

## **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 praktik 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. Perusahaan ini fokus pada produksi benih jagung hibrida. PT. Syngenta Seed Indonesia berlokasi di Jln. Kraton Industri Raya No. 4 Desa Curah Dukuh Kec. Kraton, PIER Pasuruan Jawa Timur. Oleh karena itu untuk memperoleh wawasan, keterampilan dan pengalaman yang sesuai dengan bidang studi Keteknikan Pertanian, 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

CTP (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.

Tanaman jagung berasal dari daerah tropis yang dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan di luar daerah tersebut. Jagung tidak menuntut persyaratan lingkungan yang terlalu ketat, dapat tumbuh pada berbagai macam tanah bahkan pada kondisi tanah yang agak kering. Bahkan, di beberapa daerah di Indonesia, jagung dijadikan bahan pangan utama. Selain sebagai bahan pangan, jagung juga dikenal sebagai salah satu bahan pakan ternak dan industri (Bakhri, 2007).

Usaha peningkatan produktivitas jagung di dalam negeri perlu dilakukan dengan berbagai cara seperti penggunaan varietas unggul, pemupukan, dan pengaturan jarak tanam yang baik. Varietas sangat perlu di perhatikan untuk menunjang peningkatan produksi tanaman jagung. Selain varietas upaya lain yang dapat diterapkan untuk meningkatkan produksi tanaman jagung di antaranya memperluas areal penanaman.

Di Indonesia terdapat dua jenis varietas jagung yang berkembang di tingkat petani. Varietas tersebut adalah jagung komposit (bersari bebas) dan hibrida. Jagung bersari bebas yaitu hasil perkawinan silang tunggal atau perkawinan tunggal penghasil varietas yang memiliki hasil tertinggi. Sedangkan jagung hibrida merupakan perkawinan antara dua atau lebih induk yang mempunyai keunggulan, yang merupakan generasi pertama hasil persilangan antara tetua (induk) berupa galur murni, galur harapan.

Secara umum, jagung hibrida memberikan peluang hasil lebih tinggi dibandingkan jagung komposit. Namun jagung hibrida hasil produksi berikutnya

tidak dapat ditanam lagi sebagai sumber benih. Sedangkan jagung komposit produksi berikutnya dapat digunakan lagi sebagai sumber benih.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Tujuan Magang secara umum adalah meningkatkan wawasan pengetahuan, pemahaman, keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan di dalam perusahaan atau industri pertanian yang hasilnya mahasiswa diharapkan mampu mengetahui dan memahami perbedaan yang ditemukan antara teori yang dipelajari di bangku perkuliahan dengan keadaan lapang, serta dapat mengembangkan keterampilan tertentu yang belum diperoleh di bangku perkuliahan sebagai bekal untuk bekerja setelah lulus nanti.

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

### **1.2.3 Manfaat Magang**

Manfaat Magang adalah sebagai berikut :

#### **a. Manfaat Untuk Mahasiswa**

1. Mahasiswa dapat mengetahui setiap proses di field area Jember 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 pemipil jagung (Shelling) 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.
- 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.

### **1.3 Lokasi dan Jadwal Magang**

Pelaksanaan Magang dilaksanakan di PT Syngenta Seed Indonesia berlokasi di Jl. Kraton Industri Raya No.4 Kraton, Pasuruan, Jawa Timur dan Perum Griya Mangli Indah Blok B29, Kaliwates Jember. Kegiatan Magang ini dilaksanakan selama 4 bulan, dimulai dari tanggal 05 September sampai dengan 31 Desember 2022.

Hari kerja di PT Syngenta Seed Indonesia dimulai hari senin sampai dengan jumat. Terbagi atas dua tempat yaitu pada tanggal 5 September-23 September memulai magang di *field area production* PT. Syngenta Seed Indonesia yang berpusat di Jember, dan pada tanggal 26 September 2022-11 November 2022 melanjutkan aktivitas magang di PT. Syngenta Seed Indonesia *Plant* Pasuruan. Setelah itu melanjutkan kembali kegiatan magang di *field area production* PT.

Syngenta Seed Indonesia sampai 31 Desember hingga penyusunan laporan magang selesai.

Rincian jam kerja Field Production Area Jember dan Plant Pasuruan PT. Syngenta Seed Indonesia adalah sebagai berikut :

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Magang di Field Area Jember Hari Senin-Jumat

No.	Pukul	Kegiatan
1.	07.00 – 10.00	Kontrol detaseling
2.	10.00 – 13.00	Istirahat di Basecamp dan Makan siang
3.	13.00 – 16.00	Kontrol Perawatan
4.	16.00	Jam pulang

#### 1.4 Metode Pelaksanaan

Dalam memperlancar kegiatan Magang, penulis menggunakan beberapa metode, yaitu :

##### 1. Observasi

Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung kegiatan maupun aktivitas yang dilakukan di PT. Syngenta Seed Indonesia, 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.

##### 2. 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 Jember, kegiatan magang yang dilakukan di lahan produksi Jember yaitu pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan tanaman jagung hibrida (detaseling, babat jantan, pengendalian hama penyakit) sampai panen

##### 3. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah mendata hasil dari semua kegiatan perawatan jagung jadi benih unggulan, pengolahan benih jagung basah menjadi biji kering siap kirim,

pengolahan produk benih jagung memastikan kualitasnya melalui bagian LAB quality dan melakukan evaluasi pada setiap proses sebagai pembandingan dalam pemahaman teori dengan kondisi real yang terjadi di lapangan.

#### 4. Wawancara

Dilakukan saat berada di area perusahaan PT. Syngenta Seed Indonesia di Pasuruan dan di area lahan produksi Jember mengenai kegiatan magang yang sedang dilaksanakan dan permasalahannya. Metode ini dilakukan dengan menanyakan permasalahan dan pelaksanaan kegiatan langsung kepada narasumber baik pembimbing lapang, analis, dan para staff yang ada di PT. Syngenta Seed Indonesia Pasuruan.

#### 5. Penyusunan Laporan

Penyusunan Laporan adalah penulisan laporan kegiatan, pengamatan, wawancara dan studi pustaka yang telah didapatkan selama magang berlangsung.