

# **BAB 1 PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi. Pendidikan vokasi merupakan salah satu program pendidikan yang mengarahkan proses belajar mengajar pada tingkat keahlian dan mampu melaksanakan serta mengembangkan standar keahlian secara spesifik. Sistem pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan memberikan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusannya mampu mengembangkan diri terhadap perubahan lingkungan dan mampu bertahan dengan berbagai kondisi lingkungan yang ada. Selain dapat memasuki dunia industri, juga untuk memberdayakan dan mengangkat potensi daerah serta mampu berwirausaha secara mandiri. Berkaitan dengan hal tersebut, maka salah satu program yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember adalah Praktek Kerja Lapang (PKL).

Praktek Kerja Lapang (PKL) merupakan salah satu program yang tercantum dalam kurikulum akademik Politeknik Negeri Jember yang dilaksanakan pada awal semester VI (enam). Program praktek kerja lapang ini merupakan salah satu persyaratan kelulusan mahasiswa Politeknik Negeri Jember, maka dari itu mahasiswa diwajibkan untuk melaksanakan PKL di perusahaan atau instansi pertanian. DD' Orchid Nursery merupakan sebuah Home industri yang bergerak dalam bidang produksi bibit anggrek yang bertempat di desa Dadaprejo, Kecamatan Junrejo, Kota Batu, Jawa Timur.

Anggrek termasuk tanaman hias yang memiliki bentuk dan warna bunga menarik sehingga banyak diminati oleh pecinta tanaman hias. Anggrek memiliki nilai ekonomis yang tinggi sebagai bunga potong dan tanaman pot (Saepudin et al., 2020). Terdapat kurang lebih 5.000 jenis tanaman anggrek yang tersebar di Indonesia (Ismadi et al., 2022). Anggrek memiliki genus yang banyak diantaranya: Dendrobium, Vanda, Phalenopsis, Arachnis, Phapiopedilum, dan lain sebagainya. Dendrobium merupakan salah satu genus anggrek yang menjadi favorit bagi pecinta anggrek (Listiwati et al., 2024). Dendrobium menjadi salah satu jenis anggrek yang paling diminati sebagai anggrek alam hutan Indonesia, karena memiliki tampilan yang menarik, dapat dijadikan sebagai bunga potong, dan bunganya dapat bertahan dalam waktu yang cukup lama, walaupun sudah terpisah dari tanamannya (Collins et al., 2021).

Anggrek memiliki nilai ekonomis yang tinggi untuk dikembangkan, akan tetapi perkembangan produksi anggrek di Indonesia tergolong lambat. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya bibit berkualitas, ketersediaan bibit terbatas, dan teknik budidaya yang belum dilakukan dengan baik (Andri & Tumbuan, 2015). Anggrek yang dibudidayakan dengan tujuan komersial memiliki target produksi yang harus dicapai setiap bulannya. Perbanyakan anggrek secara konvensional dengan biji tidak mampu memenuhi jumlah produksi yang diharapkan, karena biji anggrek tidak memiliki endosperm cadangan makanan sehingga perkecambahan di alam sangat sulit (Widiastoety et al., 2010). Perbanyakan vegetatif melalui pemecahan atau pemisahan rumpun akan menghasilkan anak tanaman yang mempunyai sifat genetik sama dengan induknya, namun tidak praktis dan tidak menguntungkan untuk tanaman anggrek, karena jumlah anakan yang diperoleh dengan cara ini sangat terbatas. Oleh karena itu, perbanyakan tanaman anggrek dilakukan secara kultur jaringan (Latif et al., 2020). Teknik kultur jaringan dapat mengatasi permasalahan yang ada pada anggrek, yaitu dapat menghasilkan keseragaman bibit dalam jumlah besar dan waktu yang relatif singkat (Sandy et al., 2022)

DD Orchid Nursery merupakan sebuah perusahaan perseorangan yang bergerak dalam bidang pertanian, khususnya tanaman hias anggrek. DD Orchid Nursery memproduksi bibit anggrek secara kultur jaringan, melakukan pembesaran bibit (seedling), remaja, hingga menjadi anggrek dewasa. DD Orchid Nursery juga memberikan kesempatan bagi masyarakat sekitar, pelajar, maupun mahasiswa yang ingin belajar perbanyakan anggrek secara *in vitro* dan budidaya anggrek secara langsung. Oleh karena itu, DD Orchid Nursery merupakan tempat yang cocok untuk pelaksanaan kegiatan PKL. Dengan adanya Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini, diharapkan mahasiswa dapat menambah ilmu dan pengalaman yang lebih mendalam tentang perbanyakan secara *in vitro* dan budidaya anggrek.

Perusahaan yang bergerak di bidang kultur jaringan tanaman anggrek seperti DD Orchid Nursery, mahasiswa dapat mengamati langsung bagaimana proses produksi bibit dilakukan secara modern dan efisien. Mahasiswa juga dapat belajar mengenali peralatan laboratorium kultur jaringan, media tanam, tahapan sterilisasi, hingga proses aklimatisasi tanaman. Hal ini memberikan pengalaman teknis yang sangat penting, mengingat tidak semua tahapan ini dapat dipelajari secara lengkap di kelas. Melalui pengalaman tersebut, mahasiswa tidak hanya belajar bagaimana memperbanyak tanaman secara massal, tetapi juga memahami kualitas bibit yang baik serta tantangan-tantangan yang mungkin muncul dalam proses budidaya.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### 1.2.1 Tujuan umum magang

Memberikan pengalaman belajar secara langsung di lapangan kepada mahasiswa dalam bidang budidaya dan manajemen usaha tanaman anggrek terutama dendrobium. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan mampu mengaplikasikan teori yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik nyata di dunia kerja, khususnya dalam usaha agribisnis hortikultura. Magang ini juga bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai teknik perbanyakan tanaman anggrek, seperti kultur jaringan dan pemisahan anakan, serta pemeliharaan tanaman, pengendalian hama dan penyakit, hingga proses panen dan pasca panen.

Mahasiswa juga memperoleh pembelajaran tentang manajemen usaha tani, termasuk perencanaan produksi, pengelolaan sarana produksi, serta strategi pemasaran hasil budidaya. Kegiatan ini diharapkan dapat membentuk karakter mahasiswa yang disiplin, bertanggung jawab, dan mampu bekerja secara profesional baik secara individu maupun dalam tim. Tak hanya itu, program magang juga ditujukan untuk menumbuhkan semangat kewirausahaan, memperluas jaringan (*networking*) dengan pelaku usaha, serta membekali mahasiswa dengan keterampilan teknis dan non-teknis yang relevan agar siap terjun ke dunia kerja atau membuka usaha secara mandiri di bidang pertanian, khususnya tanaman hias anggrek.

### 1.2.2 Tujuan khusus diadakannya magang

- 1) Mengetahui dan memahami secara langsung proses budidaya anggrek dendrobium varietas **Den jaliteng**, mulai dari tahap perbanyakan, pemeliharaan, pengendalian hama dan penyakit, hingga panen dan penanganan pasca panen.
- 2) Mengetahui dan mempelajari **analisis usaha tani anggrek Den jaliteng**, yang mencakup aspek perhitungan biaya, pendapatan, keuntungan, serta strategi pengelolaan usaha tani yang efisien dan berkelanjutan.

### 1.2.3 Manfaat magang

- a) Mahasiswa dapat mengetahui secara langsung mengenai budidaya anggrek mulai dari tahap polinasi, pembuatan media, sub kultur, aklimatisasi, perawatan, hingga pemasaran.
- b) PKL bermanfaat untuk memunculkan jiwa wirausaha pada mahasiswa di bidang budidaya anggrek
- c) Mahasiswa dapat mengevaluasi dan menyelesaikan permasalahan ketika melakukan budidaya anggrek sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP).

### **1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja**

Praktek Kerja lapang (PKL) dilaksanakan di DD' Orchid Nursery Kota Batu. Alamat tempat tersebut yaitu di jalan Ir. Soekarno 48, Dusun Areng-Areng, Desa Dadap Rejo, Kecamatan Junrejo, Kota Batu. PKL dilaksanakan pada semester 6, dimulai pada tanggal 1 Februari 2025 sampai 1 juni 2025. Jadwal kerja yang dilaksanakan yaitu mulai hari Senin sampai hari Sabtu pada pukul 07.00 WIB hingga pukul 16.00 WIB.

### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Metode pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) yang dilaksanakan di DD' Orchid Nursery menggunakan pendekatan observasi partisipatif, di mana peserta PKL tidak hanya mengamati namun juga terlibat langsung dalam setiap kegiatan yang berlangsung di lapangan. Mahasiswa berpartisipasi aktif dalam berbagai tahapan kegiatan produksi dan perawatan tanaman anggrek, mulai dari proses pembuatan media kultur, penyebaran benih (penaburan biji), proses transkultur dan subkultur, aklimatisasi planlet, perawatan seedling, peremajaan tanaman, hingga proses over pot (pemindahan ke pot baru). Selain itu, mahasiswa juga dilibatkan dalam kegiatan pemeliharaan seperti penyiraman, pemupukan, sanitasi lingkungan, dan penanganan hama serta penyakit tanaman. Melalui keterlibatan langsung ini, mahasiswa diharapkan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terhadap praktik budidaya anggrek modern serta keterampilan teknis yang tidak didapatkan secara teoritis di bangku perkuliahan. Metode pelaksanaan PKL yang digunakan antara lain

#### **1.4.1 Pelaksanaan Kegiatan Secara Langsung**

Mahasiswa melaksanakan serangkaian kegiatan praktik secara langsung di lapangan sebagai bagian dari Praktek Kerja Lapang (PKL) di DD' Orchid Nursery. Kegiatan ini bertujuan agar mahasiswa dapat mengamati, memahami, serta terlibat aktif dalam setiap proses operasional yang berlangsung di lokasi, mulai dari tahap awal pembibitan anggrek secara kultur jaringan, proses aklimatisasi, penanaman, hingga perawatan dan pemeliharaan tanaman dewasa. Melalui keterlibatan langsung ini, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan praktis mengenai teknik budidaya anggrek, tetapi juga mendapatkan pengalaman nyata dalam menghadapi tantangan yang ada di dunia kerja, seperti ketelitian dalam proses sterilisasi media, penanganan tanaman dengan standar laboratorium, serta pemahaman tentang pentingnya kebersihan dan sanitasi di lingkungan budidaya. Selain itu, mahasiswa juga dilibatkan dalam proses pengemasan produk, pengelolaan lingkungan kerja, serta memahami bagaimana sistem kerja harian di perusahaan yang bergerak di bidang hortikultura. Seluruh kegiatan tersebut menjadi pengalaman berharga yang akan memperkuat

kompetensi mahasiswa, baik dari sisi keterampilan teknis maupun soft skills seperti tanggung jawab, ketekunan, dan kemampuan bekerja sama dalam tim.

#### 1.4.2 Observasi Lapang

Pengumpulan data dilakukan melalui metode observasi langsung terhadap aktivitas yang berlangsung selama pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL). Metode ini dipilih agar mahasiswa dapat memperoleh gambaran nyata mengenai proses dan tahapan yang dilakukan di lapangan, khususnya dalam budidaya tanaman anggrek. Observasi dilakukan secara sistematis terhadap kegiatan harian yang mencakup pembibitan, proses subkultur di laboratorium kultur jaringan, aklimatisasi planlet, penanaman, pemupukan, penyiraman, hingga proses pemeliharaan tanaman dewasa. Selain itu, mahasiswa juga melakukan praktik langsung dalam setiap tahapan tersebut agar tidak hanya memahami secara teoritis, tetapi juga menguasai keterampilan teknis yang dibutuhkan dalam dunia kerja.

Dengan metode ini, data yang diperoleh bersifat faktual dan sesuai dengan kondisi aktual di lapangan, sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam penyusunan laporan serta evaluasi efektivitas pelaksanaan PKL. Melalui kombinasi antara pengamatan dan praktik langsung ini, mahasiswa diharapkan mampu meningkatkan pemahaman, keterampilan, serta kepekaan terhadap detail operasional di sektor pertanian hortikultura, khususnya dalam pengelolaan tanaman anggrek.

#### 1.4.3 Diskusi dan Wawancara

Selain melakukan pengamatan dan praktik langsung, mahasiswa juga melaksanakan diskusi secara intensif bersama pembimbing lapang guna memperoleh pemahaman lebih dalam mengenai kegiatan yang berlangsung di DD' Orchid Nursery. Diskusi ini menjadi sarana untuk mengklarifikasi setiap tahapan pekerjaan serta mengkaji kendala teknis yang mungkin terjadi di lapangan. Mahasiswa juga melakukan wawancara secara langsung kepada karyawan yang terlibat dalam kegiatan budidaya anggrek, seperti teknisi laboratorium, petugas aklimatisasi, serta tenaga perawat tanaman. Melalui wawancara ini, mahasiswa memperoleh informasi tambahan yang tidak selalu tampak dari pengamatan saja, seperti latar belakang kegiatan, alasan pemilihan metode tertentu, serta pengalaman praktis yang bersifat teknis maupun manajerial. Di samping itu, wawancara dengan pihak instansi juga dilakukan untuk mengetahui kebijakan internal, struktur organisasi, serta prosedur kerja yang berlaku di DD' Orchid Nursery. Informasi-informasi tersebut sangat membantu dalam memperluas wawasan mahasiswa terhadap dunia kerja yang sesungguhnya dan menjadi dasar dalam penyusunan laporan maupun pengambilan kesimpulan dari hasil kegiatan PKL.

#### 1.4.4 Partisipasi Aktif

Praktik kerja secara langsung di DD' Orchid Nursery dilakukan dengan mengikuti setiap aktivitas yang sedang berlangsung di lapangan. Mahasiswa tidak hanya berperan sebagai pengamat pasif, tetapi juga dilibatkan secara aktif dalam berbagai kegiatan, mulai dari proses kultur jaringan di laboratorium, perawatan bibit di fase aklimatisasi, hingga penanganan anggrek dewasa di area greenhouse. Melalui keterlibatan langsung ini, mahasiswa mendapatkan pengalaman nyata mengenai alur produksi tanaman anggrek, teknik-teknik budidaya yang diterapkan, serta tantangan teknis yang dihadapi dalam kegiatan sehari-hari. Kegiatan praktik ini disesuaikan dengan jadwal dan kebutuhan operasional perusahaan, sehingga mahasiswa belajar beradaptasi dengan ritme kerja dan standar profesional yang diterapkan di dunia industri tanaman hias.

#### 1.4.5 Sumber Data

Sumber data yang tidak diperoleh secara langsung dari responden dapat diperoleh melalui studi pustaka, yaitu dengan menelaah berbagai literatur seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, dokumen laporan sebelumnya, maupun sumber informasi tertulis lainnya yang relevan dengan kegiatan selama Praktek Kerja Lapang (PKL). Studi pustaka ini dilakukan untuk memperkaya wawasan mahasiswa terhadap teori-teori yang mendasari praktik budidaya anggrek dan kegiatan yang dilakukan di DD' Orchid Nursery. Informasi yang diperoleh dari sumber tertulis ini juga digunakan untuk mendukung dan membandingkan hasil observasi serta wawancara yang telah dilakukan secara langsung, sehingga data yang diperoleh menjadi lebih akurat,