

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Magang Kerja Industri (MKI) adalah kegiatan mahasiswa untuk belajar dari kerja praktis pada perusahaan/industri/instansidan/unit bisnis strategis lainnya. Tujuan kegiatan MKI yaitu agar mahasiswa memperoleh keterampilan yang tidak semata-mata bersifat kognitif dan efektif, namun juga psikomotorik yang meliputi keterampilan fisik, intelektual, sosial dan manajerial. Selain itu, kegiatan MKI dilaksanakan dengan tujuan agar mahasiswa memiliki pengalaman praktis dengan cara mengikuti kegiatan sehari-hari pada perusahaan/industri/instansidan/ atau unit bisnis strategis lainnya yang layak dan representatif.

Pada kesempatan ini, kegiatan MKI dilakukan di Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan (BBPBPTH). BBPBPTH merupakan struktur organisasi baru yang terbentuk sejak dikeluarkannya Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P. 38/Menhut-II/2006 tanggal 2 Juni 2006 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Kehutanan. Sejalan dengan Permenhut tersebut, BBPBPTH mempunyai tugas melaksanakan penelitian di bidang bioteknologi dan pemuliaan tanaman hutan berdasarkan kebijakan yang ditetapkan oleh Kepala Badan Litbang Kehutanan (BBPBPTH).

BBPBPTH memiliki tugas untuk melaksanakan penelitian salah satunya dibidang pemuliaan tanaman hutan, oleh karena itu kegiatan magang kerja industri yang dilaksanakan merupakan kegiatan penelitian. Adapun kegiatan MKI di BBPBPTH adalah persemaian Jati Putih dalam rangka pembangunan uji keturunan, mencakup teknik pembibitan dan budidaya tanaman. Ada 5 provenan asal tempat benih yang digunakan di BBPBPTH yaitu provenan Bantul (DIY), Ketapang (Lampung Selatan), Bogor (Jawa Barat), Nusa Tenggara Barat (NTB), Bondowoso (Jawa Timur).

Jati putih (*Gmelina arborea* Roxb) adalah salah satu jenis pohon dari famili Verbenaceae, satu famili dengan jati (*Tectona grandis*) yang sudah di budidayakan sejak dulu. Di negeri asalnya yaitu, Nepal, India, Pakistan, Bangladesh, Srilangka, Myanmar, Thailand, Laos, Kamboja, Vietnam dan Cina Selatan tumbuh secara

alami berkelompok ataupun tersebar dengan jenis lainnya. Pada iklim basah seperti Myanmar dan Bangladesh tumbuh selalu hijau (*evergreen*) tetapi di daerah kering seperti India Tengah akan menggurkan daun (*deciduous*).

Beberapa sifat fisik dan kimia kayu Jati Putih adalah warna kayu yang pucat bervariasi dari kuning jerami sampai dengan putih krem dan dapat berubah menjadi coklat merah, tidak ada perbedaan warna antara kayu teras dan gubal. Kayu mudah digergaji dan diserut dengan hasil licin dan mengkilap, serat agak berpadu bervariasi dari lurus sampai ikal, jumlah serat dalam kayu 64,2% tekstur agak besar, kelas kuat III. Berat jenis antara 0,38-0,42 dimana berat jenis ini tidak dipengaruhi oleh kecepatan tumbuh, adapun bilangan runkel antara 0,39 s/d 0,50. Hasil pulp dari Jati Putih memiliki keteguhan sobek, keteguhan pecah dan keteguhan tarik sedang (Martawijaya dan Barly, 1995).

## **1.2 Tujuan**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

- a. Meningkatkan wawasan dan pengetahuan serta pemahaman mahasiswa mengenai persemaian dan pembibitan tanaman Jati Putih
- b. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan yang dijumpai di lapang dengan yang di peroleh dibangku kuliah, khususnya dibidang persemaian tanaman Jati Putih
- c. Untuk menjelaskan karakteristik pada bibit Jati Putih tersebut.
- d. Mengetahui tata cara proses produksi pada bibit unggul di Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan.
- e. Menambah pengalaman para mahasiswa mengenai kegiatan di Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan.
- f. Melatih mahasiswa mengerjakan keterampilan lapangan sesuai dengan materi yang diambil yang biasanya dilakukan Balai.
- g. Agar mahasiswa mendapat kesempatan memantapkan ketrampilan dan pengetahuannya untuk menambah kepercayaan dan pengembangan kematangan dirinya.

h. Melatih mahasiswa berfikir kritis menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar atau tanggapan terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan

#### 1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Dapat mengetahui alur kegiatan persemaian Jati Putih
- b. Dapat memahami alur kegiatan persemaian Jati Putih
- c. Meningkatkan keterampilan mengenai persemaian Jati Putih

### 1.3 Manfaat Magang Kerja Industri

#### 1.3.1 Bagi Mahasiswa

- a. Mendapatkan pengalaman nyata yang terkait dengan aplikasi ilmu perbenihan di dunia kerja.
- b. Mendapatkan kesempatan mengaplikasikan teori yang diperoleh dari proses perkuliahan ke dalam dunia kerja.

#### 1.3.2 Bagi Jurusan Pertanian

- a. Memperoleh informasi tentang kondisi nyata di dunia kerja yang berguna bagi peningkatan kualitas lulusan Jurusan Pertanian Progaram Studi Teknik Produksi Benih (D4).
- b. Menjalin kerja sama dengan institusi magang sehingga dapat mendukung pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi lainnya.

#### 1.3.3 Bagi Institusi Tempat Magang

- a. Institusi magang dapat memanfaatkan tenaga magang sesuai dengan kebutuhan di unit kerjanya.
- b. Institusi magang mendapatkan alternatif calon karyawan yang telah dikenal mutu, dedikasi, dan kredibilitasnya.
- c. Laporan magang dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sumber informasi mengenai situasi umum institusi tempat magang tersebut

## **1.4 Lokasi dan Jadwal Kerja**

### **1.4.1 Lokasi**

Kegiatan Magang Kerja Industri (MKI) ini dilakukan di Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan (BBPBPTH) di Jalan Palagan Tentara Pelajar KM 15 Purwobinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta, 55582, Phone 0274-895954, Fax 0274-896080, E-mail : [breeding@biotifor.or.id](mailto:breeding@biotifor.or.id).

### **1.4.2 Jadwal Kerja**

Praktek kerja ini di laksanakan pada tanggal 1 Maret 2016 sampai 31 Mei 2016 di lahan percobaan Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan.

## **1.5 Metode Pelaksanaan**

Dalam melaksanakan MKI terdapat beberapa metode yang digunakan untuk mendapatkan data sebagai bahan pembuatan laporan, yaitu:

### **1.5.1 Demonstrasi**

Mencari data atau sumber informasi dengan melihat secara langsung terhadap objek yang didemonstrasikan secara singkat oleh pembimbing lapang dan karyawan perusahaan.

### **1.5.2 Wawancara**

Mencari sumber informasi data di lapang baik data primer maupun sekunder yang dilakukan dengan cara diskusi langsung dengan pembimbing lapang, karyawan dan pemilik perusahaan.

### **1.5.3 Dokumentasi**

Mencari sumber data sekunder dan data pendukung dengan menggunakan kamera atau *handphone* sebagai bukti hasil kegiatan Magang Kerja Industri.

#### 1.5.4 Studi Pustaka

Mencari sumber data sekunder dengan mencatat bahan-bahan dari lahan, dan perusahaan serta dari literatur pendukung dari perpustakaan Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan (BBPBPTH) dan Politeknik Negeri Jember serta informasi dari jurnal dan artikel hasil penelitian dari situs dan website pertanian.