BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember adalah salah satu perguruan tinggi vokasi di Indonesia, dimana mata kuliah magang menjadi kewajiban bagi setiap mahasiswa. Program magang ini menjadi sarana bagi mahasiswa untuk memenuhi nilai akademik sekaligus mendapatkan pengalaman kerja yang melatih mereka dalam menghadapi masalah di lapangan dan mencari solusinya. Kegiatan magang ini juga dirancang agar mahasiswa dapat menerapkan dan memperdalam aktivitas di unit-unit usaha mitra. Dengan demikian, mahasiswa dapat mengevaluasi serta menyelaraskan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan dengan kebutuhan dunia kerja. Kegiatan Magang dilakukan disalah satu perusahaan yaitu PT. Syngenta Seed Indonesia yang berlokasi di Pasuruan. PT. Syngenta Indonesia merupakan perusahaan global asal Swiss yang khusus dalam bidang perlindungan tanaman yang meliputi herbisida, insektisida, fungisida, dan dibidang produksi benih. Pada kegiatan magang yang dilakukan di PT. Syngenta Seed Indonesia di khususkan dalam bidang tanaman pangan yaitu jagung.

Jagung merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang memiliki peran penting dalam sektor pertanian Indonesia. Tanaman ini banyak dibudidayakan oleh petani karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan menjadi sumber pangan utama kedua setelah beras. Selain digunakan sebagai alternatif pengganti beras dalam konsumsi sehari-hari, jagung juga memiliki berbagai kegunaan lainnya yang menjadikannya komoditas serbaguna. Di bidang peternakan, jagung dimanfaatkan sebagai bahan utama pakan ternak. Sementara itu, dalam sektor industri, jagung memiliki cakupan pemanfaatan yang bahkan lebih luas dibandingkan dengan beras. Hampir seluruh bagian tanaman jagung dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan. Batang dan daunnya, misalnya, dapat diolah menjadi bahan baku pembuatan kertas dan papan dinding. Tongkol jagung pun tidak terbuang percuma, karena dapat dijadikan sebagai bahan bakar,

bahan silosa, maupun furfural. Biji jagung sendiri merupakan bagian yang paling banyak dimanfaatkan, antara lain sebagai bahan dasar pembuatan tepung dan pati jagung, yang sangat penting dalam berbagai industri makanan dan non-makanan. Dengan demikian angka produktivitas jagung yang tinggi.

Meskipun produksi jagung telah mengalami peningkatan yang cukup signifikan, keberhasilan tersebut belum diimbangi dengan sistem penanganan pasca panen yang memadai. Akibatnya, ketersediaan jagung dari segi jumlah, mutu, dan keberlanjutan belum dapat terjamin secara optimal. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan adanya pedoman atau panduan penanganan pasca panen yang disusun berdasarkan prinsip-prinsip yang benar dan terstandar. Dengan adanya pedoman ini, diharapkan para petani mampu melaksanakan proses penanganan pasca panen jagung secara lebih tepat dan efisien, sehingga hasil jagung yang diperoleh dapat memenuhi standar mutu yang diharapkan dan memiliki nilai jual yang lebih baik.

1.2. Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

- a. Meningkatkan wawasan, keterampilan, dan pengalaman praktis mahasiswa dalam kegiatan produksi benih yang dilakukan di PT. Syngenta Seed Indonesia.
- b. Melatih mahasiswa agar mampu berpikir kritis dalam menghadapi perbedaan antara teori di perkuliahan dan praktik nyata yang ditemui selama magang.
- c. Mengembangkan kemampuan dan keterampilan mahasiswa yang belum sempat diperoleh selama proses perkuliahan atau praktik di lingkungan kampus.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

- a. Memiliki kemampuan dalam merancang dan menjalankan berbagai kegiatan di lapangan, mulai dari tahap persiapan, penanaman, perawatan, panen

hingga pasca panen, guna mendukung keberhasilan dalam mencapai target produksi benih jagung hibrida secara optimal.

- b. Mampu melaksanakan kegiatan pasca panen, termasuk proses pengolahan benih, serta melakukan pengujian mutu benih yang meliputi mutu fisik, fisiologis, dan genetik, sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan oleh perusahaan.
- c. Mampu menganalisis berbagai permasalahan yang muncul dalam budidaya jagung hibrida maupun dalam proses pengolahan benih, serta mampu merumuskan alternatif solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

1.2.3 Manfaat Magang

- a. Mahasiswa dilatih untuk melaksanakan pekerjaan lapangan serta menguasai berbagai keterampilan yang relevan dengan bidang keahliannya.
- b. Mahasiswa diberikan kesempatan untuk memperkuat keterampilan dan pengetahuan, sehingga rasa percaya diri dan kematangan diri akan semakin berkembang.
- c. Mahasiswa dilatih untuk berpikir kritis dan menggunakan kemampuan analitisnya dengan memberikan komentar yang logis terhadap kegiatan yang dilakukan, yang kemudian dituangkan dalam laporan yang telah terstandarisasi.

1.3. Lokasi dan Waktu

Kegiatan Magang di PT. Syngenta Seed Indonesia Site Pasuruan yang berlokasi di Jalan Kraton Industri Raya No. 4, Pejakungan, Kecamatan Kraton, Kabupaten Pasuruan, Jawa timur dan Field Production Area Bondowoso. Pelaksanaan Magang selama 4 bulan dimulai pada tanggal 3 Februari sampai 3 Juni 2025.

1.4. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan Magang yang dilaksanakan di PT. Syngenta Seed Indonesia adalah sebagai berikut:

1.5.1. Observasi

Dilaksanakan dengan mengamati dan mencatat secara terperinci seluruh aspek yang berkaitan dengan proses atau tahapan budidaya secara menyeluruh, termasuk kondisi atau riwayat lahan, karakteristik tanaman, waktu panen, pengendalian hama dan penyakit, serta kegiatan panen dan pasca panen.

1.5.2. Wawancara

Wawancara dilaksanakan secara langsung di area perusahaan PT. Syngenta Seed Indonesia maupun di lahan produksi, dengan fokus pada prosedur pelaksanaan kegiatan praktik serta permasalahan yang dihadapi di lapangan. Kegiatan ini dilakukan melalui tanya jawab langsung dengan narasumber, seperti pembimbing lapang, analis, dan petugas *field* PT. Syngenta Seed Indonesia yang berada di lokasi.

1.5.3. Praktik Secara Langsung

Dilaksanakan dengan cara terlibat secara aktif dan langsung dalam seluruh rangkaian kegiatan produksi benih jagung hibrida, mulai dari tahap awal hingga akhir, termasuk di dalamnya proses pengujian mutu benih yang sesuai dengan prosedur yang berlaku di perusahaan.

1.5.4. Dokumentasi

Kegiatan dokumentasi dilakukan dengan mengambil gambar setiap aktivitas di lahan produksi maupun area PT. Syngenta Seed Indonesia. Dokumentasi dilakukan dari awal hingga akhir kegiatan, dengan terlebih dahulu meminta izin kepada pembimbing lapang karena adanya informasi yang bersifat rahasia.

1.5.5. Demonstrasi

Melaksanakan kegiatan yang sebenarnya tidak secara langsung dilakukan di lapangan, namun disampaikan atau diperagakan oleh pembimbing lapang sebagai bagian dari penjelasan atau pelatihan, untuk memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai prosedur atau teknik yang berkaitan dengan praktik di lapangan.

1.5.6. Studi Pustaka

Dilakukan dengan mengumpulkan informasi pendukung dari berbagai sumber literatur, seperti situs resmi perusahaan, brosur, serta referensi lainnya, yang digunakan sebagai bahan pendukung dalam menyelesaikan permasalahan yang dikaji.