

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 Kerja Industri (MKI).

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 menjali program MKI, 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 dengan banyak 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. EWINDO yaitu benih semangka non biji (*seedless*). Tanaman semangka merupakan komoditas tanaman yang memiliki nilai ekonomi tinggi serta memiliki buah yang manis rasanya dan banyak kandungan airnya, serta termasuk salah satu jenis tanaman buah-buahan 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 2017 – 2021, nilai persentase produktivitas semangka mengalami fluktuasi. Kurang tepatnya teknik budidaya dan penggunaan benih yang tidak bermutu menjadi faktor mengapa produksi semangka mengalami penurunan yang mana akibat dari penggunaan benih tidak bermutu itu sendiri memiliki sifat yang rentan akan penyakit dan hasil produksi yang rendah. Selain itu, penyemaian benih semangka juga penting untuk dilakukan. Benih yang disemai akan lambat berkecambah atau bahkan tidak berkecambah meskipun media sudah cocok. Hal ini bisa disebabkan oleh masa dormansi benih yang mana karakteristik dari benih semangka adalah memiliki kulit yang tebal dan impermeable. Menurut Sahupala (2007) adalah dengan teknik skarifikasi atau pelukaan pada kulit benih yaitu dengan cara penusukan, penggoresan, pemecahan, atau pengikiran dengan pisau, jarum, kikir, kertas gosok, dan lainnya. Selain itu dapat juga dilakukan dengan perendaman menggunakan larutan kimia diantaranya yaitu asam kuat, kalium nitrat (KNO_3), dan giberelin. 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 Kerja Industri 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 magang secara umum adalah menambah wawasan mahasiswa terhadap ilmu pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa khususnya pada perusahaan/industri/instansi yang bergerak pada bidang produksi benih tanaman. Melatih mahasiswa untuk bekerja lebih mandiri, terampil, kritis, dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja. Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh perendaman ekstrak pepaya terhadap pematangan dormansi benih semangka non biji.
- b. Menambah pemahaman tentang pematangan dormansi pada benih semangka non biji.
- c. Menambah keterampilan tentang pengecekan mutu benih, mulai dari mutu fisik, mutu fisiologis, serta mutu genetik.

1.2.3 Manfaat

Manfaat dari kegiatan MKI antara lain:

- a. Mahasiswa dapat menambah keterampilan dan pengetahuan, serta dapat mengerjakan pekerjaan lapangan sesuai dengan standart perusahaan.
- b. Mahasiswa mampu melakukan pengujian mutu benih yang meliputi mutu fisik, mutu fisiologis, dan mutu genetik sesuai dengan standart perusahaan.
- c. Mahasiswa siap bekerja atau pun menjadi mitra kerja dengan perusahaan/industri/instansi pada bidang produksi benih.

1.3 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan Magang Kerja Industri atau MKI dilaksanakan selama 4 bulan dan dimulai pada bulan Maret – Juli 2023. Bertempat di PT. East West Seed Indonesia Jl. Basuki Rachmad No. 019, Desa Muktisari, Kecamatan Teagal Besar, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur.

1.4 Metode Pelaksanaan

a. Praktik Lapang

Pada metode ini mahasiswa melakukan kegiatan lapang dengan menerapkan dan membandingkan teori yang diperoleh di kampus dengan yang diterapkan pada perusahaan. Salah satunya adalah pengujian mutu benih yang terdiri dari mutu fisik antara lain kadar air, bobot 1000 butir, dan kemurnian benih. Mutu fisiologis antara lain yaitu pengujian daya berkecambah dengan metode uji kertas digulung dan metode sand atau pengujian pada media pasir. Serta mutu genetik yaitu dengan metode pengujian IEF dan GOT atau *Grow Out Test*.

b. Observasi

Melakukan pengumpulan data dengan cara mengamati lingkungan secara langsung yang berkaitan dengan kegiatan magang kerja industri. Kegiatan yang diamati berupa pengamatan dan praktik pada kegiatan uji mutu benih.

c. Wawancara

Dilakukan dengan menggali informasi dari narasumber mulai dari pembimbing lapang, petani, pekerja lapang, staff, dan karyawan mengenai kegiatan kerja di perusahaan maupun di lapang.

d. Studi Pustaka

Dilakukan dengan mengumpulkan informasi penunjang dari literatur melalui website perusahaan, brosure, dan literatur pendukung lainnya seperti buku dan laporan baik dari instansi terkait maupun sumber lain.