

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan institusi pendidikan vokasi, yaitu suatu program pendidikan yang mengarahkan pada proses belajar mengajar pada tingkat keahlian dan melaksanakan serta mengembangkan standar – standar yang spesifik yang dibutuhkan sektor industri. Salah satu program kurikulum pada politeknik sebagai wadah dalam implementasi ilmu yang diperoleh yaitu Magang Mahasiswa. Program ini dirancang sebagai proses belajar berbasis pengalaman di luar lingkungan kampus, di mana mahasiswa secara individu maupun kelompok mendapatkan keterampilan khusus dan keadaan nyata di lapang baik dalam konteks mencari ilmu maupun mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh, sekaligus memperdalam wawasan teknis dan keterampilan akademis melalui pengalaman nyata di lokasi magang.

Sebagai mahasiswa Program Studi Teknologi Produksi Benih (TPB) maka Magang Mahasiswa ini dilaksanakan di Perusahaan produksi benih yang merupakan tempat paling sesuai dengan bidang yang ditekuni dan dipelajari, dengan demikian diharapkan mahasiswa dapat mengambil sebanyak-banyaknya ilmu dan keterampilan tentang bagaimana proses mengolah benih mulai dari pra tanam, budidaya, pasca panen, pengolahan di pabrik hingga benih siap diperjualbelikan, sehingga dapat menyesuaikan teori yang telah didapatkan sebelumnya dengan ilmu terapan pada perusahaan produksi benih. Melalui magang ini mahasiswa diharapkan mampu menyelaraskan teori akademis dengan realitas industri sekaligus melatih kemampuan dalam memecahkan berbagai tantangan teknis yang muncul di sektor perbenihan nasional.

PT. Syngenta Indonesia merupakan perusahaan multinasional terkemuka yang berada di Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur yang berfokus pada produksi dan pemrosesan benih jagung hibrida serta memiliki fasilitas produksi benih terbesar di Asia Pasifik dengan menggunakan mesin pemrosesan terbaik dan memiliki fasilitas

laboratorium mutu benih terlengkap di Indonesia. Komitmen perusahaan dalam menyediakan benih berkualitas tinggi bagi petani menjadikan PT. Syngenta Indonesia sebagai lokasi strategis bagi mahasiswa untuk mendalami keahlian teknis, khususnya dalam lingkup produksi dan pengolahan benih jagung hibrida. Melalui Magang ini melibatkan mahasiswa secara aktif dalam seluruh rangkaian operasional perusahaan, mulai dari perencanaan budidaya, teknik tata niaga benih, hingga manajemen sumber daya manusia di lapangan. PT. Syngenta Indonesia menunjukkan komitmen tinggi terhadap kualitas benih melalui pengawasan ketat pada setiap tahapan, meliputi persiapan lahan, perawatan tanaman, hingga proses pemanenan.

Dalam konteks budidaya jagung hibrida, perawatan tanaman menjadi aspek krusial yang dilakukan secara manual untuk menciptakan kondisi tumbuh yang optimal. Upaya ini bertujuan untuk meminimalisir kendala pertumbuhan seperti kompetisi gulma, keterbatasan unsur hara, serta serangan hama dan penyakit. Seluruh aktivitas perawatan yang mencakup pemupukan, penyiangan, pembumbunan dan irigasi dilaksanakan berdasarkan standar operasional prosedur (SOP) PT. Syngenta Indonesia demi menjamin produktivitas yang menguntungkan bagi petani.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

- a. Melatih mahasiswa untuk mendapatkan keterampilan dan pengalaman bekerja dibidang perbenihan.
- b. Memberikan bekal dan pengalaman kepada mahasiswa untuk bekerja sama dan bersosialisasi dalam kelompok, serta meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan mengakses informasi.
- c. Melibatkan mahasiswa secara langsung dalam kegiatan sehari-hari untuk mengembangkan dalam menganalisis sebagian permasalahan di tempat kerja.
- d. Mahasiswa dapat menjalin kerja sama yang baik antara PT. Syngenta Indonesia dengan Politeknik Negeri Jember.

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Mahasiswa mengetahui tentang Teknik produksi benih jagung hibrida dari proses pra tanam sampai dengan proses pasca panen
- b. Mahasiswa memahami prosedur perawatan tanaman pada jagung hibrida PT. Syngenta Indonesia
- c. Mahasiswa terampil dalam perawatan tanaman mulai dari pemupukan, pembumbunan, pengendalian hama dan penyakit, dan pengendalian gulma tanaman.

1.3 Manfaat Magang Mahasiswa

- a. Mahasiswa memperoleh pengetahuan dan terlatih keterampilan yang berharga tentang perawatan tanaman jagung di PT. Syngenta Indonesia, sehingga meningkatkan pemahaman dan keahlian mahasiswa
- b. Mahasiswa memperoleh bekal tentang sistem, sikap, dan perilaku dalam budaya kerja di dunia usaha/industri.
- c. Kompetensi mahasiswa jadi meningkat dibidang produksi benih dengan menambah serta meningkatkan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk bekerja nantinya.

1.4 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan Praktek Magang dilaksanakan di area lahan Jember, Jawa Timur PT. Syngenta Indonesia dan Plant Pasuruan Dimulai pada tanggal 09 Februari 2026 sampai dengan 05 Juni 2026.

1.5 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan Magang Kerja Industri (MKI) yang dilakukan di PT. Syngenta Indonesia diantaranya:

a. Observasi

Mahasiswa melakukan aktivitas pengamatan lingkungan secara langsung untuk memperoleh informasi terkait dengan fenomena yang terjadi dilingkungan. Metode observasi sebaiknya dilakukan dari awal kegiatan sampai akhir dengan mencatat hal-hal penting, agar mudah dalam memahami tahapan-tahapan kegiatan terkait.

b. Praktik Lapangan Secara Langsung

Mahasiswa melakukan kegiatan praktek kerja secara langsung dilapangan mengenai Teknik dan aplikasi yang digunakan di PT. Syngenta Indonesia selama kegiatan Magang Kerja Mahasiswa berlangsung.

c. Wawancara

Mahasiswa melakukan wawancara dengan cara interaksi dan tanya jawab dengan pembimbing lapang, petani dan segenap pihak yang terkait dalam kegiatan perbenihan jagung. List pertanyaan haruslah disiapkan terlebih dahulu sebelum metode wawancara dilakukan. Selain itu apa yang tidak kita mengerti, sebaiknya langsung ditanyakan lebih detail dan jelasnya.