

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jagung (*Zea mays*, L) merupakan salah satu tanaman pangan dunia yang banyak dikonsumsi dan perannya tak kalah penting setelah gandum dan padi. Produksi benih jagung hibrida memiliki produktivitas yang tinggi jika dibandingkan dengan jenis lainnya namun produksinya terus menurun yang mengakibatkan kelangkaan sehingga diperlukan impor jagung di Indonesia. Produksi jagung pipilan kering dengan kadar air 14 persen pada tahun 2024 mencapai 15,14 juta ton atau meningkat sebanyak 364,48 ribu ton (2,47 persen) dibandingkan tahun 2023 yang sebesar 14,77 juta ton, sedangkan potensi luas panen jagung pipilan kering periode Januari - Maret 2025 diperkirakan mencapai 0,85 juta hektare dengan potensi produksi sebesar 4,81 juta ton (BPS, 2025). Menurut Dewi, (2022) Kebutuhan jagung dalam negeri meningkat 3,77% tiap tahunnya seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri pangan dan pakan ternak unggas.

Dengan adanya fenomena tersebut maka perlu peningkatan mutu benih sebagai upaya untuk mengatasi fenomena tersebut. Benih bermutu merupakan salah satu bagian yang sangat penting dalam budidaya pertanian, karena merupakan proses awal dalam menentukan produksi tanaman. Dalam menentukan benih bermutu yang baik, akan melewati beberapa proses diantaranya pengujian mutu benih. Pengujian mutu benih terdiri dari 3 parameter yaitu kadar air, kemurnian fisik dan daya kecambah. Pengujian mutu fisik benih dapat dilakukan melalui analisis kemurnian benih. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan sampel yang mewakili beberapa benih yang kemudian dipisahkan antara kotoran dan benih tanaman lain untuk dihitung persentasenya dan dapat dihitung persentase kemurnian benihnya. Serta penentuan daya berkecambah merupakan salah satu cara untuk mengetahui mutu fisiologi suatu benih. Dengan mengetahui daya kecambah suatu benih maka kita akan bisa memperkirakan jumlah benih yang akan tumbuh nantinya. Uji daya berkecambah benih dapat dilakukan di laboratorium dengan cara

menggunakan germinator dengan media kertas dengan metode UKD (uji kertas digulung).

Karena hal itu di PT. JJM Indonesia yang mana salah satu perusahaan terletak di Kabupaten Sleman, yang bergerak di bidang perbenihan, khususnya dalam produksi benih jagung kegiatan pengujian kemurnian dan daya berkecambah dilakukan. Perusahaan ini berfokus pada kegiatan penelitian, pengembangan, produksi, pengolahan, hingga pemasaran benih, dengan dukungan fasilitas serta tenaga ahli, sehingga mampu menghasilkan benih jagung berkualitas tinggi.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

1.2.1 Tujuan Umum Magang Tujuan Magang secara umum adalah untuk :

- a) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa khususnya program pengembangan tanaman pangan.
- b) Meningkatkan kemampuan berfikir kritis mahasiswa terhadap kesenjangan teori di bangku perkuliahan dan penerapan di lapang.
- c) Memberikan bekal dan pengalaman kepada mahasiswa untuk bekerja sama dan bersosialisasi dalam kelompok, serta meningkatkan kemampuan berkomunikasi.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Tujuan Khusus Magang mahasiswa adalah :

- a) Menambah pemahaman tentang pengujian mutu benih jagung di laboratorium.
- b) Meningkatkan hardskill mahasiswa dalam proses pengujian benih jagung.
- c) Mahasiswa dapat melakukan prosedur tentang uji mutu pada tanaman jagung hibrida.

1.2.3 Manfaat Magang Manfaat kegiatan Praktik Magang mahasiswa adalah :

- a) Mahasiswa terlatih mengerjakan pekerjaan lapang dan mengembangkan keterampilan dalam perbenihan jagung hibrida.
- b) Mahasiswa memperoleh bekal tentang sistem, sikap dan perilaku dalam budaya kerja di dunia usaha/ industri.

- c) Kompetensi mahasiswa menjadi meningkat dibidang produksi benih dengan menambah serta meningkatkan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk bekerja nantinya.

### **1.3 Lokasi dan Waktu**

Lokasi perusahaan PT. JJM Indonesia yang digunakan sebagai tempat Praktek Kerja Lapang terletak di Kabupaten Sleman. Berikut ini informasi lokasinya.

Alamat : Dusun Malang, RT03/RW40, Desa Caturharjo, Kec. Sleman, Kab. Sleman.

Telephone : (62-21) 65307518

FAX : (62-21) 65307516

Waktu pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) di PT. JJMI dimulai dari tanggal 02 Februari 2026 dan berakhir sampai dengan 02 Juni 2026.

### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Metode pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) di PT. JJMI adalah sebagai berikut ini :

#### **1.) Praktik Secara Langsung**

Mahasiswa berpartisipasi secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan pengujian mutu benih jagung, mulai dari pengambilan sampel, persiapan alat dan bahan, hingga pelaksanaan berbagai pengujian seperti kadar air uji kemurnian dan daya berkecambah. Seluruh kegiatan dilakukan secara langsung di laboratorium dengan bimbingan dan arahan dari pembimbing lapang, sehingga mahasiswa dapat memahami prosedur kerja secara sistematis dan sesuai standar yang berlaku.

#### **2.) Tanya Jawab dan Diskusi**

Pada metode ini, mahasiswa melakukan kegiatan tanya jawab secara langsung dengan tenaga laboratorium maupun pembimbing lapang, serta berdiskusi dengan pihak-pihak terkait selama pelaksanaan pengujian mutu benih jagung. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang

lebih mendalam mengenai tahapan prosedur pengujian, standar yang digunakan, serta kendala yang dihadapi dalam proses pengujian mutu benih, sehingga pemahaman mahasiswa terhadap kegiatan tersebut menjadi lebih komprehensif.

### 3.) Pengamatan

Melakukan pengamatan secara langsung terhadap pelaksanaan kegiatan pengujian mutu benih jagung dengan tujuan untuk memahami kondisi nyata di laboratorium. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk mencocokkan informasi yang diperoleh dari hasil tanya jawab dengan praktik sebenarnya, sehingga data yang diperoleh lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

### 4.) Studi Pustaka

Studi pustaka yaitu memanfaatkan berbagai sumber referensi tertulis sebagai acuan dalam penyusunan laporan.

### 5.) Penulisan Aktivitas Sehari-hari

Mahasiswa mencatat aktivitas harian yang dilakukan selama menjalani praktik kerja lapangan.