalam kegiatan budidaya tanaman. Adapun fungsi lainnya dari *grenhouse* adalah melindungi tanaman dari intensitas radiasi matahari yang berlebihan, mengurangi evaporasi dari daun dan media tanam, dan memudahkan perawatan tanaman.

Melon (*Cucumis melo L.*) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi tinggi, terutama jenis Sweet Lavender yang memiliki cita rasa manis, aroma khas, dan penampilan menarik. Tanaman Melon (*Cucumis melo L.*) termasuk yang bernilai ekonomi tinggi yang sering dibudidayakan karena memiliki rasa yang cukup enak dan mempunyai kandungan gizi yang baik (Istiningdiyah *et al.*, 2013). Salah satu tantangan dalam budidaya melon termasuk varietas premium seperti Sweet Lavender adalah ketidakseragaman buah variasi dalam ukuran, berat, kadar gula, bentuk, tebal daging buah yang dapat menurunkan nilai jual di pasaran. Ketidakseragaman ini dapat muncul dari berbagai faktor, meliputi kondisi lingkungan, perbedaan genetik, manajemen nutrisi dan air, serta teknologi irigasi yang digunakan. Tanaman Melon peka terhadap perubahan iklim, dan mudah sekali terserang penyakit. Sehingga memerlukan penanganan yang lebih intensif. Budidaya tanaman melon dengan sistem hidroponik merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan produksi melon yang berkualitas (Silvia Nora *et al.*, 2020). Salah satu teknologi penting dalam budidaya melon di *Greenhouse* adalah sistem irigasi tetes (*drip irrigation*). Sistem irigasi tetes (*drip irrigation*) merupakan sistem budidaya tanaman hidroponik dimana setiap tanaman mendapatkan 1 selang *emitter* untuk saluran larutan nutrisi dan air yang menuju secara langsung ke akar. Sehingga Sistem ini dipilih karena keunggulannya dalam menyediakan air secara langsung ke akar tanaman serta, mengurangi evaporasi, efisiensi penggunaan air

dan memungkinkan penerapan fertigasi yang lebih terkontrol. Namun, efektivitas sistem ini sangat dipengaruhi oleh seberapa seragam distribusi air dan nutrisi yang diberikan kepada setiap tanaman. Jika terjadi variasi drastis antar titik tetes (*dripper*), antara bagian baris tanaman, atau antar kondisi mikro dalam *Greenhouse*, ketidakseragaman hasil buah melon dapat meningkat.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Tujuan Magang secara umum di PT Sanjaya Mirai Hidroponik adalah meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kewirausahaan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan industri pembuatan mesin manufaktur. Selain itu, tujuan magang adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan yang dijumpai di industri dengan yang diperoleh di bangku kuliah. Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang berkaitan dengan kegiatan budidaya tanaman di PT Sanjaya Mirai Hidroponik.

### **1.2.2 Tujuan Khusus Magang**

Tujuan khusus dari pelaksanaan magang di PT Sanjaya Mirai Hidroponik yaitu:

- a) Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, yaitu pembudidayaan tanaman melon dan sayur, dan sekaligus melakukan proses pasca panen dibidang packing serta pendistribusian.
- b) Menambah kesempatan bagi mahasiswa memantapkan keterampilan dan pengetahuannya untuk menambah kepercayaan dan kematangan dirinya.
- c) Meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa terhadap lingkungan kerjanya.
- d) Melatih para mahasiswa berpikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan

### **1.2.3 Manfaat Magang**

- a) Manfaat magang di PT Sanjaya Mirai Hidroponik adalah sebagai berikut: Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan dalam melakukan

pembudidayaan tanaman, perawatan, dan proses pasca panen sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.

- b) Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya dalam industri pertanian, sehingga kepercayaan diri semakin meningkat.
- c) Mahasiswa terlatih untuk dapat memberikan solusi dan permasalahan di lapangan yang berkaitan dengan industri/produksi Pertanian

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan magang dilakukan di PT Sanjaya Mirai Hidroponik yang berlokasi di Jalan Taman Sari, Semen, Tamanan, Kec. Mojoroto, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. Letaknya di sebelah timur Terminal Tamanan dan berdekatan dengan pusat kota. Luas lahan yang digunakan dengan kebun pertama 8 x 70 m dan kebun kedua 8 x 75 m. Pelaksanaan magang di PT Sanjaya Mirai Hidroponik dimulai pada tanggal 4 Agustus sampai dengan 28 November 2025. Jadwal magang dilakukan dari hari Senin sampai hari Jumat berkisar 8 jam. PT Sanjaya Mirai Hidroponik dilakukan dari hari Senin sampai hari Jumat, Berikut uraian tabel jam kerja di PT Sanjaya Mirai Hidroponik:

Tabel 1.1 Jadwal Kerja di PT Sanjaya Mirai

| <b>Hari</b> | <b>Jam Kerja Pagi</b> | <b>Jam Kerja Sore</b> |
|-------------|-----------------------|-----------------------|
| Senin       | 07.00 – 11.00 WIB     | 15.00 – 17.00 WIB     |
| Selasa      | 07.00 – 11.00 WIB     | 15.00 – 17.00 WIB     |
| Rabu        | 07.00 – 11.00 WIB     | 15.00 – 17.00 WIB     |
| Kamis       | 07.00 – 11.00 WIB     | 15.00 – 17.00 WIB     |
| Jumat       | 07.00 – 09.30 WIB     | 15.00 – 17.00 WIB     |
| Sabtu       |                       | Libur                 |
| Minggu      |                       |                       |

## **1.4 Metode Pelaksanaan**

Pada saat kegiatan magang penulis melakukan metode pelaksanaan sebagaimana yang telah dilakukan diperusahaan adalah sebagai berikut:

### **1.4.1 Wawancara**

Wawancara dilakukan dengan tanya jawab secara langsung kepada pembimbing lapang, dan karyawan untuk mengetahui hal apa saja yang terjadi di lapangan.

### **1.4.2 Observasi Lapang**

Observasi lapang yaitu mengamati kegiatan secara langsung yang ada di PT Sanajaya Mirai Hidroponik.

### **1.4.3 Partisipasi Langsung**

Partisipasi Langsung adalah melakukan secara langsung pekerjaan yang ada di PT Sanjaya Mirai Hidroponik dengan mempratikkan secara langsung aktivitas pekerjaan yang ada di perusahaan. Metode ini bertujuan untuk melatih dan menambah keterampilan kerja terutama dalam pembuatan mesin manufaktur. Metode ini memungkinkan mahasiswa agar merasakan secara langsung pekerjaan yang dilaksanakan.

### **1.4.4 Studi Pustaka**

Studi Pustaka yaitu melakukan pencatatan setiap kegiatan dan melakukan evaluasi dari masing-masing proses untuk membandingkan pemahaman teori dengan kondisi di lapangan