

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember (POLIJE) merupakan Perguruan tinggi yang menyediakan pelatihan vokasi di Jawa Timur dengan Tujuannya untuk mempersiapkan mahasiswa yang berkualitas, kompeten dan mampu bersaing di bidangnya masing-masing untuk mengembangkan keterampilan, menerapkan teknologi, serta ikut berperan di dalam pembangunan bangsa. Sistem pendidikan vokasional merupakan pendidikan yang mengarahkan proses belajar mengajar pada tingkat keahlian dan mampu melaksanakan serta mengembangkan keahlian spesifik yang dibutuhkan sektor agro industri.

Mahasiswa lulusan Politeknik diharapkan dapat terjun ke dunia industri dan mampu meningkatkan potensi daerah untuk menjadi pengusaha yang mandiri. Dalam rangka meningkatkan kompetensi sumberdaya manusia yang handal untuk mewujudkan masyarakat Indonesia yang berkualitas, maka Politeknik Negeri Jember dituntut melaksanakan program pendidikan yang berkualitas terkait dengan kebutuhan pembangunan dan struktur sistem yang baik untuk mencapai efisiensi yang tinggi.

Salah satu yang dapat menunjang hal tersebut adalah kegiatan Kerja Magang Industri (MKI) yang dilakukan selama 4 bulan dan diperuntukan mahasiswa semester 8 (delapan). Kegiatan ini merupakan salah satu persyaratan mutlak kelulusan yang harus diikuti oleh mahasiswa POLIJE agar kedepannya dipersiapkan untuk mendapatkan pengalaman kerja dan keterampilan khusus di lapangan (industri) sesuai bidang keahliannya.

Magang Kerja Industri (MKI) adalah kegiatan belajar yang menyangkut proses belajar berdasarkan pengalaman diluar perkuliahan di kampus. Mahasiswa secara individu akan mendapatkan keahlian khusus keadaan nyata di lapang sesuai bidangnya. Dalam kegiatan MKI ini mahasiswa harus siap untuk mengerjakan rangkaian tugas dalam pengelolaan produksi benih pertanian baik di lapangan maupun di laboratorium pengujian untuk menunjang keterampilan akademis.

Harapan dari pelaksanaan kegiatan Magang Kerja Industri tersebut selaku mahasiswa Politeknik Negeri Jember khususnya yang berada di dalam Program Studi Teknik Produksi Benih mengharapkan kegiatan MKI dapat berjalan dengan lancar dan mendidik sehingga mahasiswa mendapatkan pengalaman nyata mengenai kegiatan yang berada di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia.

Kopi adalah salah satu bahan minuman yang memiliki kandungan kafein cukup tinggi. Dalam perdagangan dunia, Indonesia merupakan produsen kopi terbesar sejak berabad-abad yang lalu. Produksi kopi tersebut dikelola di area seluas kurang lebih 1,2 juta ha yang 95 persennya dikelola oleh perkebunan rakyat, sedangkan sisanya dikelola oleh Perkebunan Besar Negara (PBN) dan Perkebunan Besar Swasta (PBS). Sekitar 86% luas area tersebut ditanami kopi robusta dan sisanya ditanami kopi arabika. Secara umum ada empat jenis kopi yaitu robusta, arabika, ekselsa, dan liberika. Meskipun terdiri beberapa jenis kopi, namun jenis kopi yang memiliki arti ekonomi penting hanya *Coffea arabica* L. (kopi arabika) dan *Coffea canephora* Pierre var. Robusta (kopi robusta). Keduanya termasuk dalam subseksi *Erythrocoffea* (Charrier dan Berthaud, 1985). Selain berbeda perawakannya, kedua jenis kopi tersebut juga berbeda cara penyerbukannya. Kopi arabika termasuk tanaman menyerbuk sendiri (*self pollinated crop = self compatible*) dan merupakan satu-satunya jenis kopi dari marga *Coffea* yang melakukan penyerbukan sendiri, sedangkan kopi robusta serta jenis lainnya bersifat menyerbuk silang (*cross pollinated = self incompatible*) dengan sistem ketidaksesuaian secara gametofitik (*gametophytic self incompatibility*) (Berthaud, 1980).

Tanaman kopi dapat di perbanyak secara generatif dan vegetatif. Kopi arabika dapat di perbanyak secara generatif maupun vegetatif karena tingkat segregasinya rendah sehingga benih atau bibit yang di tanam persentase sama dengan induknya tinggi. Sedangkan kopi robusta hanya dapat di perbanyak secara vegetatif karena kopi robusta segregasinya tinggi sehingga apabila di perbanyak menggunakan generatif hasilnya tidak akan sama seperti induknya. Terdapat beberapa cara perbanyak vegetatif salah satunya adalah dengan cara stek.

1.2 Tujuan MKI

1.2.1 Tujuan Umum MKI

- a. Melatih pengetahuan dan keterampilan mahasiswa melalui latihan kerja lapang dan aplikasi ilmu yang telah diperoleh dengan bidang keahliannya.
- b. Menambah wawasan mahasiswa dalam mengidentifikasi, merumuskan dan memecahkan permasalahan sesuai dengan bidang keahlian di lapangan secara sistematis dan interdisiplin.
- c. Melatih mahasiswa untuk kerja nyata di lapang sesuai dengan teori yang telah didapatkan selama kuliah

1.2.2 Tujuan Khusus MKI

Tujuan khusus Magang Kerja Industri di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao sebagai berikut :

- a. Mahasiswa mampu memahami teknik budidaya dan pengolahan kopi di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia.
- b. Mahasiswa mampu memahami dan melaksanakan teknik perbanyakan kopi metode setek dan perawatan bibit di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia

1.3 Manfaat MKI

Manfaat Magang Kerja Industri di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao adalah sebagai berikut :

- a. Melatih mahasiswa dalam mengerjakan pekerjaan lapang dan mengembangkan keterampilan dalam perbanyakan tanaman kopi
- b. Mahasiswa terlatih untuk berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar
- c. Membentuk karakter mahasiswa untuk siap terjun dalam dunia kerja

1.4 Lokasi dan Waktu

Lokasi dan waktu kegiatan Magang Kerja Industri di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao adalah sebagai berikut :

1.4.1 Lokasi Kegiatan MKI

Lokasi kegiatan Magang Kerja Industri bertempat di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia Jl PB Sudirman No. 90 Jember Yang dilakukan di Kebun Percobaan Kaliwining di Desa Nogosari Kecamatan Rambipuji Jember.

1.4.2 Jadwal Pelaksanaan Magang Kerja Industri

Pelaksanaan Magang Kerja Industri di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao dilaksanakan selama 4 bulan dimulai dari tanggal 1 Maret 2023 hingga 30 Juni 2023 dengan jadwal jam kerja hari Senin – Kamis pukul 07.00 – 16.00 WIB dan hari Jumat dimulai pukul 07.00 – 15.00 WIB

1.5 Metode Pelaksanaan

Terdapat beberapa metode pelaksanaan kegiatan Magang Kerja Industri di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao adalah sebagai berikut :

a. Studi Pustaka

Metode studi Pustaka dapat dilakukan dengan mengumpulkan data melalui buku – buku referensi yang ada di perpustakaan Pusat Penelitian Kopi dan Kakao dan literatur media internet seperti website, jurnal online yang dapat di pertanggung jawabkan.

b. Praktik lapang

Kegiatan Praktik lapang dilakukan secara perorangan di lab house, kebun pembibitan, kebun entres, dengan melaksanakan kegiatan mulai dari persiapan bahan tanam, pembibitan, perbanyak, pemupukan, taksasi dan karakterisasi

c. Demonstrasi

Kegiatan demonstrasi adalah kegiatan yang dilakukan di lapang yang dilakukan oleh mahasiswa dan pembimbing lapang secara langsung

d. Wawancara

Pengumpulan data maupun informasi melalui wawancara di lakukan dengan bertanya atau berdiskusi dengan pembimbing lapang atau defisi terkait untuk mendapatkan informasi yang kurang jelas saat di lapangan.