

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman padi merupakan salah satu tanaman yang memiliki nilai budaya dan ekonomi yang penting bagi masyarakat Indonesia karena dapat mempengaruhi hajat hidup orang banyak. Indonesia adalah penghasil beras ketiga terbesar di dunia, tetapi masih tetap mengimpor kebutuhan berasnya dari luar negeri karena hampir 100% penduduk Indonesia mengkonsumsi beras sebagai bahan pangan utamanya (Gurning.,2019).

Benih merupakan input penting peningkatan produksi dan produktivitas. Benih berkualitas dapat meningkatkan hasil panen, menjaga ketersediaan stok pangan, dan dapat meningkatkan pendapatan petani dari hasil penjualan produksi. Benih yang digunakan harus mempunyai standar mutu fisik, genetik, fisiologis, dan kesehatan benih atau patologis yang memenuhi baku mutu benih. Pengujian daya berkecambah di laboratorium memberikan informasi potensi perkecambahan di lapang apabila ditanam dalam kondisi yang optimum. Menurut Perdana (2019) mutu fisiologis benih adalah tinggi rendahnya daya hidup atau viabilitas dan vigor benih yang tercermin dari daya berkecambah/ kemampuan benih untuk tumbuh normal pada kondisi optimum, bobot kering kecambah normal, indeks vigor, kecepatan tumbuh dan keserempakan tumbuh. Kriteria mutu fisiologis benih dapat dilihat dari viabilitas dan vigor benih. Benih bermutu tinggi memiliki vigor dan viabilitas yang tinggi serta benih yang bermutu adalah benih yang bersertifikat. Pengujian mutu merupakan bagian penting dari proses produksi benih di samping pemeriksaan lapang, penanganan hasil produksi, dan pelabelan. Mutu calon benih akan diketahui setelah dilaksanakan pengujian benih di laboratorium Wahyuni, et.al (2021). Sertifikasi benih merupakan serangkaian pemeriksaan atau analisis yang dilakukan sebagai bagian dari penerbitan sertifikat benih yang bertujuan untuk menjaga kemurnian genetik dan mutu varietas benih yang dihasilkan (Kepmentan, 2022).

Pelayanan cepat dan valid saat ini sangat diperlukan untuk percepatan di segala bidang, tidak terkecuali di laboratorium pengujian mutu benih tanaman. Salah satu pelayanan cepat yang dilaksanakan untuk percepatan proses sertifikasi benih adalah pengujian vigor benih dengan uji TZ (Tetrazolium) (Subantoro, 2013). Uji Tetrazolium (TZ) adalah uji viabilitas benih secara cepat yang didasarkan atas proses dehidrogenase yang mengkatalis respirasi mitokondria. Walaupun daripada itu, uji cepat tetrazolium ini masih dianggap kurang ekonomis, karena bahan pengujian yang cukup mahal, Sehingga saat ini juga sedang dikembangkan metode pengujian dengan metode pemunculan radikula atau Radicle Emergence (RE) (Astuti et.al 2021). Salah satu instansi pemerintah yang ditunjuk untuk melakukan proses sertifikasi benih hingga menghasilkan benih yang bermutu dan bersertifikat adalah Unit Pelaksana Teknis Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (UPT. PSBTPH). Adapun prosedur dalam kegiatan sertifikasi benih yaitu meliputi permohonan sertifikasi oleh produsen, pemeriksaan kebenaran benih sumber, lapangan dan pertanaman, isolasi tanaman dan alat panen , pengambilan contoh benih dan pengujian mutu benih di laboratorium, penerbitan sertifikat benih tanaman, pengawasan pemasangan label dan biaya sertifikasi benih tanaman (Kepmentan 966, 2022)

Adanya kegiatan Magang kerja Industri di UPT. PSBTPH Provinsi Jawa Timur Wilayah Kerja V, Jember diharapkan mampu memberikan wawasan, keterampilan dan pengalaman dalam dunia kerja khususnya di bidang sertifikasi benih, sehingga kelak saat mahasiswa lulus dari perguruan tinggi sudah mempunyai bekal dan pengalaman untuk terjun ke dunia kerja yang sesungguhnya. Dengan hal tersebut maka kegiatan ini terfokus pada analisis daya berkecambah dan uji tetrazolium benih padi Varietas Mekongga.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

- a. Menambah wawasan mahasiswa terhadap ilmu dan keterampilan yang ada di lokasi Magang.

- b. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa selama berada di lokasi Magang.
- c. Melatih dan menggali keterampilan mahasiswa agar mampu mengerjakan pekerjaan lapangan dan laboratorium sesuai dengan bidang keahlian yang dimiliki.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

- a. Mahasiswa mengetahui analisis daya berkecambah benih padi di UPT. PSBTPH Provinsi Jawa Timur Wilayah Kerja V, Jember.
- b. Menambah keterampilan mahasiswa tentang kegiatan analisis daya berkecambah dan uji tetrazolium benih padi.

1.2.3 Manfaat Magang

- a. Mahasiswa dapat lebih memahami, terlatih, serta terampil dalam melaksanakan pekerjaan lapang, dan bertambahnya wawasan ilmu pengetahuan melalui kegiatan lapang di bidang budidaya, produksi hingga sertifikasi benih tanaman pangan.
- b. Memperoleh pengetahuan mengenai teknis kegiatan sertifikasi benih tanaman pangan.
- c. Mahasiswa dapat terlatih dalam berbagai keterampilan yang terkait dengan kegiatan sertifikasi benih padi Varietas Mekongga di UPT. PSBTPH Provinsi Jawa Timur Wilayah Kerja V, Jember. mulai dari permohonan produsen sampai penerbitan label sertifikat benih.

1.3 Lokasi dan Waktu

a. Lokasi

Magang dilaksanakan di UPT. PSBTPH Provinsi Jawa Timur Wilayah Kerja V, Jember yang beralamat di Jl. Pondok Curah Lele No.6 Gumelar, Kecamatan Balung, Kabupaten Jember, Jawa Timur, Kode Pos 68136

b. Waktu

Magang dilaksanakan selama 4 bulan terhitung sejak tanggal 1 Maret 2024 hingga 8 Juli 2024 dengan jam kerja 5 hari kerja pada Senin-Jumat, 2 hari libur kerja pada Sabtu dan Minggu dalam seminggu dan jam kerja mulai pukul 08.00-12.00 WIB dan 13.00-16.00 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan Magang Kerja Industri dilaksanakan dengan beberapa metode yaitu :

a. Praktik Lapang dan Laboratorium

Metode ini secara langsung dilakukan oleh mahasiswa dalam melakukan kegiatan proses sertifikasi benih yang dibimbing oleh pembimbing lapang dan pembimbing laboratorium.

b. Pengarahan dan Diskusi

Metode ini dilakukan mahasiswa dengan cara melakukan diskusi langsung dengan pembimbing lapang dan pembimbing laboratorium serta karyawan mengenai kegiatan sertifikasi benih tanaman pangan.

c. Dokumentasi dan Data-data

Dokumentasi adalah proses pengumpulan berupa gambar atau data-data kegiatan sertifikasi benih tanaman pangan.

d. Studi Pustaka

Metode pelaksanaannya yaitu dengan cara mengumpulkan informasi penunjang dari literatur baik melalui buku, website, dan literatur pendukung lainnya yang dapat dipertanggung jawabkan.