

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Magang adalah suatu bentuk pendidikan yang diberikan kepada mahasiswa secara langsung guna memberi pengalaman belajar dengan tugas yang ada di lapang. Magang akan menambah kemampuan untuk mengamati, mengkaji, serta menilai antara teori dengan apa yang terjadi di lapangan yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas managerial mahasiswa dalam mengamati permasalahan dan persoalan yang ada. Magang merupakan salah satu sarana bagi mahasiswa untuk membandingkan antara teori yang didapat selama berada di perkuliahan dengan praktek yang ditemui baik dalam dunia usaha swasta maupun usaha yang didirikan pemerintah. Pelaksanaan magang yang dilakukan 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 yang sudah di pelajari dari berbagai mata kuliah pada bangku perkuliahan dapat secara langsung dibandingkan di PT. Syngenta Seed Indonesia.

PT. Syngenta Seed Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pertanian khususnya pada tanaman jagung. Pabrik pemrosesan benih PT. Syngenta Seed Indonesia berlokasi di Jln. Kraton Industri Raya No. 4 Desa Curah Dukuh Kec. Kraton, PIER Pasuruan Jawa Timur, maka dari itu mahasiswa melaksanakan kegiatan magang di PT. Syngenta Seed Indonesia yang perlu di perhatikan adalah kualitas benih, kebutuhan benih, persiapan lahan, proses perawatan, hingga proses pemanenan jagung hibrida. Pada proses pasca panen produksi benih jagung di PT. Syngenta Seed Indonesia ini dibagi 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 kemurnian benih jagung hibrida yang ada di PT. Syngenta Seed Indonesia yaitu *conditioning*, proses *conditioning* merupakan proses untuk mengkondisikan benih sesuai dengan

standart yang sudah ditentukan oleh perusahaan. Dalam proses *corditioning* terdapat beberapa tahap yang dimulai dari proses *silo*, *fine clener*, *color sorter*, dan *gravity table*. Jika benih sudah melewati proses tersebut benih akan diproses ketahap selanjutnya.

Jagung merupakan tanaman yang mudah untuk dikelola dan dibudidayakan. Jagung memiliki peran strategis dalam perekonomian nasional, mengingat jagung multiguna dan berharga ekonomis dan memiliki kesempatan untuk berkembang. Jagung diposisikan sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah padi dan berfungsi juga sebagai pakan ternak, bahan baku industri dan rumah tangga (Rizal, 2022). Jagung hibrida merupakan salah satu jagung yang benihnya didapatkan dari hasil persilangan dua atau lebih yang individunya bersifat *heterozygote* dan *homogeny*. Jagung hibrida memiliki sistem persilangan antara dua jalur atau lebih yang memiliki keunggulan masing-masing, letak persilangan antara jalur perlu keahlian khusus, persilangan jantan dan betina atau rasio (Sahrizal, 2017).

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 dan Manfaat Magang**

### **1.2.1 Tujuan Utama Magang**

Tujuan utama magang adalah mendapatkan pengalaman kerja secara langsung dan berlatih untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan yang ada dalam perusahaan, sehingga mahasiswa dapat memahami bagaimana cara menerapkan teori yang dipelajari di dunia pendidikan dapat diterapkan dalam

dunia kerja secara efektif. Magang juga membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan, membangun koneksi profesional, memperluas wawasan dalam dunia kerja, dan mempersiapkan diri sebelum memasuki dunia kerja dengan lebih percaya diri.

#### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus pelaksanaan magang adalah:

1. Mengamati, mempelajari, dan mempraktikkan proses pengolahan benih jagung hibrida mulai dari panen sampai menjadi benih jagung yang dipasarkan.
2. Memahami cara kerja dan mampu mengoperasikan mesin yang ada di PT. Syngenta Seed Indonesia.
3. Mengetahui sistem kerja, pengoprasian dan mesin *color sorter* pada PT. Syngenta Seed Indonesia.

#### 1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat magang sebagai berikut:

##### a. Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Mahasiswa dapat mengetahui setiap proses perawatan tanaman jagung hibrida mulai dari pratanam sampai panen yang ada di *field* area Bondowoso.
2. Mahasiswa dapat mengetahui setiap proses datangnya truk sampai packing benih jagung siap dipasarkan yang ada di *plant* Pasuruan.
3. Mahasiswa dapat mengetahui cara kerja serta mengoperasikan mesin yang ada di PT. Syngenta Seed Indonesia.
4. Mahasiswa mendapatkan keterampilan dan pengalaman yang tidak dapat selama di bangku perkuliahan.

##### b. Manfaat Bagi Politeknik Negeri Jember

1. Mendapat gambaran perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang diterapkan pada industri untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum.
2. Merintis dan menciptakan hubungan baik yang sinergi, terarah, dan jelas antara perguruan tinggi dan perusahaan

c. Manfaat Bagi Perusahaan

1. Sebagai sarana untuk menguji kemampuan dan keterampilan yang dimiliki oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember. Khususnya program Studi Keteknikan Pertanian.
2. Sebagai sarana untuk menyampaikan kriteria tenaga kerja yang dibutuhkan perusahaan kepada perguruan tinggi sebagai penyedia tenaga kerja.
3. Mendapatkan bantuan tenaga manusia dalam kegiatan maupun pekerjaan di dalam pabrik.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Magang

Magang yang dilaksanakan di PT. Syngenta Seed Indonesia berlokasi di lahan area Bondowoso, Perumahan Taman Hargowilis Desa Tamansari, Kabupaten Bondowoso, Provinsi Jawa Timur. Dan di pabrik pengolahan benih Jl. Kraton Industri Raya No.4 Kraton, Pasuruan, Jawa Timur. Kegiatan Magang ini dilaksanakan selama 4 bulan, dimulai dari tanggal 04 Agustus sampai dengan 12 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 pelaksanaan magang *Field* area Bondowoso dan *Plant* Pasuruan PT. Syngenta Seed Indonesia adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Jadwal kegiatan magang di *Field* area Bondowoso Senin-Sabtu.

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.	13.00-15.00 WIB	Kontrol Perawatan

*Sumber: PT. Syngenta Seed Indonesia, 2025*

Tabel 1.2 Jadwal kegiatan magang di *plant* Pasuruan Senin-Jumat.

No.	Pukul	Kegiatan
1.	08.00-12.00 WIB	Pendalaman Materi
2.	12.00-13.00 WIB	Istirahat
3.	13.00-17.00 WIB	Pendalaman Materi
4.	17.00 WIB	Pulang

*Sumber: PT. Syngenta Seed Indonesia, 2025*

#### 1.4 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 mempraktekan 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.