

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Magang adalah suatu bentuk pendidikan dengan cara memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa untuk berpartisipasi dengan tugas langsung di lapang. Magang akan menambah kemampuan untuk mengamati, mengkaji serta menilai antara teori dengan kenyataan yang terjadi dilapangan yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas managerial mahasiswa dalam mengamati permasalahan dan persoalan, baik dalam bentuk aplikasi teori maupun kenyataan yang sebenarnya. Magang sebagai salah satu sarana bagi mahasiswa untuk membandingkan antara teori yang didapat selama di perkuliahan dengan praktek yang ditemui baik dalam dunia usaha swasta maupun pemerintah. Pelaksanaan Magang diberbagai perusahaan dan instansi akan sangat berguna bagi mahasiswa untuk dapat menimba ilmu pengetahuan, keterampilan dan pengalaman. Salah satunya di PT. Syngenta Seed Indonesia. Oleh karena itu semua teori-teori yang di pelajari dari berbagai mata kuliah dibangku kuliah dapat secara langsung dibandingkan di PT. Syngenta Seed Indonesia.

PT. Syngenta Seed Indonesia adalah perusahaan yang bergerak dibidang pertanian khususnya pada tanaman jagung. PT. Syngenta Seed Indonesia berlokasi di Jln. Kraton Industri Raya No. 4 Desa Curah Dukuh Kec. Kraton, PIER Pasuruan Jawa Timur. maka mahasiswa perlu melaksanakan kegiatan Magang di PT. Syngenta Seed Indonesia pada saat proses budidaya sampai dengan pasca panen. Proses budidaya jagung hibrida yang dilakukan oleh PT. Syngenta Seed Indonesia yang perlu di perhatikan adalah kualitas benih, kebutuhan benih, persiapan lahan, sampai dengan proses pemanenan jagung hibrida. Pada proses pasca panen produksi benih jagung di PT. Syngenta Seed Indonesia ini di bagi menjadi dua bagian yaitu PHO (Post Harvest Operation) yang meliputi receiving, sorting dan drying, serta SCTP (Shelling, Conditioning, Treatment dan Packing) yang meliputi shelling, conditioning, treatment dan packing.

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 yang 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 (Masnenah. E, 2018).

Untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal perlu dilakukan proses sortasi, Sortasi ialah kegiatan mengklasifikasikan komoditas yang dapat dijual (*marketable*) dan yang tidak dapat dijual, terutama yang rusak dan terkena hama atau penyakit, sehingga tidak didistribusikan di antara komoditas yang masih sesuai agar tidak terkontaminasi. Pelaksanaan pembersihan benih jagung hibrida sangat bermanfaat untuk meningkatkan efisiensi proses pascapanen benih jagung hibrida dan memudahkan pemilihan benih jagung hibrida yang akan dikemas untuk produk pangan. Kegiatan sortasi dibagi dalam beberapa tahap diantaranya ada sortasi tongkol jagung, sortasi pemisahan antara hasil jantan dan betina yang tercampur, sortasi hasil ayakan, dan sortasi lantai (Away, 2022).

## 1.2 Tujuan Magang

### 1.2.1 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.

### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus pelaksanaan Magang adalah sebagai berikut :

- 1.Mengamati, mempelajari, dan mempraktikkan proses pengolahan benih jagung hibrida mulai dari pemanenan benih sampai menjadi benih jagung siap kirim.
- 2.Memahami cara kerja dan mampu mengoperasikan mesin-mesin yang ada di PT. Syngenta Seed Indonesia.

### 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.
3. Mahasiswa dapat mengetahui cara kerja serta mengoperasikan mesin mesin yang ada di PT. Syngenta Seed Indonesia.
4. Mahasiswa dapat mengetahui proses dan cara kerja mesin pembersihan kernel jagung (Conditioning) yang ada di PT. Syngenta Seed Indonesia
5. 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

#### a) 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

### 1.3 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 05 Agustus sampai dengan 29 November 2024.

Kegiatan magang terbagi menjadi dua tempat yaitu pada tanggal 05 Agustus sampai 20 September 2024 pelaksanaan magang berada di *field production* area Bondowoso dan pada

tanggal 23 September sampai 29 November 2024 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 Magang

No.	Pukul	Kegiatan	<i>Sumber: PT. Syngenta Seed</i>
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	

*Pasuruan*

Tabel 1.2 Jadwal Kegiatan Magang di Plant Senin – Jumat

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 Pasuruan*

### 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 pembandingan 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.