

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang merupakan salah satu bentuk pendidikan yang memberikan pengalaman belajar langsung kepada mahasiswa melalui keterlibatan dalam tugas-tugas di lapangan, sehingga mahasiswa dapat mengamati, mengkaji, dan menilai kesesuaian antara teori yang diperoleh selama perkuliahan dengan kenyataan yang terjadi di dunia kerja, yang pada akhirnya memperluas wawasan serta meningkatkan kemampuan manajerial mahasiswa dalam memahami berbagai persoalan baik dalam bentuk penerapan teori maupun kondisi nyata.

Pelaksanaan magang di berbagai perusahaan dan instansi memberikan manfaat besar bagi mahasiswa karena melalui kegiatan ini mereka dapat menimba ilmu pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman secara langsung, sehingga magang menjadi sarana penting untuk membandingkan teori akademik dengan praktik yang dijumpai di dunia usaha maupun instansi pemerintahan.

Salah satu tempat yang dipilih mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan magang adalah PT Syngenta Seed Indonesia, sehingga seluruh teori yang dipelajari dalam berbagai mata kuliah dapat dibandingkan dan diterapkan secara langsung dalam kegiatan produksi benih, karena perusahaan ini bergerak di bidang pertanian, khususnya pada tanaman jagung, dan berlokasi di Jln. Kraton Industri Raya No. 4 Desa Curah Dukuh Kecamatan Kraton, PIER Pasuruan, Jawa Timur.

Mahasiswa perlu melaksanakan kegiatan magang di PT Syngenta Seed Indonesia mulai dari proses budidaya hingga pascapanen, karena pada tahap budidaya jagung hibrida terdapat berbagai aspek penting yang harus diperhatikan seperti kualitas benih, kebutuhan benih, persiapan lahan, serta rangkaian proses pemanenan, yang kesemuanya menjadi bagian penting dalam memahami sistem produksi jagung hibrida secara menyeluruh.

Salah satu proses pasca panen yang menentukan kualitas benih jagung hibrida yang ada di PT. Syngenta Seed Indonesia yaitu conditioning yang merupakan suatu proses untuk mengondisikan benih sesuai dengan standart yang sudah ditetapkan

oleh perusahaan. Didalam proses conditioning terdapat beberapa tahap dimulai dari proses silo, fine cleaner, color sorter, dan gravity table. Jika benih sudah melewati tahap conditioning tersebut maka benih akan di proses ke tahap selanjutnya.

Produksi benih hibrida jagung melibatkan persilangan antara dua garis inbred homogen yang beragam yang dihasilkan melalui beberapa generasi persilangan sendiri untuk menghasilkan hibrida heterogen (Daniel *et all*, 2012).

Jagung hibrida adalah jenis jagung yang dihasilkan melalui proses persilangan terkontrol antara dua atau lebih varietas atau galur inbred (galur murni) dengan karakteristik unggul. Proses ini bertujuan untuk menggabungkan sifat-sifat terbaik dari masing-masing galur sehingga menghasilkan tanaman dengan performa yang lebih baik dibandingkan jagung biasa (open-pollinated varieties). Jagung hibrida merupakan salah satu varietas jagung yang memiliki kelebihan dari jagung biasa yang bersari bebas, yaitu potensi hasilnya jauh lebih tinggi, penampilan tongkol lebih seragam dan besar (Masnenah. E, 2018).

1.2 Tujuan Magang

a. Tujuan Utama Magang

Tujuan utama magang adalah memberikan pengalaman kerja langsung kepada mahasiswa dalam lingkungan profesional, sehingga kita dapat memahami bagaimana teori yang dipelajari di dunia pendidikan diterapkan secara praktis. Magang membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan, memperluas wawasan tentang dunia kerja, membangun jaringan profesional, dan mempersiapkan diri untuk memasuki pasar kerja dengan lebih percaya diri. Selain itu, magang juga menjadi kesempatan bagi peserta untuk mengeksplorasi minat karier dan menentukan apakah bidang yang mereka pilih sesuai dengan harapan dan kemampuan mereka.

b. Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus pelaksanaan Magang adalah sebagai berikut :

1. Mengamati, mempelajari, dan mempraktikkan proses pengolahan lahan hingga proses pemanenan

2. Memahami cara kerja dan mampu mengoperasikan mesin-mesin yang ada di PT. Syngenta Seed Indonesia.
3. Mengamati, mempelajari, dan mempraktikkan proses pengolahan benih jagung di plant Pasuruan mulai dari weighing sampai ke tahap packing siap dipasarkan.

1.3 Manfaat Magang

Manfaat Magang adalah sebagai berikut:

a. Manfaat Untuk Mahasiswa

1. Mahasiswa dapat mengetahui setiap proses di field area Bondowoso perawatan tanam benih jagung hibrida mulai pra tanam sampai panen siap di kirim ke plant Pasuruan.
2. Mahasiswa dapat mengetahui setiap proses yang ada di plant Pasuruan mulai dari proses datangnya truk panen sampai packing benih siap dipasarkan. Mahasiswa dapat mengetahui cara kerja serta mengoperasikan mesinmesin yang ada di PT. Syngenta Seed Indonesia.
3. Mahasiswa dapat mengetahui proses dan cara kerja mesin pembersihan kernel jagung (*Conditioning*) yang ada di PT. Syngenta Seed Indonesia.
4. Mahasiswa mendapatkan pengalaman dan keterampilan yang tidak didapatkan di bangku perkuliahan

b. Manfaat Untuk Politeknik Negeri Jember

1. Mendapatkan gambaran perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang diterapkan di industri untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum.
2. Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif pada kegiatan Tridharma.

c. Manfaat Untuk Industri

1. Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja.
2. Mendapatkan alternatif solusi-solusi dari beberapa permasalahan lapangan.
3. Mendapatkan bantuan tenaga manusia dalam kegiatan maupun pekerjaan di dalam pabrik.

1.4 Lokasi Magang

Pelaksanaan Magang dilaksanakan di PT. Syngenta Seed Indonesia berlokasi di pabrik pengolahan benih Jl. Kraton Industri Raya No.4 Kraton, Pasuruan, Jawa Timur dan Basecamp area lapangan area Bondowoso di Perumahan Taman Hargowilis Desa Tamansari, Kabupaten Bondowoso, Provinsi Jawa Timur. Kegiatan Magang ini dilaksanakan selama 4 bulan, dimulai dari tanggal 04 Agustus sampai dengan 28 November 2025.

Kegiatan magang terbagi menjadi dua tempat yaitu pada tanggal 04 Agustus sampai 12 September 2025 pelaksanaan magang berada di *field production* area Bondowoso dan pada tanggal 15 September sampai 28 November 2025 melanjutkan pelaksanaan Magang di PT. Syngenta Seed Indonesia Plant Pasuruan hingga penyusunan laporan Magang selesai.

Rincian jam kerja *Field Production area* Bondowoso dan Plant Pasuruan PT. Syngenta Seed Indonesia adalah sebagai berikut :

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Field

No.	Pukul	Kegiatan
1.	07.00-09.00 WIB	Kontrol Detasseling
2.	09.00-11.00 WIB	Pendalaman Materi
3.	12.00-13.00 WIB	Istirahat
4.	13.00-16.00 WIB	Kontrol Perawatan

Sumber: PT. Syngenta Seed Indonesia, 2025

Tabel 1.2 Jadwal Kegiatan Plant

No.	Pukul	Kegiatan
1.	08.00-11.30 WIB	Pendalaman materi
2.	11.30-13.00 WIB	Istirahat dan Makan Siang
3.	13.00-17.00 WIB	Pendalaman materi
4.	17.00 WIB	Jam Pulang

Sumber: PT. Syngenta Seed Indonesia, 2025

1.5 Metode Pelaksanaan

a. Observasi

Observasi merupakan kegiatan pengamatan secara langsung aktivitas yang dilakukan di PT. Syngenta Seed Indonesia. Kegiatan ini meliputi aktivitas karyawan di lapangan mulai dari persiapan tanam benih hingga panen, penerimaan hasil panen di Plant Pasuruan mulai dari weighing, receiving, sorting, drying, shelling, conditioning, treatment, quality, sampai packing siap kirim.

b. Penerapan Kerja

Pada metode ini mahasiswa melakukan dengan menerapkan teori yang diperoleh dengan langsung mempraktekkannya di area perusahaan PT. Syngenta Seed Indonesia di Pasuruan seperti kegiatan uji mutu benih jagung hibrida dan di area lahan produksi Bondowoso, kegiatan magang yang dilakukan di lahan produksi Bondowoso yaitu pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan tanaman jagung hibrida (detaseling, babat jantan, pengendalian hama penyakit) sampai panen

c. Studi Pustaka

Studi Pustaka merupakan kegiatan mengumpulkan data hasil dari semua kegiatan perawatan jagung hingga menjadi benih unggul, pengolahan benih jagung basah menjadi biji kering sampai siap kirim, pengolahan produk benih jagung, memastikan kualitas melalui bagian Laboratorium Quality dan melakukan evaluasi pada setiap proses sebagai pembanding dalam pemahaman teori dengan kondisi sesungguhnya yang terjadi di lapang.

d. Wawancara

Metode ini dilakukan saat berada di area Pabrik PT. Syngenta Seed Pasuruan dan di area lahan produksi Bondowoso mengenai kegiatan Magang yang sedang dilakukan dan permasalahan yang di hadapi. Metode ini dilakukan dengan menanyakan permasalahan dan pelaksanaan kegiatan langsung kepada narasumber baik pembimbing lapang, area leader, shift leader dan para staff yang ada di PT. Syngenta Seed Indonesia Pasuruan.

e. Penyusunan Laporan

Penyusunan Laporan merupakan proses penulisan seluruh laporan kegiatan, pengamatan, wawancara, dan studi pustaka yang telah didapatkan selama kegiatan Magang berlangsung. Laporan Magang juga sangat penting dilaksanakan karena digunakan sebagai salah satu syarat kelulusan dan dapat menjadi bukti bahwa penulis benar adanya telah melaksanakan kegiatan Magang.