

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi di Jawa Timur yang menyelenggarakan pendidikan vokasi dengan tujuan untuk mencetak mahasiswa yang berkualitas, kompeten dan berdaya saing di bidangnya sehingga mampu mengembangkan ilmu pengetahuan, menerapkan teknologi dan berkontribusi dalam pembangunan bangsa. Pendidikan vokasi merupakan program pendidikan yang berorientasi pada proses belajar mengajar pada tingkat kompetensi serta mampu menerapkan dan mengembangkan standar kompetensi tertentu. Politeknik Negeri Jember merupakan lembaga yang melaksanakan 60% kegiatan praktek dan 40% kegiatan teori, sehingga lulusan Politeknik Negeri Jember siap kerja sesuai bidang ilmunya.

Sistem pendidikan yang diberikan didasarkan pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan memberikan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusan mudah beradaptasi dan mampu mengembangkan diri mengikuti perubahan lingkungan. Lulusan Politeknik diharapkan dapat memasuki dunia industri dan mampu memberdayakan potensi daerah untuk menjadi wirausaha mandiri. Dalam rangka meningkatkan kompetensi sumber daya manusia yang handal, guna mewujudkan masyarakat Indonesia yang memiliki kualitas, Politeknik Negeri Jember dituntut merealisasikan program pendidikan yang berkualitas, memenuhi kebutuhan pembangunan, dan mempunyai manajemen sistem yang baik untuk mencapai efisiensi yang tinggi.

Salah satu kegiatan yang disebutkan adalah kegiatan Magang yang berlangsung selama empat bulan dan diprogram khusus untuk mahasiswa semester enam (6). Kegiatan ini merupakan syarat mutlak kelulusan yang harus diikuti oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember. Magang memberikan banyak efek positif terhadap masa depan mahasiswa, melalui Magang akan semakin membantu mengasah keahlian dan kemampuan mahasiswa pada bidangnya.

Sehingga mahasiswa mampu mengkolaborasikan antara suatu teori yang diterima selama di Politeknik Negeri Jember dengan tindakan secara nyata melalui Magang ini.

Salah satu program studi (PS) yang terdapat di Politeknik Negeri Jember adalah program studi Produksi Tanaman Hortikultura (PTH) dengan kompetensi utama dalam hal pembibitan, budidaya, penanganan pasca panen, dan pemasaran tanaman hortikultura. Produk hortikultura terdiri dari empat jenis yaitu sayuran, buah-buahan, tanaman hias, dan tanaman obat. Komoditas hortikultura merupakan komoditas yang sangat prospektif untuk peningkatan pemenuhan kesehatan dan lingkungan menyebabkan permintaan produk hortikultura semakin meningkat.

Hasanudin Orchid Nursery & Laboratory adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang pengembangan tanaman hias anggrek dan agrowisata anggrek. Hasanudin Orchid berdiri pada tahun 2010, dan beralamat di Desa Junrejo RT 03 RW 05, No.94A, Kecamatan Junrejo, Kota Batu, Provinsi Jawa Timur. Kota Batu merupakan kota hasil pemekaran dari Kabupaten Malang pada tahun 2010. Kondisi iklim Kota Batu yang dingin sangat mendukung dalam pengembangan anggrek. Kota batu terletak di ketinggian 800 meter diatas permukaan air laut (mdpl) dengan temperatur rata-rata 21,5 °C, temperatur tertinggi 27,2 °C dan temperatur terendah 14,9 °C, rata-rata kelembaban udara 86% dan kecepatan angin 10,73 km/jam.

Anggrek adalah tanaman hias yang termasuk dalam famili Orchidaceae dan menarik perhatian konsumen. Selain memiliki nilai estetika yang tinggi, anggrek juga memiliki bentuk, ukuran, dan warna bunga yang sangat bervariasi yang menjadikan anggrek memiliki nilai ekonomis yang tinggi (Restanto et al., 2024). Sehingga memberikan prospek pasar yang cukup cerah dan meningkatkan minat para pemulia tanaman untuk menghasilkan anggrek hibrida baru. Produksi tanaman anggrek di Indonesia pada tahun 2015 mencapai 21.514.789 tanaman. Angka ini menunjukkan bahwa anggrek berada pada posisi ketiga setelah krisan dan mawar (Yasmin et al., 2018).

Bibit anggrek berkualitas tinggi dapat diperoleh melalui metode kultur jaringan *in vitro* (Solichatun et al., 2020). Kultur jaringan merupakan teknik perbanyakan tanaman dengan cara mengisolasi bagian tertentu dari tanaman, seperti organ, sel, jaringan, atau protoplasma, kemudian menumbuhkannya pada media buatan dalam kondisi steril. Teknik ini tidak hanya menghasilkan bibit unggul anggrek, tetapi juga mampu menjaga kestabilan genetik tanaman. Oleh karena itu, kultur jaringan sangat sesuai untuk perbanyakan anggrek. Dalam pelaksanaannya, dilakukan tahap *subkultur*, yaitu pemindahan eksplan ke media baru secara berkala guna memastikan suplai nutrisi tetap optimal dan merangsang pertumbuhan. Selanjutnya, dilakukan pula tahap *transplanting kultur*, yaitu pemindahan planlet yang telah berkembang ke media padat lainnya dalam kondisi steril, sebagai persiapan sebelum memasuki fase aklimatisasi. Tahap ini bertujuan untuk memperkuat pertumbuhan tanaman dan menyesuaikannya secara bertahap dengan lingkungan luar.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

1. Menambah pemahaman mengenai hubungan antara teori sehingga dapat menjadi bekal untuk kedepannya.
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 Mahasiswa

1. Mampu mempelajari proses teknik perbanyakan anggrek melalui metode *In Vitro* yang dilakukan Hasanudin Orchid
2. Mempelajari secara menyeluruh tahapan perbanyakan anggrek, mulai dari proses awal hingga tahap akhir, yang dilakukan di Hasanudin Orchid

1.2.3 Manfaat Magang Bagi Mahasiswa

1. Manfaat bagi mahasiswa adalah mampu memahami dan melakukan budidaya tanaman anggrek dendrobium 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 di lapangan.

1.3 Lokasi dan Jadwal Waktu

1.3.1 Lokasi Magang

Lokasi ini bertempat di Desa Junrejo RT 03 RW 05, No.94A, Kecamatan Junrejo, Kota Batu, Provinsi Jawa Timur.

1.3.2 Waktu Kegiatan Magang

Kegiatan magang dilakukan setiap hari Senin sampai Jum'at pukul 07.00 – 15.00 WIB, Hari Sabtu pukul 07.00 – 11.00 WIB di mulai pada 1 Februari – 1 Juni.

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 Lapangan). Untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan maka metode yang dilakukan yaitu sebagai berikut :

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.

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.

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 untuk memperoleh informasi lebih lanjut.

4. Magang

Pelaksanaan magang mengacu pada jadwal yang telah ditentukan oleh pihak perusahaan atau instansi, kegiatan mengikuti kegiatan – kegiatan yang telah ditentukan oleh pihak Hasanudin Orchid