

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu komoditas sayuran yang memiliki peran penting dalam mendukung ketersediaan pangan adalah kangkung (*Ipomoea aquatica*). Kangkung merupakan tanaman hortikultura yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena mudah dibudidayakan, memiliki pertumbuhan yang cepat, serta dapat dipanen dalam waktu singkat. Tanaman ini juga dapat tumbuh di berbagai kondisi lingkungan, baik di lahan basah maupun kering. Selain itu, kangkung memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi, seperti vitamin A, vitamin C, zat besi, dan serat yang bermanfaat bagi kesehatan. Oleh karena itu, kangkung berpotensi sebagai salah satu sumber pangan alternatif dalam mendukung ketahanan pangan masyarakat.

Kangkung (*Ipomoea aquatica*) merupakan salah satu tanaman sayuran yang memiliki peranan penting dalam pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat. Kangkung dikenal luas sebagai sayuran yang mudah dibudidayakan serta memiliki pertumbuhan yang cepat dibandingkan dengan beberapa jenis sayuran lainnya. Tanaman ini banyak dikonsumsi oleh masyarakat di berbagai daerah di Indonesia karena harganya terjangkau dan mudah diperoleh. Tanaman ini termasuk dalam famili Convolvulaceae dan dikenal sebagai tanaman sayur yang mudah tumbuh, cepat panen, dan bernilai gizi tinggi (Kasno et al., 2010). Kangkung memiliki dua jenis, yaitu kangkung darat dan kangkung air. Kangkung darat lebih sesuai untuk budidaya di media tanah tanpa genangan air, sedangkan kangkung air cocok ditanam di lahan basah atau rawa (Sutarya & Yuliasari, 2019).

Selain sebagai sumber vitamin dan mineral, kangkung juga sering dimanfaatkan sebagai bahan pangan dalam berbagai olahan masakan. Di samping itu, kangkung memiliki potensi dalam pengembangan agribisnis karena masa panennya yang singkat dan permintaan pasar yang relatif stabil. Oleh karena itu, kangkung tidak hanya berperan sebagai sumber pangan, tetapi juga memiliki nilai ekonomi yang cukup penting bagi masyarakat.

Kebutuhan konsumsi kangkung di Indonesia terus mengalami peningkatan

setiap tahunnya seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Hal ini mendorong perlunya upaya peningkatan produksi agar dapat memenuhi permintaan pasar. Salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas kangkung adalah melalui pengembangan varietas unggul yang memiliki daya hasil tinggi serta mampu beradaptasi dengan berbagai kondisi lingkungan.

Upaya tersebut perlu didukung dengan penggunaan benih yang bermutu. PT. JJM Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang terletak di Kabupaten Sleman, yang bergerak di bidang perbenihan, khususnya dalam produksi benih kangkung. Perusahaan ini berfokus pada kegiatan penelitian, pengembangan, produksi, pengolahan, hingga pemasaran benih, dengan dukungan fasilitas modern serta tenaga ahli, sehingga mampu menghasilkan benih kangkung berkualitas tinggi.

Permasalahan kualitas benih kangkung tidak hanya dipengaruhi oleh proses budidaya, tetapi juga oleh tahapan pengujian mutu benih yang dilakukan setelah panen. Uji mutu benih sangat penting untuk memastikan bahwa benih yang dihasilkan memiliki kualitas fisik, fisiologis, dan genetik yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Kegiatan uji mutu benih kangkung meliputi beberapa parameter, antara lain uji kemurnian benih, kadar air, dan daya berkecambah. Uji kemurnian dilakukan untuk mengetahui persentase benih murni dari campuran kotoran atau benih tanaman lain. Uji kadar air bertujuan untuk memastikan kadar air benih berada pada kondisi aman penyimpanan, sehingga dapat mempertahankan viabilitas benih. Selanjutnya, uji daya berkecambah dilakukan untuk mengetahui kemampuan benih dalam berkecambah secara normal dalam kondisi optimum.

Pengujian mutu benih kangkung dilakukan secara teliti dan terstandar di laboratorium guna memperoleh hasil yang akurat. Dengan adanya uji mutu ini, benih yang dipasarkan diharapkan memiliki kualitas tinggi, seragam, serta mampu memberikan hasil produksi yang optimal di lapangan.

1.2 Tujuan dan Manfaat Magang

1.2.1 Tujuan umum dilakukan kegiatan magang ini adalah

- a) Meningkatkan pengetahuan dan wawasan mahasiswa mengenai dunia kerja secara nyata sesuai dengan bidang keilmuan yang dipelajari.
- b) Mengembangkan keterampilan dan kemampuan teknis mahasiswa melalui penerapan langsung teori yang diperoleh selama perkuliahan di lapangan.
- c) Melatih sikap profesional, tanggung jawab, serta etos kerja dalam menghadapi lingkungan kerja yang sesungguhnya.
- d) Mempersiapkan mahasiswa agar mampu beradaptasi dan bersaing di dunia kerja setelah menyelesaikan pendidikan.

1.2.2 Tujuan khusus dilakukan kegiatan magang ini adalah

- a) Mahasiswa mampu melaksanakan tahapan prosedur pengujian mutu benih kangkung mulai dari pengambilan sampel hingga evaluasi hasil pengujian di PT. JJM Indonesia.
- b) Mahasiswa dapat mempelajari metode pengujian mutu benih kangkung yang meliputi uji kemurnian, daya berkecambah, dan kadar air.
- c) Mahasiswa dapat menganalisis hasil pengujian mutu benih kangkung untuk menentukan kelayakan benih sesuai dengan standar yang berlaku.
- d) Meningkatkan keterampilan teknis mahasiswa dalam pelaksanaan pengujian mutu benih kangkung secara tepat, teliti, dan sesuai prosedur di laboratorium maupun lapangan.

1.2.3 Manfaat dilakukan kegiatan magang ini adalah

- a) Memberikan pengalaman kerja nyata kepada mahasiswa sehingga dapat memahami kondisi dan tuntutan di dunia industri atau instansi terkait.
- b) Meningkatkan keterampilan teknis dan kemampuan praktis mahasiswa sesuai dengan bidang keahlian yang dipelajari.
- c) Menumbuhkan sikap profesional, disiplin, tanggung jawab, serta kemampuan bekerja sama dalam lingkungan kerja.
- d) Menjalin hubungan kerja sama antara pihak Politeknik Negeri Jember dengan dunia industri atau instansi, serta membuka peluang kerja bagi mahasiswa di masa depan.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Lokasi perusahaan PT. JJM Indonesia yang digunakan sebagai tempat magang 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 magang di PT. JJMI dimulai dari tanggal 02 Februari 2026 dan berakhir sampai dengan 02 Juni 2026.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan magang di PT. JJMI adalah sebagai berikut ini :

a. Praktik Secara Langsung

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

b. 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 kangkung. 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.

c. Pengamatan

Melakukan pengamatan secara langsung terhadap pelaksanaan kegiatan pengujian mutu benih kangkung dengan tujuan untuk memahami kondisi nyata di lapangan maupun 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.

d. Studi Pustaka

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

e. Penulisan Aktivitas Sehari-hari

Mahasiswa mencatat aktivitas harian yang dilakukan selama menjalani kegiatan magang.