

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jagung (*Zea mays* L.) adalah komoditas pangan penting kedua setelah padi karena kandungan karbohidratnya yang tinggi. Produksi jagung meningkat dari 22,92 juta ton pada tahun 2020 menjadi 23,04 juta ton pada tahun 2021. Tetapi, produktivitas jagung pada tahun 2021 mencapai 55,54 kw/ha yang mengalami penurunan sebesar 0,24 kw/ha atau -0,42 persen dibandingkan produktivitas jagung yang sebesar 55,78 kw/ha (Kementerian pertanian, 2021). Untuk meningkatkan produktivitas jagung dapat dilakukan dengan penggunaan varietas yang unggul dan penggunaan benih yang bermutu. Benih bermutu memiliki pengertian bahwa benih tersebut varietasnya benar, mutu fisiologis dan mutu fisiknya sesuai dengan standart kelasnya (Widajati et al. 2013). Benih bermutu adalah syarat utama untuk meningkatkan hasil produksi. Ciri-ciri benih bermutu antara lain kemurnian genetik dan fisik yang tinggi, ukuran yang penuh dan seragam, daya tumbuh yang optimal, dan bebas dari kontaminasi gulma, hama, serta penyakit. (Komalasari 2013). Pengujian mutu benih dilakukan untuk mengetahui mutu dari benih tersebut.

Pengujian mutu benih merupakan proses yang digunakan untuk memastikan kualitas dari benih tersebut sebelum digunakan untuk budidaya. Pengujian mutu benih dilakukan untuk memenuhi dan menjamin mutu benih diantaranya mutu genetik, mutu fisik, mutu fisiologis dan mutu patologis (BBPPMBTPH 2011). Menurut Widajati et al (2013) pengujian mutu benih terdiri dari pengujian standart dan pengujian khusus. Pengujian standart meliputi kadar air benih, kemurnian fisik benih, dan daya berkecambah. Pengujian khusus diantaranya tetrazolium, berat 1000 butir, vigor dan kesehatan benih.

PT Alam Semesta Agro (ASA) merupakan perusahaan dibidang pertanian yang memproduksi beberapa varietas tanaman hortikultura dan tanaman pangan dengan merek dagang BENIH CAP RUSA. PT Alam Semesta Agro saat ini berfokus pada

produksi benih jagung pipil hibrida yang memiliki keunggulan dalam setiap varietasnya. Dengan keunggulan dimiliki, setiap varietas memiliki daya tarik tersendiri untuk menarik para konsumen. Untuk meyakinkan konsumen bahwa benih tersebut memiliki mutu yang baik maka dalam kemasan benih perlu memberikan informasi mengenai kualitas dari benih tersebut.

Pada kemasan benih yang telah didistribusikan terdapat beberapa informasi mengenai mutu dari benih tersebut, sehingga mutu yang dituliskan pada kemasan benih harus terjamin kebenarannya. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan pengujian mutu pada benih-benih yang akan didistribusikan.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### 1.2.1 Tujuan Umum Magang

- a. Melatih mahasiswa untuk berpikir kritis mengenai perbedaan metode dan praktik kerja sesungguhnya di lapang.
- b. Menambah wawasan mahasiswa terhadap aspek-aspek penting dalam produksi benih di lokasi magang.
- c. Menyiapkan mahasiswa sehingga lebih memahami kondisi pekerja di lapang.
- d. Memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman kerja sesuai dengan bidang keahlian dan juga mampu menerapkan teknik produksi benih.

### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang

- a. Menambah pengetahuan kepada mahasiswa tentang prosedur pengujian standart mutu benih jagung (*Zea mays L.*) di laboratorium.
- b. Menambah pemahaman tentang pengujian mutu benih jagung (*Zea mays L.*) di laboratorium.
- c. Meningkatkan *hardskill* mahasiswa dalam proses pengujian benih jagung (*Zea mays L.*)

### 1.2.3 Manfaat Magang

- a. Memperkenalkan mahasiswa dengan dunia industri tentang pertanian khususnya dalam bidang perbenihan.

- b. Meningkatkan pengetahuan dan wawasan mahasiswa khususnya dalam bidang pertanian yang diterapkan dalam dunia kerja.
- c. Mahasiswa mampu merealisasikan ilmu yang didapat di bangku kuliah dalam industri.

### **1.3 Lokasi dan Waktu**

Lokasi magang dilaksanakan di PT ASA. Alamat Jl Teuku Umar RT 031/RW 009, Dusun Ngadirejo, Desa Dukuh, Kecamatan Ngadiluwih, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. Waktu pelaksanaan kegiatan magang selama 4 bulan, dimulai pada tanggal 3 Februari sampai 3 Juni 2025.

### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Dalam pelaksanaan magang, kegiatan selama magang dibimbing oleh pembimbing lapang mulai dari kegiatan budidaya tanaman jagung hingga pengujian mutu benih serta pengemasan di PT ASA. Kegiatan praktik kerja lapangan ini menggunakan beberapa metode, antara lain:

#### **1.4.1 Praktik Lapang dan Laboratorium**

Dalam metode ini, keterampilan yang telah dimiliki dapat langsung diterapkan dalam kegiatan praktikum saat magang di lapang maupun di laboratorium. Pada kegiatan ini mahasiswa diberikan kesempatan untuk mengidentifikasi mengenai pengetahuan yang didapatkan saat perkuliahan dan pengetahuan saat magang.

#### **1.4.2 Diskusi dan Wawancara**

Metode ini merupakan metode yang digunakan untuk mencari sumber informasi dengan cara diskusi dan mengevaluasi kegiatan yang telah dilakukan. Informasi yang diperoleh berasal dari beberapa divisi yang terdapat di PT ASA diantaranya divisi produksi, divisi processing, divisi laboratorium dan divisi RnD.

### 1.4.3 Studi Pustaka

Metode ini merupakan teknik dalam mengumpulkan informasi yang diperoleh dari beberapa buku bacaan maupun literatur pendukung lainnya guna untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa agar dapat diimplementasikan dalam kegiatan praktik di lapang maupun di laboratorium.