

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jagung Manis (*Zea mays saccharata*) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan banyak dikonsumsi masyarakat karena rasa manis serta kandungan gizinya. Peningkatan kebutuhan jagung manis menuntut adanya produksi yang berkualitas baik, sehingga diperlukan benih unggul dan proses budidaya yang tepat. Kualitas hasil produksi jagung manis sangat dipengaruhi oleh mutu benih yang digunakan, baik dari segi viabilitas maupun vigor benih.

Pengujian mutu benih menjadi salah satu tahapan penting dalam menentukan kualitas jagung manis sebelum dibudidayakan. Metode pengujian seperti uji daya berkecambah, indeks vigor, kecepatan tumbuh, serta uji konduktivitas listrik sering digunakan untuk mengetahui kualitas fisiologis benih. Berdasarkan penelitian (Khoeriyah et al., 2023) benih jagung manis yang berasal dari bagian tongkol tertentu menunjukkan perbedaan viabilitas dan vigor, dimana benih dari bagian pangkal dan tengah memiliki kualitas lebih baik dibandingkan bagian ujung.

Salah satu parameter utama dalam pengujian mutu benih Adalah uji daya berkecambah (DB). Uji ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan benih dalam berkecambah dan menghasilkan kecambah normal pada kondisi lingkungan yang optimal. Daya berkecambah mencerminkan viabilitas benih, yaitu kemampuan benih untuk tetap hidup dan berkembang menjadi tanaman normal. Nilai berkecambah yang tinggi menunjukkan bahwa benih memiliki kualitas fisiologis yang baik, sedangkan nilai rendah menunjukkan adanya penurunan mutu akibat faktor penyimpanan, umur benih, atau kerusakan mekanis.

Pelaksanaan uji daya berkecambah biasanya mengacu pada standar yang ditetapkan oleh International Seed Testing Association (ISTA), yang meliputi pengamatan terhadap jumlah kecambah normal, kecambah abnormal, serta benih mati. Dalam pengujian ini, benih jagung manis ditempatkan pada media tertentu seperti kertas atau pasir dengan kondisi suhu dan kelembaban terkontrol. Hasil

pengujian dinyatakan dalam persentase kecambah normal, yang menjadi dasar dalam menentukan kelayakan benih untuk ditanam atau dipasarkan.

Mutu benih jagung manis dipengaruhi oleh uuran beih, letak benih pada tongkol, serta kondisi peyimpanan. Benih yang berasal dari bagian Tengah tongkol dan berukuran besar memiliki viabilitas serta vigor lebih tinggi dibandingkan benih kecil atau benih dari bagian ujung tongkol. Selain itu , suhu dan lama peyimpanan sangat mempengaruhi mutu benih jagung manis. Peyimpanan pada suhu rendah mampu mempertahankan kadar air dan daya kecambah benih lebih baik dibandingkan peyimpanan pada suhu ruang biasa. Oleh karena itu, pengujian mutu benih sangat penting untuk menjaga kualitas benih jagung manis agar mampu menghasilkan pertumbuhan tanaman dan produksi yang optimal (Triyanti, 2020).

Dengan dilakukannya uji daya berkecambah, mutu benih jagung manis dapat diketahui secara lebih akurat sehingga dapat meminimalkan risiko kegagalan tanam di lapangan. Selain itu, informasi mengenai daya berkecambah juga penting dalam proses sertifikasi benih serta sebagai acuan bagi petani dalam memilih benih yang berkualitas. Oleh karena itu, pengujian daya berkecambah merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam upaya peningkatan produktivitas dan kualitas jagung manis secara berkelanjutan.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat PKL**

1.1.1 Tujuan umum dilakukan kegiatan Praktek Kerja Lapang ini adalah

- a) Meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman dalam dunia kerja secara nyata dilapang.
- b) Melatih mahasiswa untuk berfikir kritis perbedaan metode-metode antara teoritis dan praktek kerja sesungguhnya dilapang.
- c) Menambah wawasan mahasiswa terhadap aspek-aspek diluar bangku kuliah di lokasi praktek kerja lapang.

1.1.2 Tujuan khusus dilakukan kegiatan Praktek Kerja Lapang ini adalah

- a) Mahasiswa memiliki keterampilan pada kegiatan prosedur pengujian mutu jagung dimulai dari pengambilan sampel hingga menganalisis hasil pengujian jagung manis di PT. JJM INDONESIA
- b) Mahasiswa mampu melaksanakan prosedur pengujian mutu benih jagung manis yang sesuai dengan standart di PT. JJM INDONESIA.
- c) Mahasiswa mampu menganalisa hasil pengujian mutu benih jagung manis yang sesuai dengan standart yang berlaku di PT. JJM INDONESIA.

1.1.3 Manfaat dilakukan kegiatan Praktek Kerja Lapang ini adalah

- a) Memberikan gambaran kepada mahasiswa mengenai keadaan dunia kerja secara nyata.
- b) Memotivasi mahasiswa untuk terus mengembangkan diri.
- c) Meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai ilmu yang telah diperoleh selama kuliah.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

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

Alamat : Dusun Malang, RT 03/RW 40, Desa Caturharjo, Kec. Sleman, Kab. Sleman

Telephone : (62-21) 65307518

FAX : (62-21) 65307516

Waktu pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) di PT. JJM INDONESIA dimulai dari tanggal 02 Februari 2026 dan berakhir sampai dengan 2 Juni 2026.

### 1.4 Metode Pelaksanaan.

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

#### a. Praktek Langsung

Mahasiswa terlibat secara langsung dalam kegiatan pengujian mutu di Laboratorium. Kegiatan itu meliputi : menyiapkan alat dan bahan, pengambilan sampel, pengujian KA menggunakan *moisture testur*, uji kemurnian dan Uji DB. Kegiatan tersebut dilakukan dengan dibimbing oleh pembimbing lapang dan sesuai dengan standart di PT. JJM INDONESIA.

#### b. Tanya Jawab

Mahasiswa melakukan tanya jawab secara langsung dan juga berdiskusi dengan pembimbing lapang mengenai prosedur dan sayarat pengujian mutu yang sesuai dengan standart di PT. JJM INDONESIA serta semua pihak yang bersangkutan selama pelaksanaan kegiatan berlangsung.

#### c. Pengamatan

Melakukan pengamatan secara langsung pada kegiatan yang dilakukan di PT. JJM INDONESIA dengan tujuan mengetahui situasi dan kondisi dari hasil tanya jawab dengan pembimbing lapang.

d. Studi Pustaka

Studi pustaka yaitu menggunakan sumber pustaka sebagai bahan acuan penulisan laporan.

e. Penulisan Kegiatan Laporan

Masiswa melakukan pencatatan kegiatan harian yang dilakukan selama proses Praktik Lapang.