

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember (POLIJE) adalah salah satu perguruan tinggi yang mengelola pendidikan vokasional, yakni sistem pendidikan yang memfokuskan pada tingkat keahlian, keterampilan, dan kompetensi yang dibutuhkan oleh industri dan *stakeholder*. Sistem pembelajaran di Politeknik Negeri Jember lebih memfokuskan pada bidang keterampilan dengan perbandingan 60% praktikum dan 40% teori. Program Studi Teknik Produksi Benih (TPB) merupakan salah satu program studi di Jurusan Produksi Pertanian yang memiliki fokus pada bidang perbenihan. Dalam kurikulum yang diterapkan, pada semester 8 mahasiswa mengikuti program Magang Kerja Industri (MKI) di perusahaan-perusahaan yang bergerak dibidang pertanian khususnya perbenihan. Kegiatan ini merupakan prasyarat mutlak kelulusan, yang diikuti oleh mahasiswa yang dipersiapkan untuk mendapatkan pengalaman dan keterampilan di masyarakat dan dunia industri sesuai bidang keahliannya.

Magang Kerja Industri (MKI) merupakan kegiatan belajar praktis yang dilakukan di lembaga/institusi dengan melakukan praktik kerja secara langsung, sehingga mahasiswa dapat menerapkan keterampilan dan keahlian yang telah didapatkan dibangku perkuliahan, serta memperoleh pengalaman dan pengetahuan didunia kerja. Magang Kerja Industri (MKI) dilaksanakan di PT. Syngenta Seed Indonesia yang merupakan salah satu perusahaan multinasional yang bergerak dibidang pertanian khususnya pada produksi benih jagung hibrida. PT. Syngenta Seed Indonesia memiliki fasilitas produksi benih terbesar di Asia Pasifik, serta memiliki fasilitas laboratorium mutu benih terlengkap di Indonesia. Pemilihan PT. Syngenta Seed Indonesia sebagai tempat MKI (Magang Kerja Industri) karena fokus perusahaan adalah produksi benih jagung hibrida yang dimana selaras dengan program studi teknik produksi benih dan materi yang didapatkan dibangku perkuliahan terkait dengan produksi benih tanaman.

Tanaman Jagung (*Zea mays. L*) merupakan salah satu komoditi pokok selain padi yang digemari oleh masyarakat Indonesia. Jagung dimanfaatkan sebagai bahan makan dan pakan ternak. Sekjen Dewan Jagung Nasional Maxdeyul Sola mengatakan, kebutuhan benih jagung nasional sekitar 80.000 ton-100.000 ton/tahun (Saputra, 2018). Selaras dengan tingginya kebutuhan jagung nasional maka produktivitas tanaman jagung juga harus di tingkatkan. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas tanaman adalah menggunakan benih hibrida yang bermutu baik. Varietas hibrida merupakan varietas unggul hasil pemuliaan tanaman yang dapat berproduksi 15% lebih baik dibandingkan varietas bersari bebas (Setimela dkk., 2006). Penggunaan benih hibrida yang memiliki mutu unggul mampu meningkatkan produksi dan mengurangi risiko kegagalan tanam karena varietas hibrid lebih tahan dengan cekaman hama dan penyakit. Untuk menghasilkan benih hibrida, diperlukan teknik budidaya yang tepat agar benih yang dihasilkan memiliki produktivitas dan mutu yang tinggi

Salah satu tahapan yang krusial dan yang membedakan budidaya benih jagung hibrida dengan benih jagung komposit adalah penanaman. Dalam kegiatan penanaman terdapat beberapa aspek yang harus diperhatikan agar produksi benih jagung hibrida dapat maksimal, aspek tersebut di antaranya adalah, isolasi jarak, isolasi waktu, rasio penanaman, *split* tanam, dan lain-lain. Isolasi jarak dan Isolasi waktu bertujuan untuk menjaga kualitas genetik benih jagung hibrida, pada saat penanaman area lahan harus steril dari tanaman jagung lain. Sedangkan rasio tanam dan *split* tanam bertujuan untuk menjaga kuantitas produksi benih jagung hibrida. yang dimana metode tanam pada produksi benih jagung hibrida di PT. Syngenta Seed Indonesia menjadi tujuan khusus pada kegiatan Magang Kerja Industri (MKI)

1.2 Tujuan dan Manfaat

Dalam kegiatan MKI (Magang Kerja Industri) terdapat tujuan dan manfaat, yang diharapkan menjadi keuntungan bagi mahasiswa selama menjalankannya. Adapun tujuan dari kegiatan MKI (Magang Kerja Industri) dibagi menjadi dua yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

1.2.1 Tujuan Umum MKI

Tujuan umum dari kegiatan MKI (Magang Kerja Industri) adalah sebagai berikut:

- a) Menambah wawasan mahasiswa terhadap aspek-aspek didunia kerja yang tidak didapatkan di bangku perkuliahan
- b) Mengasah pola pikir kritis mahasiswa terkait perbedaan metode-metode teoritis dengan yang dilakukan di lapang.
- c) Menyiapkan mahasiswa agar memahami kondisi di lapangan, sehingga mahasiswa siap didunia kerja
- d) Menambah pengalaman dan keterampilan mahasiswa di bidang teknik produksi benih khususnya produksi benih jagung hibrida di PT. Syngenta Seed Indonesia

1.2.2 Tujuan Khusus MKI

Tujuan khusus dari kegiatan MKI (Magang Kerja Industri) adalah sebagai berikut:

- a) Mengetahui metode dan aspek-aspek penanaman (Rasio, Split, Isolasi) pada produksi benih jagung hibrida
- b) Mampu melaksanakan metode penanaman benih jagung hibrida
- c) Menambah pengetahuan dan keterampilan terkait metode penanaman benih jagung hibrida

1.2.3 Manfaat MKI

Adapun manfaat yang didapatkan dalam pelaksanaan MKI (Magang Kerja Industri) adalah mahasiswa memperoleh pengalaman, pelatihan dan ilmu baru didunia industri melalui serangkaian kegiatan yang diikuti selama magang kerja industri di PT Syngenta Seed Indonesia, sehingga nantinya mahasiswa ketika lulus sudah siap dan terlatih di dunia kerja.

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi

Kegiatan MKI (Magang Kerja Industri) dilaksanakan di area produksi Bondowoso dan Plant Pasuruan. Kantor PT. Syngenta Seed area bondowoso bertempat di Kelurahan Tamansari Kecamatan Tamansari Kabupaten Bondowoso. Kegiatan di area produksi Bondowoso dilaksanakan di tiga wilayah yakni, area Bondowoso I, II, dan III

1.3.2 Waktu

Kegiatan MKI (Magang Kerja Industri) dilaksanakan selama 4 bulan yang dibagi menjadi 2 tempat, tiga bulan bertempat di area produksi Bondowoso mulai dari tanggal 1 Maret 2024 sampai tanggal 31 Mei 2024, dan satu bulan bertempat di plan Pasuruan mulai tanggal 1 Juni 2024 sampai 30 Juni 30 Juni 2024.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan untuk mendapatkan informasi adalah sebagai berikut:

a) Wawancara

Kegiatan wawancara dilakukan selama awal magang hingga akhir magang, dengan menanyakan langsung terkait dengan metode, teori, praktik, dan kendala di PT. Syngenta Seed Indonesia. Adapun sebagai narasumber adalah Seluruh Pegawai PT. Syngenta Seed Indonesia meliputi, APM (*Area Production Manager*), FS (*Field Supervisor*), FQA (*Field Quality Assurance*), FA (*Field Agronomist*), dan FQI (*Field Quality Inspector*).

b) Observasi

Kegiatan observasi dilaksanakan untuk mendapatkan data dan informasi dengan cara melihat, mengamati keadaan di lingkungan dan mencatat segala sesuatu yang penting selama kegiatan magang kerja industri (MKI) dilaksanakan.

c) Praktik

Kegiatan praktik dilakukan di lapang dengan arahan dan bimbingan dari Petugas PT. Syngenta Seed Indonesia. Kegiatan ini bertujuan untuk menambah informasi dan keterampilan secara langsung di lapangan.

d) Dokumentasi

Metode ini dilakukan dengan cara mengambil gambar di setiap kegiatan yang dilaksanakan, mulai dari pra tanam hingga panen. Hasil dokumentasi ini juga dapat digunakan sebagai bukti setiap kegiatan yang diikuti oleh mahasiswa