

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi vokasi yang bertujuan untuk memberikan program Pendidikan terapan, yaitu mengarah pada proses belajar mengajar pada Tingkat keahlian, keterampilan, dan standar kompetensi yang spesifik sesuai dengan kebutuhan pasar kerja dan stakeholder, serta mempunyai kemandirian dalam berkarya dan berwirausaha berbasis IPTEKS.

Politeknik Negeri Jember menerapkan program MKI (Magang Kerja Industri) yang merupakan program untuk mengembangkan keterampilan mahasiswa dan melatih kemampuan mahasiswa di dunia kerja. Program MKI juga menjadi wadah untuk mahasiswa mengaplikasikan ilmu yang telah mereka pelajari untuk membantu dalam memecahkan masalah. Program MKI dilakukan di PT. Syngenta Seed Indonesia, sebuah perusahaan multinasional yang bergerak dalam bidang pertanian, khususnya produksi benih jagung hibrida, yang berlokasi di Kabupaten Jember. Pemilihan PT. Syngenta Seed Indonesia sebagai tempat pelaksanaan MKI didasarkan pada relevansi antara materi perkuliahan dan kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan tersebut.

Jagung (*Zea mays* p.) termasuk dalam tanaman pangan penghasil karbohidrat tertinggi di dunia. Menurut BPS (2023) produksi jagung di Indonesia sendiri pada tahun 2023 memiliki luasan panen mencapai 2,48 juta hektar dan memproduksi jagung pipilan kering sebesar 14,77 juta ton. Dalam mendukung produktivitas jagung di Indonesia PT. Syngenta menyediakan benih jagung hibrida berkualitas yang berasal dari perkawinan silang antara 2 galur unggul. Produksi benih jagung hibrida di PT. Syngenta dalam proses produksinya melibatkan beberapa proses, salah satu proses penting dalam kegiatan produksi jagung hibrida adalah detasseling. Detasseling merupakan kegiatan pembuangan bunga jantan pada tanaman betina yang bertujuan untuk menghindari terjadinya *self-pollination*.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

- 1) Meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman dalam dunia kerja sesuai dengan bidangnya dan menerapkan teknik produksi benih jagung hibrida secara nyata di PT. Syngenta Seed Indonesia.
- 2) Melatih mahasiswa untuk berfikir kritis perbedaan metode-metode antara teoritis dan praktek kerja sesungguhnya di PT. Syngenta Seed Indonesia.
- 3) Menambah wawasan mahasiswa terhadap aspek-aspek yang didapat diluar perkuliahan di PT. Syngenta Seed Indonesia.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

- 1) Mengetahui dan memahami proses produksi benih jagung dari awal sampai akhir.
- 2) Mengetahui tujuan khusus dilakukan detasseling.
- 3) Mengetahui dan memahami metode detasseling pada PT. Syngenta Seed.

1.2.3 Manfaat Magang

- 1) Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapang, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
- 2) Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan pengetahuan dan keterampilannya sehingga akan meningkatkan kepercayaan dan kematangan dirinya
- 3) Mahasiswa terlatih untuk berpikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberikan komentar yang logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan yang sudah dibakukan.

1.3 Lokasi dan Waktu

Magang kerja industri yang telah dilakukan bertempat di PT. Syngenta Seed Indonesia Pasuruan (Plant dan Field Production Area Jember) yang berlokasi di Jalan Kraton Industri Raya Nomor 4, Pejangkungan, Kecamatan Kraton, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Pelaksanaan Magang ini dimulai pada 01 Maret hingga 30

Juni 2024 dengan total pelaksanaan 4 bulan (3 bulan di field production dan 1 bulan di Plant).

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung kegiatan yang berlangsung di PT. Syngenta Seed. Pengamatan mencakup seluruh aktivitas di lapangan, mulai dari kegiatan pra tanam hingga pasca panen. Selama observasi, mahasiswa harus mencatat semua aktivitas yang terjadi untuk memahami keseluruhan proses produksi benih jagung hibrida.

1.4.2 Demonstrasi

Demonstrasi merupakan kegiatan yang dilakukan oleh pembimbing lapang untuk menunjukkan secara praktis proses produksi benih jagung hibrida. Mahasiswa dapat menyaksikan dan mempelajari setiap langkah yang diperagakan oleh petugas lapang untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang proses tersebut. Tujuan demonstrasi adalah agar mahasiswa dapat memahami kegiatan produksi tanpa harus langsung terjun ke lapangan. Setelah demonstrasi, mahasiswa akan melaksanakan praktek lapang untuk mengaplikasikan pengetahuan yang telah didapatkan.

1.4.3 Praktek Lapang

Praktek lapang melibatkan mahasiswa secara langsung dalam kegiatan di lapangan dan laboratorium terkait proses produksi benih jagung hibrida. Kegiatan ini mencakup seluruh tahapan mulai dari survei lahan, penanaman, pemeliharaan, panen, hingga pasca panen. Selama praktek lapang, mahasiswa akan bekerja bersama petugas lapang untuk mendapatkan pengalaman praktis.

1.4.4 Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara berinteraksi langsung dengan narasumber yang terlibat dalam produksi benih jagung hibrida. Narasumber yang diwawancarai meliputi pembimbing lapang, petugas lapang, dan pekerja lainnya. Wawancara bertujuan untuk mendapatkan informasi mendalam mengenai kegiatan khusus

dalam proses produksi jagung hibrida yang mungkin tidak dapat diamati secara langsung.

1.4.5 Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan pada setiap tahapan kegiatan untuk membantu mahasiswa memahami proses yang telah dijalani. Sebelum melakukan dokumentasi, mahasiswa harus mendapatkan izin dari pembimbing lapang, mengingat ada beberapa informasi yang mungkin bersifat rahasia perusahaan dan tidak boleh didokumentasikan.

1.4.6 Studi Pustaka

Studi pustaka melibatkan pengumpulan informasi pendukung dari berbagai sumber, termasuk website perusahaan, jurnal, dan bahan pustaka lainnya. Melalui studi pustaka, mahasiswa dapat menggali informasi lebih lanjut tentang perusahaan dan proses produksi jagung hibrida, serta memperoleh pemahaman yang lebih akurat untuk mendukung kegiatan di lapangan.