

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jagung termasuk komoditas unggul dibandingkan komoditas pangan lain. Di Indonesia, jagung sebagai bahan pangan adalah sumber karbohidrat kedua setelah beras. Kandungan kimia jagung terdiri atas air sebanyak 13.5%, protein 10%, lemak 4.0%, karbohidrat 61.0%, gula 1.4%, pentosa 6.0%, serat kasar 2.3%, abu 1.4%, dan zat-zat kimia lainnya 0.4%. Mencermati kandungan dan komposisi kimia tersebut, jagung selain merupakan sumber kalori, juga mensuplai nutrisi untuk memperoleh keseimbangan gizi penduduk. Jagung sebagai makanan pokok dan potensial menjadi komoditas strategis yang cukup berperan dalam meningkatkan pendapatan. Jagung merupakan salah satu tanaman serelia yang tumbuh hampir di seluruh dunia dan tergolong spesies dengan variabilitas genetik yang besar. Kebutuhan pasar akan jagung masih terus meningkat, dan harga yang tinggi merupakan faktor yang merangsang petani untuk dapat membudidayakan jagung (Habib Akbar 2015).

Produksi benih adalah serangkaian kegiatan untuk menghasilkan benih yang unggul dan bermutu tinggi. Benih tanaman pangan yang selanjutnya disebut benih adalah tanaman atau bagiannya yang digunakan untuk memperbanyak atau mengembangbiakkan tanaman. Benih bermutu adalah benih yang varietasnya sudah terdaftar untuk peredaran dan diperbanyak melalui sistem sertifikasi benih, mempunyai mutu genetik, mutu fisiologis, mutu fisik serta status kesehatan yang sesuai dengan standar mutu atau persyaratan minimal (Kepmentan, 2022).

Jagung memiliki banyak manfaat, sehingga tetap menjadi tanaman pangan penting selain padi. Untuk memastikan kebutuhan jagung terpenuhi secara berkelanjutan, diperlukan benih jagung dengan produktivitas tinggi. Salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas jagung adalah dengan mengembangkan varietas unggul yang mampu menghasilkan panen melimpah dan adaptif terhadap kondisi lingkungan tertentu. Kemudahan dalam mendapatkan benih unggul berkualitas tinggi sangat penting bagi petani untuk meningkatkan produksi jagung.

Kebutuhan benih bersertifikat semakin meningkat dengan adanya kualitas serta kuantitas yang tercapai pada proses produksi pertanian. Kegiatan sertifikasi meliputi pemeriksaan lapang (pemeriksaan pendahuluan dan pertanaman), pengujian laboratorium (penetapan kadar air, pengujian daya berkecambah, analisa kemurnian dan pegujian khusus seperti heterogenitas, tetrazolium), dan pengawasan pemasangan label.

Magang adalah program di mana mahasiswa belajar bekerja secara praktis di perusahaan, industri, instansi, atau unit bisnis strategis lainnya. Tujuan program ini adalah untuk memastikan mahasiswa memiliki kompetensi yang relevan di bidang yang mereka tekuni, serta melatih mereka agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan antara teori yang dipelajari di bangku kuliah dan praktik di lapangan. Magang berfungsi sebagai sarana pengembangan wawasan, pengalaman, dan keterampilan mahasiswa melalui pembelajaran dengan bekerja, sehingga mereka memiliki kompetensi dalam jenis pekerjaan tertentu, khususnya di bidang perbenihan tanaman. Pengetahuan dan keterampilan dalam kegiatan sertifikasi benih sangat penting bagi mahasiswa program studi Teknik Produksi Benih. Oleh karena itu, melalui pelaksanaan Magang, diharapkan mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam bidang pembenihan.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Secara umum kegiatan Magang bertujuan sebagai berikut:

- 1) Menambah wawasan dan pemahaman mahasiswa mengenai kegiatan yang dilakukan di PT. Asian Hybrid Seeds Technologies Indonesia (AHSTI).
- 2) Melatih dan menggali keterampilan mahasiswa agar mampu mengerjakan pekerjaan lapangan dan laboratorium sesuai dengan bidang dan keahlian yang dimiliki.
- 3) Memberikan kesempatan dan pengalaman kerja kepada mahasiswa sehingga dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan kematangan diri dalam menghadapi dunia kerja yang sebenarnya.

### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Adapun tujuan khusus kegiatan Magang sebagai berikut :

- 1) Menambah pengetahuan mahasiswa terkait uji mutu benih jagung.
- 2) Menambah keterampilan mahasiswa dalam pengujian mutu benih jagung

### 1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat magang ialah sebagai berikut.

- 1) Manfaat bagi instansi
  - a. Membina hubungan kerja sama yang baik dengan lembaga pendidikan atau perguruan tinggi.
  - b. Memperkenalkan mahasiswa dengan dunia usaha tentang pertanian khususnya dalam bidang perbenihan.
  - c. Mempersiapkan sumber daya manusia yang mampu bersaing dan berkompetensi dalam bidang pertanian.
- 2) Manfaat Bagi Mahasiswa
  - a. Mahasiswa mampu merealisasikan ilmu yang didapat di bangku kuliah dalam dunia kerja.
  - b. Melatih dan mendidik rasa tanggung jawab serta mentalis mahasiswa dalam bekerja.
  - c. Memperdalam pengetahuan pengetahuan dan wawasan mahasiswa khususnya pertanian yang diterapkan dalam dunia kerja.

## 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Lokasi Magang dilaksanakan di PT. Asian Hybrid Seeds Technologies Indonesia (AHSTI). Alamat Jl. Wortel Monginsidi No.26 Rowo Indah, Kec. Ajung, Kab. Jember, Jawa Timur. Waktu pelaksanaan selama 4 bulan mulai tanggal 1 Maret 2024 – 29 Juni 2024.

## **1.4 Metode Pelaksanaan**

### **1.4.1 Praktek Lapang dan Laboratorium**

Metode lapang dan laboratorium dilaksanakan secara langsung oleh mahasiswa dalam melakukan kegiatan proses sertifikasi benih dengan bimbingan dari pembimbing dan laboratorium.

### **1.4.2 Wawancara**

Metode ini berupa wawancara yang dilakukan mahasiswa untuk mengetahui hal yang perlu diketahui sebagai penunjang dalam kegiatan Magang dengan cara tanya jawab atau diskusi dengan pembimbing lapang, pembimbing laboratorium, ataupun petugas lainnya.

### **1.4.3 Dokumentasi**

Kegiatan ini dilakukan dengan pengambilan gambar pada setiap kegiatan berlangsung di lahan produksi maupun di area perusahaan PT. Asian Hybrid Seeds Technologies Indonesia (AHSTI). Setiap kegiatan yang haru didokumentasikan dari awal sampai akhir agar memudahkan kita dalam memahami setiap kegiatan yang dilaksanakan dan setiap pengambilan dokumentasi kegiatan sebaiknya meminta izin terlebih dahylu dari pembimbing lapang apakah diperbolehkan untuk mengambil dokumentasi atau tidak karena ada beberapa hal yang bersifat rahasia perusahaan.

### **1.4.4 Praktek Lapang**

Mahasiswa menerapkan teori yang sudah dijelaskan oleh pembimbing lapang dengan cara melakukan praktek langsung di lahan produksi dan di area PT. Asian Hybrid Seeds Technologies Indonesia (AHSTI). Kegiatan praktek lapang dilakukan mulai dari teknik dan aplikasi yang digunakan di perusahaan serta cara budidaya sampai dengan penanganan pasca panen.

#### 1.4.5 Studi Pustaka

Metode ini yaitu mahasiswa mencari dan mengumpulkan informasi pendukung dari suatu literatur yang bersumber dari buku, website perusahaan dan lain-lain yang kebenarannya bisa dipertanggung jawabkan.