

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kakao merupakan salah satu komoditas ekspor nonmigas yang memiliki prospek yang cukup bagus sebab memiliki permintaan di dalam maupun di luar negeri juga semakin kuat dengan semakin berkembangnya sektor agroindustri (Susanto, 1994).

Tanaman kakao jenis Criollo Venezuele pertama kali masuk ke Indonesia pada tahun 1560 ke pulau Sulawesi yang dibawa oleh orang Spanyol. Semakin lama semakin banyak jenis kakao lainnya yang mulai ditanam dan dikembangkan di pulau Jawa, hingga kira-kira pada tahun 1825 Indonesia mampu mengekspor biji kakao pertama kali ke Filipina (Baon, 2011). Sejak saat itu Kakao di Indonesia merupakan salah satu komoditas komersial yang berkontribusi langsung terhadap kesejahteraan petani serta pemasukan devisa Negara. Indonesia sebagai produsen serta eksportir kakao ketiga setelah Pantai Gading dan Ghana telah memberikan peran penting dalam pertumbuhan ekonomi nasional. Indonesia pernah tercatat sebagai salah satu Negara pengeksport kakao terbesar untuk Amerika Serikat. Namun akhir-akhir ini, jumlah ekspor produk tersebut cenderung menurun. Selain itu, total produksi dunia saat ini sebesar 3,9 juta ton per tahun, sedangkan Indonesia hanya mampu memenuhi 10,6 % saja. Apabila dibandingkan antara produksi dengan luasan lahan yang ada, produktivitas rata-rata kakao nasional adalah sekitar 0,47 ton per ha, jauh di bawah potensi produktivitasnya. Penurunan produktivitas dan mutu biji kakao salah satunya disebabkan oleh umur tanaman yang sudah tua, bahan tanam, teknik budi daya yang kurang tepat, penurunan kesuburan tanah, serangan hama dan penyakit, serta rendahnya mutu produk (Wahyudi, dkk. 2015).

Salah satu penyebab menurunnya produktivitas kakao adalah bahan tanam. Peranan bahan tanam menjadi sangat penting untuk dijadikan sebagai perbanyakan tanaman khususnya pada tanaman kakao.

Magang Kerja Industri (MKI) adalah salah satu bentuk kegiatan akademik yang wajib dilakukan oleh mahasiswa tingkat akhir, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan serta mendapatkan gelar sarjana sains terapan (S.ST). Program DIV Teknik Produksi Benih (TPB) merupakan program studi yang ada di Politeknik Negeri Jember yang bertujuan mempersiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas, terampil dan profesional dalam bidang perbenihan atau pembibitan. Oleh karena itu, mahasiswa harus memiliki pengalaman kerja yang berhubungan dengan perbenihan atau pembibitan melalui Magang Kerja Industri.

Melaksanakan proses Magang Kerja Industri di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia dengan penempatan di Laboratorium Agronomi menjadi sangat tepat karena merupakan salah satu bentuk kegiatan untuk mengaplikasikan, mengekspresikan, memperluas, melatih serta menambah wawasan dan ilmu pengetahuan mahasiswa yang didapat dari perkuliahan dengan kenyataan di lapangan, khususnya pada tanaman kakao secara langsung. Namun, selain mempelajari kegiatan yang dilakukan di Laboratorium Agronomi, peserta magang juga melakukan fokus kegiatan tentang polinasi pada tanaman kakao (*Theobroma cacao* L).

Hand polination merupakan salah satu teknik pengembangan serta mendapatkan klon-klon baru yang tahan terhadap hama dan penyakit. Tidak hanya itu hand polinasi juga bentuk dari pengembangan untuk mendapatkan klon-klon kakao yang dapat berproduksi dengan baik dan semua kegiatan dilakukan di kebun Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia Jember.

## **1.2 Tujuan**

### **1.2.1 Tujuan umum**

Secara umum Magang Kerja Industri (MKI) bertujuan untuk :

- a. Meningkatkan wawasan serta pengetahuan dan pemahaman mahasiswa mengenai kegiatan-kegiatan yang ada pada perusahaan atau industri yang layak dijadikan tempat Magang Kerja Industri (MKI).

- b. Meningkatkan keterampilan pada bidang keahlian masing-masing agar mendapatkan cukup bekal untuk bekerja setelah lulus menjadi sarjana sains terapan (SST).
- c. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan dan kesenjangan yang mereka jumpai di lapangan dan di bangku perkuliahan. Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan yang tidak diperoleh di bangku perkuliahan.

#### 1.2.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus diadakannya Magang Kerja Industri (MKI) ini adalah mendapatkan pengetahuan serta wawasan mengenai teknik persilangan (*Crossing*) serta :

- a. Menambah pemahaman kepada para mahasiswa mengenai kegiatan di perusahaan atau industri agar mereka mendapatkan cukup bekal untuk bekerja.
- b. Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapang sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
- c. Menambah kesempatan bagi mahasiswa memantapkan keterampilan dan pengetahuan untuk menambah kepercayaan diri dan kematangan diri.
- d. Mengetahui dan mempelajari secara langsung rangkaian kegiatan pemuliaan tanaman khususnya pada teknik persilangan silang pada tanaman kakao di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia.

#### 1.3 Lokasi Magang Kerja Industri (MKI)

Kegiatan Magang Kerja Industri (MKI) dilaksanakan di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia yang memiliki kantor pusat di Jl. PB Sudirman 90 Jember 68118-Jawa Timur dengan penempatan pembimbingan di Laboratorium Pemuliaan tanaman yang terletak di desa Nogosari, Kecamatan Rambipuji, Jember berjarak  $\pm$  25 km kearah barat daya dari kota Jember.

#### **1.4 Jadwal Magang Kerja Industri**

Kegiatan Magang Kerja Industri ini dilaksanakan mulai tanggal 1 Maret sampai 31 Mei 2016.

#### **1.5 Metode Pelaksanaan**

Dalam mendapatkan data, informasi dan untuk memecahkan masalah yang timbul dilapang dilakukan berbagai cara antara lain :

- a. Magang Kerja Industri (MKI) yaitu bekerja secara langsung dilapang bersama-sama dengan para karyawan dan mendiskusikan dengan pembimbing lapang.
- b. Wawancara dan diskusi dengan pembimbing lapang untuk mendapatkan informasi tentang teknis budidaya yang tidak dapat diikuti secara langsung.
- c. Mengadakan pengamatan secara langsung guna mendapatkan gambaran tentang masalah-masalah yang dihadapi dilapang.\
- d. Studi pustaka yaitu menggunakan sumber pustaka sebagai acuan penulisan laporan Magang Kerja Industri.