

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang Kerja Industri (MKI) merupakan kerjasama antara perguruan tinggi dan dunia usaha untuk menyelaraskan program pendidikan dan program pelatihan kompetensi. PT. Benih Citra Asia merupakan perusahaan yang dipilih menjadi lokasi magang. Perusahaan tersebut merupakan perusahaan swasta nasional yang bergerak dibidang pertanian yaitu dalam hal perbenihan tanaman pangan dan hortikultura dari hulu ke hilir mulai dari perakitan varietas, budidaya, processing sampai dengan menjadi produk benih yang dapat diperjual belikan. Pada produksi benih terdapat beberapa proses yang sampai pada akhirnya dapat dinilai sebagai benih yang unggul salah satunya yaitu melalui tahap pengujian mutu benih. Hasil dari Magang Kerja Industri (MKI) dimaksudkan untuk memperoleh pengetahuan dan kemampuan dalam pengujian mutu benih tanaman hortikultura. Sehingga dapat menggabungkan ilmu teori yang didapat di lembaga pendidikan dengan ilmu terapan di PT. Benih Citra Asia. Salah satu bagian dari kegiatan produksi benih yang cukup penting adalah *quality assurance* atau penjaminan mutu benih. Benih yang diproduksi sebelum diedarkan dan dijual pada petani harus dijamin mutu benihnya. Hal ini penting untuk menjaga kepercayaan petani terhadap industri perbenihan khususnya pada benih hortikultura.

Magang merupakan program akademik dari kampus yang diselenggarakan guna mengembangkan keterampilan yang dimiliki mahasiswa untuk diterapkan secara langsung pada dunia kerja. Terjun langsung pada dunia industri akan membuat mahasiswa kedepannya menjadi lebih percaya diri karena telah mendapatkan pengalaman yang lebih luas.

Salah satu komoditas tanaman hortikultura yang diproduksi PT. Benih Citra Asia. adalah semangka. Semangka merupakan salah satu tanaman buah semusim yang berasal dari *family cucurbitaceae*, yang diketahui bahwa *family cucurbitaceae* menempati peringkat utama *family* tanaman yang dimanfaatkan sebagai bahan baku pangan oleh manusia (Reetu & Tomar, 2017). Volume

permintaan semangka non-biji tergolong tinggi sehingga tidak jarang permintaan tersebut tidak terpenuhi, sehingga harus digantikan dengan semangka berbiji. Tanaman semangka non-biji adalah semangka hibrida F1 (*F1 hybrid*) dari hasil persilangan antara semangka jantan diploid ($2n$) dan semangka betina tetraploid ($4n$). Semangka diploid ($2n$) adalah semangka berbiji yang biasa dimakan, sedangkan semangka tetraploid ($4n$) dihasilkan melalui proses perlakuan kimiawi dengan zat *colchicines*. Semangka merupakan tanaman semusim dimana siklus vegetatif dan generatif hanya dialami sekali dalam siklus hidupnya. Tanaman semangka jenis triploid ini mempunyai daya vitalitas rendah sehingga memerlukan suhu udara yang cukup tinggi agar per kecambahannya dapat tumbuh dengan baik. Tanaman semangka non-biji sebenarnya masih mempunyai bunga betina dan jantan yang utuh, namun benang sari dan calon bijinya mandul sehingga biji tidak mampu bentuk (Soekarno dkk., 2024). Semangka kaya akan vitamin, mineral dan anti oksidan yang baik akan kesehatan tubuh. Selain itu, rasa semangka yang manis dan tinggi akan kandungan air, menyebabkan komoditas ini diminati oleh berbagai kalangan masyarakat dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Saat ini, masyarakat sangat meminati semangka tanpa biji (*seedless*).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Hortikultura Provinsi Jawa Timur dari tahun 2017 hingga 2021, persentase produktivitas komoditas semangka cenderung fluktuatif. Hal ini diduga karena beberapa faktor, seperti teknik budidaya, sifat dan karakter benih, kualitas benih yang digunakan, penanganan pasca panen yang kurang tepat dan proses penyimpanan benih yang kurang sesuai. Karakteristik benih semangka *seedless* yang memiliki kulit tebal dan *impermeable* membutuhkan perlakuan khusus sebelum disemai (Grange dkk., 2003)

Benih merupakan suatu faktor penentu dalam keberhasilan tanaman. Penggunaan benih yang tidak bermutu mempengaruhi pertumbuhan tanaman seperti dalam hal perkecambahan di dalam tanah yang lambat, benih tidak tumbuh (dormansi), dan tanaman tumbuh abnormal yang akhirnya berdampak kerugian yang dialami petani pada hasil akhir. Oleh karena itu sebelum benih produk

perusahaan dapat diperjual belikan dilakukan beberapa tahapan pengujian untuk memastikan bahwa benih tersebut lulus sesuai dengan standar.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Kegiatan Magang Tujuan Magang secara umum adalah meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kewirausahaan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri/instansi dan unit bisnis strategis lainnya yang layak dijadikan tempat magang. Selain itu, tujuan magang adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan (gap) yang mereka jumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah. Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

1.2.2 Tujuan Khusus Kegiatan Magang

Berdasarkan tujuan umum diatas, maka adapun tujuan khusus dari kegiatan magang ini adalah sebagai berikut:

1. Menambah pemahaman tentang pengujian benih semangka seedless.
2. Mampu merencanakan dan melaksanakan kegiatan pengujian benih dan pengamatan benih semangka seedless.
3. Menambah keterampilan tentang pengujian benih semangka *seedless* dan mampu menyelesaikan permasalahan yang ada di lapang.

1.2.3 Manfaat Kegiatan Magang

Berdasarkan tujuan khusus diatas, maka adapun manfaat dari kegiatan magang ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat untuk mahasiswa
 - a. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.

- b. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan diri semakin meningkat.
 - c. Mahasiswa terlatih untuk dapat memberikan solusi dan permasalahan di lapangan.
2. Manfaat untuk Politeknik Negeri Jember
- a. Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan ipteks yang diterapkan di industri/instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum.
 - b. Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif pada kegiatan tridharma.
3. Manfaat untuk lokasi kegiatan magang (PT Benih Citra Asia)
- a. Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja.
 - b. Mendapatkan alternatif solusi-solusi dari beberapa permasalahan lapangan.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan magang ini bertempat di PT Benih Citra Asia Jl. Akmaludin No. 26, PO BOX 26 Jember, Desa Wirowongso, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur. Kegiatan magang di PT Benih Citra Asia ini dilaksanakan selama 4 bulan mulai Maret sampai dengan Juni 2024 dengan jadwal kerja yaitu hari Senin – Kamis pukul 07.15 – 15.30 WIB, hari Jumat pukul 07.15 – 16.00 WIB, sedangkan hari Sabtu pukul 06.30 – 12.30 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan magang ini adalah untuk mencapai tujuan umum dan tujuan khusus serta memperoleh data sebagai bahan penyusunan laporan magang sebagai berikut:

1. Metode Kerja Lapang Metode magang dilaksanakan atas instruksi dari pembimbing lapang dengan pertimbangan penguasaan materi yang

diwajibkan pada mahasiswa magang. Mahasiswa terlibat secara langsung dalam membantu karyawan perusahaan dalam kegiatan perusahaan.

2. Wawancara dan Diskusi Kegiatan dilakukan dengan melakukan wawancara karyawan yang terlibat langsung dalam proses kegiatan perusahaan dan berdiskusi secara langsung dengan pembimbing lapang untuk melengkapi data mengenai perusahaan.
3. Studi Pustaka Studi pustaka dilakukan dengan cara mengumpulkan data dan informasi secara teoritis yang berasal dari laporan kegiatan yang terdapat relevansi dengan permasalahan yang sedang dikaji.
4. Dokumentasi Mahasiswa magang mengambil dan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan baik melalui pengambilan gambar atau foto pada divisi *Quality Assurance* yang sedang dikaji sebagai alat validasi laporan magang.