

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi dengan sistem pendidikan vokasi, yaitu pendidikan yang menekankan pada tingkat keahlian, melaksanakan, serta mengembangkan standar ilmu pengetahuan secara spesifik yang dikemudian hari dibutuhkan oleh industri maupun badan instalasi. Seiring dengan berkembangnya teknologi, maka kebutuhan akan sumber daya manusia yang terampil juga meningkat. Program pendidikan dengan penekanan pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan pembekalan ilmu pengetahuan sehingga menampat keterampilan dasar yang kuat, dan juga lulusan dari Politeknik Negeri Jember diharapkan mampu berkompetisi di dunia industri serta memiliki bekal untuk berwirausaha sendiri. Maka dari itu Politeknik Negeri Jember dituntut untuk merealisasikan pendidikan akademik yang sudah ditempuh yang salah satunya adalah Magang.

Magang Kerja Industri merupakan salah satu proses pembelajaran mahasiswa dengan bekerja sama pada perusahaan swasta maupun lembaga negara sehingga mahasiswa dapat memiliki pengalaman langsung mengenai industri kerja yang menyangkut program studi yang ditempuh saat perkuliahan. Selama kegiatan berlangsung, mahasiswa dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh dari perkuliahan untuk menyelesaikan serangkaian kegiatan yang dilaksanakan, serta mengikuti ketentuan-ketentuan lain pada perusahaan seperti jam kerja dan juga aturan yang berlaku pada perusahaan. Program Teknik Produksi Benih yang sudah ditempuh selama 7 semester menjadi modal bagi mahasiswa untuk menjalin program magang, khususnya diperusahaan yang memiliki bidang produksi benih tanaman. Salah satu perusahaan yang bergerak pada bidang produksi benih tanaman adalah PT. East West Seed Indonesia atau juga bisa disebut EWINDO.

PT. East West Seed Indonesia atau EWINDO adalah salah satu perusahaan produksi benih khususnya pada benih tanaman hortikultura yang ada di Indonesia dan dikenal dengan varietas yang dikenal oleh para petani dengan merek dagang Cap Panah Merah. Kantor pusat PT. East West Seed Indonesia berada di Desa Benteng, Kecamatan Campaka, Purwakarta, Jawa Barat dan memiliki kantor cabang di beberapa daerah salah satunya yaitu di Jl. Basuki Rachmad No. 019, Desa Muktisari, Kecamatan Tegal Besar, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur.

Salah satu benih yang diproduksi oleh PT. East West Seed Indonesia yaitu benih terong panjang (*Solanum melongena* L.) hibrida. Tanaman terong merupakan salah satu komoditas sayuran yang prospektif dan handal karena memiliki nilai ekonomi yang relatif stabil serta mempunyai kegunaan yang sangat beragam, yaitu dapat digunakan sebagai masakan, serta termasuk salah satu jenis tanaman sayuran tahunan semusim. Pengembangan budidaya komoditas ini mempunyai prospek yang cerah untuk petani, serta memiliki daya tarik yang terletak pada nilai ekonominya yang tinggi.

Menurut data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur mulai tahun 2021–2023, nilai persentase produktivitas terong mengalami peningkatan. Peningkatan produksi ini dipengaruhi karena tepatnya teknik budidaya dan penggunaan benih yang bermutu menjadi faktor mengapa produksi terong mengalami peningkatan. Namun, dibalik keberhasilan produksi terong yang terus mengalami peningkatan, terdapat beberapa kendala lapangan yang dapat menyebabkan kerugian petani maupun penurunan hasil produksi benih karena metode kastrasi yang kurang tepat, efisiensi biaya, dan tenaga. Metode kastrasi penting untuk dilakukan dan memiliki sifat yang rentan akan keberhasilan polinasi serta hasil seed content. Metode kastrasi bunga terong akan memberikan dampak keberhasilan polinasi atau bahkan terjadi kerontokan bunga meskipun teknik yang dipakai sudah tepat. Hal ini bisa disebabkan oleh kondisi bunga dan waktu kastrasi yang mana karakteristik dari tanaman terong panjang adalah memiliki bunga lengkap atau disebut bunga hermafrodit. Metode kastrasi bunga terong terdapat dua cara, metode pertama yaitu umum dengan membuang benang sari,

cara ini umum digunakan oleh petani karena teknik tersebut dinilai efisien waktu. Metode kedua yaitu metode jarum pentul dengan membuang benang sari, mahkota, dan kelopak bunga dengan bantuan pinset atau tangan. Penggunaan kedua metode ini bertujuan untuk mengetahui presentase buah jadi atau keberhasilan bunga setelah dilakukannya polinasi. Selain itu, teknik kastrasi tersebut dapat dinilai dengan membandingkan tingkat efisiensi waktu dan tenaga. Oleh sebab itu, diperlukan adanya inovasi seiring dengan perkembangan teknologi dan pertumbuhan penduduk, serta sumber daya manusia yang mumpuni. Hal tersebut dapat direalisasikan melalui kegiatan Magang yang dilaksanakan di PT. East West Seed Indonesia yang merupakan salah satu perusahaan ternama yang memproduksi benih khususnya pada benih tanaman hortikultura.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari Kegiatan Magang yaitu:

- a. Menambah wawasan mahasiswa terhadap ilmu dan ketrampilan yang didapat selama di lokasi Magang.
- b. Melatih mahasiswa untuk bekerja lebih mandiri dan adaptif dengan lingkungan kerja.
- c. Mengetahui dan memahami penerapan serta pengembangan ilmu dan teknologi di dunia kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari Kegiatan Magang yaitu:

- a. Menambah pemahaman tentang produksi benih terong.
- b. Mampu merencanakan dan melaksanakan kegiatan produksi benih dan pengamatan hasil waktu dan metode kastrasi stamen dan jarum pentul.
- c. Menambah keterampilan tentang polinasi tanaman terong dan mampu menyelesaikan permasalahan yang ada di lapang.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat dari Kegiatan Magang yaitu:

- a. Terampil dalam menyelesaikan pekerjaan dan terlatih untuk berfikir kritis dan mampu menggunakan daya nalarnya untuk menyelesaikan masalah di lokasi Magang.
- b. Terbentuknya hubungan kerja sama yang baik antara perusahaan dan perguruan tinggi, guna melatih dan meningkatkan skill dan softskill mahasiswa melalui Kegiatan Magang.
- c. Perusahaan dapat merealisasikan Corporate Social Responsibility (CSR) utamanya pada Perguruan Tinggi sekitar lokasi perusahaan.

1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan Magang, ini telah dilaksanakan selama \pm 4 bulan dimulai pada tanggal 13 Maret – 1 Juli 2024. Bertempat di lahan petani mitra Dusun Jonggrang 2, RT 31 RW 08, Desa Patempuran, Kec. Kalisat, Kab. Jember, Prov. Jawa Timur.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode yang dilaksanakan selama Magang Kerja Industri (MKI) di PT. East West Seed Indonesia adalah sebagai berikut:

1.4.1 Praktik Lapang

Pada metode ini mahasiswa melakukan dengan menerapkan teori yang diperoleh di kampus dan langsung mempraktikannya di lahan petani mitra yang bekerjasama dengan PT. East West Seed Indonesia dan atas intruksi dari pembimbing lapang. Kemudian mahasiswa diharuskan untuk ikut berpartisipasi aktif dalam kegiatan yang dilakukan petani di lokasi yang sudah ditentukan, dengan kegiatan yang meliputi persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, hingga polinasi. Kegiatan ini diikuti secara langsung mengenai pelaksanaan kegiatan dan didampingi pembimbing lapang.

1.4.2 Demonstrasi

Metode ini mencakup demonstrasi langsung kegiatan di lapangan mengenai teknik-teknik dan aplikasi yang digunakan selama kegiatan Magang berlangsung dan dibimbing oleh pembimbing lapang.

1.4.3 Wawancara

Wawancara dilakukan ketika ingin menggali informasi data yang digunakan bila ingin mengetahui hal-hal yang belum dipahami oleh mahasiswa dari responden (petani, pekerja lapang, staff dan karyawan) mengenai hal-hal yang lebih spesifik tentang perusahaan, alur kerja dan kegiatan di lapangan.

1.4.4 Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan pembandingan dalam suatu pengolahan data untuk mencari data-data sekunder sebagai data pendukung dari data primer yang didapatkan dari lapangan. Studi pustaka dilakukan dengan cara mengumpulkan data dan informasi secara teoritis yang berasal dari artikel ilmiah, buku, dan laporan baik dari instansi terkait maupun dari sumber lain yang memiliki relevansi dengan permasalahan.