

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian, khususnya hortikultura, memiliki peran yang strategis dalam pemenuhan kebutuhan pangan, peningkatan pendapatan petani, dan pengembangan ekonomi wilayah di Indonesia. Salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan daya tarik pasar yang kuat adalah buah stroberi. Stroberi tidak hanya diminati sebagai buah segar untuk konsumsi langsung, melainkan juga sebagai bahan baku industri pengolahan makanan dan minuman serta sebagai daya tarik utama dalam sektor agrowisata. Kota Batu, khususnya Desa Pandanrejo yang terletak di Kecamatan Bumiaji, merupakan salah satu wilayah sentra produksi stroberi yang sangat potensial di Jawa Timur. Kondisi geografis Desa Pandanrejo yang berada di dataran tinggi dengan suhu udara yang sejuk sangat mendukung syarat tumbuh tanaman stroberi. Potensi ini dimanfaatkan secara optimal melalui pengembangan Agrowisata Lumbung Stroberi. Agrowisata ini mengintegrasikan kegiatan budidaya stroberi dengan sektor pariwisata, memberikan edukasi kepada pengunjung, sekaligus menjadi pusat pengolahan produk berbasis stroberi bagi masyarakat setempat.

Namun, budidaya stroberi di lahan terbuka (*open field*) saat ini menghadapi tantangan yang cukup besar. Perubahan iklim yang tidak menentu, tingginya curah hujan, serangan hama dan penyakit tanaman, serta fluktuasi suhu udara dapat menurunkan kualitas dan kuantitas hasil panen secara signifikan. Tanaman stroberi dikenal sebagai komoditas yang cukup sensitif terhadap kelembapan tanah dan udara yang berlebihan. Curah hujan yang terlalu tinggi sering kali menyebabkan pembusukan buah, merusak bunga, dan memicu perkembangan jamur patogen. Oleh karena itu, diperlukan sebuah inovasi teknologi budidaya yang mampu memanipulasi lingkungan mikro agar tanaman dapat tumbuh secara optimal sepanjang tahun tanpa terpengaruh oleh cuaca ekstrim.

Salah satu solusi teknologi yang diterapkan di Agrowisata Lumbung Stroberi adalah sistem *greenhouse* (rumah kaca/rumah tanaman). *Greenhouse* didefinisikan sebagai suatu struktur bangunan yang diselubungi oleh bahan tembus cahaya yang

berfungsi untuk melindungi tanaman dari kondisi lingkungan luar yang tidak menguntungkan serta mengendalikan faktor-faktor lingkungan seperti suhu, kelembapan, intensitas cahaya, dan kecukupan air (Sanjaya et al., 2022). Menurut Siregar (2021), penggunaan sistem *greenhouse* pada budidaya tanaman hortikultura terbukti efektif dalam meminimalkan serangan hama penyakit, mengoptimalkan efisiensi penggunaan air dan nutrisi, serta mampu menciptakan iklim mikro yang stabil. Dengan demikian, penerapan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan performa vegetatif dan generatif tanaman.

Pertumbuhan dan produktivitas merupakan dua parameter utama untuk mengukur keberhasilan budidaya dengan sistem pengendalian ini. Pertumbuhan tanaman stroberi melibatkan proses penambahan ukuran, jumlah daun, dan luas area fotosintesis yang bersifat *irreversible* (tidak dapat balik), sedangkan produktivitas merujuk pada kemampuan tanaman untuk menghasilkan bobot buah yang berkualitas dalam satuan luas dan waktu tertentu (Wahyudi, 2020). Melalui pengamatan langsung terhadap aspek pertumbuhan dan tingkat produktivitas stroberi di dalam *greenhouse*, dapat diketahui sejauh mana efektivitas teknologi ini dalam mendongkrak hasil panen demi menjaga stabilitas pasokan buah, baik untuk kebutuhan wisata petik produk segar maupun sebagai bahan baku produksi sari buah di Lumbung Stroberi.

1.2 Tujuan Dan Manfaat Magang

1.2.1 Tujuan Umum

Pelaksanaan kegiatan magang ini didasari oleh beberapa tujuan umum yang ingin dicapai, antara lain:

- 1) Memenuhi salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan program studi dan penyusunan Laporan Magang.
- 2) Membina kemampuan dan keterampilan mahasiswa secara praktis untuk mengaplikasikan ilmu serta teori yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja nyata.
- 3) Memperluas wawasan, melatih mental, kedisiplinan, serta kemampuan adaptasi mahasiswa di lingkungan kerja profesional, khususnya di sektor agribisnis.

1.2.2 Tujuan Khusus

Pelaksanaan kegiatan magang ini didasari oleh beberapa tujuan khusus yang ingin dicapai, antara lain:

- 1) Mempelajari dan memahami secara langsung teknik budidaya tanaman stroberi dengan menggunakan sistem *greenhouse* di Agrowisata Lumbung Stroberi, Desa Pandanrejo, Batu.
- 2) Mengamati, mencatat, dan menganalisis parameter pertumbuhan (seperti tinggi tanaman atau jumlah daun) serta produktivitas (seperti jumlah dan bobot buah) tanaman stroberi yang dibudidayakan di dalam lingkungan *greenhouse*.
- 3) Mengidentifikasi kelebihan, tantangan, serta hambatan yang dihadapi dalam penerapan sistem *greenhouse* terhadap optimalisasi hasil panen buah stroberi di lokasi magang.

1.2.3 Manfaat Magang

A. Mahasiswa

Bagi mahasiswa, pelaksanaan kegiatan magang ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

- 1) Mengembangkan keterampilan teknis (*hard skills*) mengenai pengelolaan iklim mikro tanaman via *greenhouse* serta kemampuan non-teknis (*soft skills*) seperti komunikasi, kerja sama tim, dan pemecahan masalah di lapangan.
- 2) Dapat membandingkan keilmuan teoritis yang didapat di bangku kuliah dengan kondisi riil pelaksanaan budidaya pertanian modern di lapangan.
- 3) Memperoleh pengalaman kerja nyata yang berharga dan membangun jaringan (*networking*) profesional sebagai bekal sebelum memasuki industri kerja setelah lulus.

B. Penyelenggara Magang (Agrowisata Lumbung Stroberi)

Bagi penyelenggara magang, pelaksanaan kegiatan magang ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

- 1) Mendapatkan bantuan tenaga kerja terdidik yang dapat mendukung aktivitas operasional harian, baik dalam pengelolaan budidaya di *greenhouse* maupun

kegiatan edukasi agrowisata.

- 2) Memperoleh masukan, ide-ide kreatif, pemikiran kritis, atau draf analisis data performa tanaman dari mahasiswa yang dapat dijadikan bahan evaluasi untuk meningkatkan produktivitas stroberi.
- 3) Meningkatkan citra positif perusahaan sebagai lembaga yang peduli terhadap pendidikan serta membuka peluang kolaborasi lanjutan dalam hal riset atau pengembangan produk berbasis stroberi.

C. Perguruan Tinggi (Politeknik Negeri Jember)

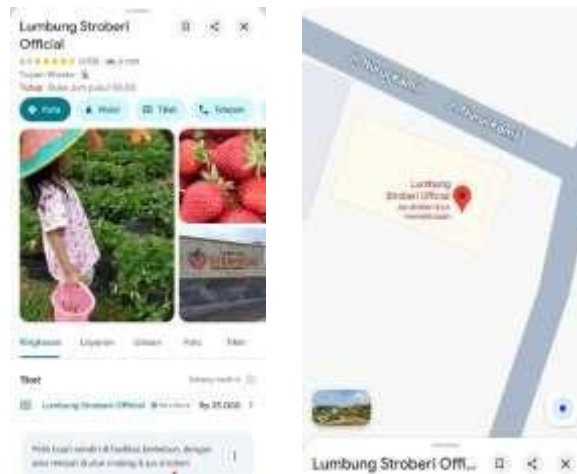
Bagi perguruan tinggi, pelaksanaan kegiatan magang ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

- 1) Mendapatkan umpan balik (*feedback*) mengenai kesesuaian materi perkuliahan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan terkini yang ada di industri/lapangan kerja.
- 2) Menjalin kerja sama dan hubungan kemitraan strategis yang sinergis dengan pihak Agrowisata Lumbung Stroberi untuk program-program berikutnya, seperti penyerapan lulusan atau penelitian dosen.
- 3) Menghasilkan lulusan atau sarjana yang lebih siap pakai, berkompeten, dan memiliki daya saing tinggi karena telah dibekali dengan pengalaman industri yang relevan

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi Magang

Magang ini dilaksanakan di Agrowisata Lumbung Stroberi yang terletak di Jalan Nurul Kamil, Dusun Pandan, Desa Pandanrejo, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu, Provinsi Jawa Timur. Berikut Gambar 1.1 Denah Lokasi Perusahaan.



Gambar 1. 1 Denah Lokasi Lumbung Stroberi
Sumber: *Google Maps* (2026)

1.3.2 Waktu Pelaksanaan Magang

Pelaksanaan magang dari tanggal 01 Maret 2026 sampai 30 Juni 2026. Jam kerja setiap harinya 8 jam dimulai pukul 08.00 – 16.00 WIB. Hari libur satu minggu sekali pada *weekday*.

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Observasi Lapang

Observasi atau pengamatan secara langsung di lapangan selama proses kegiatan yang dilakukan di Agrowisata Lumbung Stroberi, Desa Pandanrejo, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu, Provinsi Jawa Timur.

1.4.2 Wawancara

Metode wawancara dengan mewawancarai langsung staff atau karyawan serta sumber daya manusia (SDM) yang berkaitan dengan pengelolaan Agrowisata Lumbung Stroberi, Desa Pandanrejo, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu, Provinsi Jawa Timur.

1.4.3 Pengumpulan Data

Pengambilan data adalah metode pelaksanaan magang yang dilakukan dengan cara pencatatan data yang diperlukan untuk menunjang masalah yang akan dikaji.

- 1) Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung atau terjun langsung dalam pelaksanaan magang. Pengumpulan data ini dilakukan secara langsung.
- 2) Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui pengumpulan informasi dari berbagai literatur seperti jurnal, artikel, dan data – data lainnya yang berkaitan dengan laporan magang.

1.4.4 Studi Pustaka

Pelaksanaan studi pustaka yaitu dilakukan dengan cara membandingkan beberapa referensi dan pemahaman teori yang ada pada referensi laporan atau jurnal.

1.4.5 Praktik

Metode yang dilaksanakan selama magang yang dilakukan secara nyata yang telah disebut dalam teori dengan cara partisipasi aktif yaitu metode mengikuti serangkain kegiatan yang sedang berlangsung baik di lahan maupun di pabrik. Partisipasi tersebut dilakukan secara langsung sesuai dengan kegiatan kerja yang sedang berlangsung sesuai arahan dari pembimbing lapang.