

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi dan persaingan dunia kerja yang semakin kompetitif, perguruan tinggi dituntut untuk tidak hanya menghasilkan lulusan yang unggul secara akademik, tetapi juga memiliki keterampilan praktis dan pengalaman kerja yang relevan dengan bidang studinya. Salah satu upaya strategis yang dilakukan oleh institusi pendidikan tinggi adalah melalui penyelenggaraan program magang atau magang bagi mahasiswa. Program magang merupakan kegiatan pembelajaran di luar kampus yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan ilmu dan keterampilan yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam dunia kerja nyata. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk membentuk karakter profesional mahasiswa, meningkatkan kemampuan komunikasi, kerja sama tim, serta memperluas jaringan (*networking*) yang bermanfaat dalam pengembangan karier di masa depan.

Magang menjadi sarana yang efektif untuk memperkenalkan mahasiswa pada dinamika dan tantangan di dunia industri atau lembaga profesional lainnya. Melalui interaksi langsung dengan lingkungan kerja, mahasiswa dapat memperoleh wawasan praktis, memahami etika kerja, serta mengasah kemampuan problem-solving yang tidak selalu bisa diperoleh di ruang kelas. Dengan demikian, pelaksanaan program magang merupakan bagian integral dari kurikulum pendidikan tinggi yang berbasis kompetensi dan link and match antara dunia pendidikan dan dunia industri. Diharapkan melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat lebih siap menghadapi dunia kerja setelah lulus, serta berkontribusi secara nyata terhadap kebutuhan dan perkembangan dunia usaha maupun masyarakat.

Magang dilaksanakan di PT. Syngenta Seed Indonesia yang merupakan perusahaan multinasional yang lahan produksinya terletak di Kabupaten Malang dan pengolahan pasca panen terletak di Kawasan industri Kabupaten Pasuruan, yang bergerak pada bidang pertanian khususnya pada produksi benih jagung yang unggul terutama pada jagung hibrida. Pembelajaran secara langsung dilakukan dalam bentuk magang untuk mempelajari teknik budidaya jagung dan

produksi benihnya yang diharapkan dapat menghasilkan benih jagung yang berkualitas.

Jagung merupakan salah satu tanaman sekunder utama yang berkaitan dengan isu dan tantangan ketahanan pangan Indonesia yang berkelanjutan mencakup aspek ekonomi, sosial, politik dan lingkungan (Chairuddin, 2023). Di beberapa daerah di Indonesia, jagung dijadikan sebagai bahan pangan utama juga sebagai sumber bahan pakan ternak dan memiliki andil terbesar dibandingkan dengan bahan lain (Frobel, 2017). Jagung merupakan tanaman semusim yang digunakan sebagai bahan pangan serta bahan baku industri. Tanaman jagung merupakan sumber karbohidrat selain beras, hal ini menjadikan Masyarakat Indonesia menggemari jagung sebagai komoditi selain padi. Sehingga menyebabkan kebutuhan jagung dari tahun ke tahun mengalami peningkatan.

1.2 Tujuan

Tujuan kegiatan magang yang dilakukan di industri benih terbagi menjadi dua, antara lain :

1.2.1 Tujuan umum

1. Melatih mahasiswa untuk berfikir kritis terhadap perbedaan teknis budidaya jagung biotek antara yang didapat di kampus dengan praktek kerja sesungguhnya di PT Syngenta Seed Indonesia.
2. Menambah wawasan mahasiswa terhadap ilmu dan keterampilan yang didapat diluar bangku kuliah dan PT Syngenta Seed Indonesia
3. Menyiapkan mahasiswa sehingga lebih memahami kultur pekerjaan nyata di PT Syngenta Seed Indonesia

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mahasiswa dapat mengetahui prosedur dan Teknik pelaksanaan cabut bunga tanaman (*detasseling*).
2. Mahasiswa dapat mengetahui apa saja yang harus dilakukan pada saat tanaman sudah mulai memasuki fase cabut bunga tanaman jagung (*Detasseling*).
3. Mahasiswa mampu melaksanakan kegiatan cabut bunga pada tanaman jagung dengan benar sesuai prosedur pelaksanaan yang telah ditetapkan

1.3 Manfaat Magang

1.3.1 Manfaat bagi Politeknik Negeri Jember

1. Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan ipteks yang diterapkan di industri/instansi untuk menaga mutu dan relevansi kurikulum
2. Meningkatkan hubungan kemitraan dengan pengusaha agribisnis atau petani maju

1.3.2 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapang, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
2. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat.
3. Mahasiswa terlatih untuk berpikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan yang sudah dibakukan

1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang

1.4.1 Waktu Pelaksanaan Magang

Kegiatan magang di Lahan PT Syngenta Seed Indonesia divisi *Field Production* Malang dimulai pada tanggal 3 Februari 2025 sampai 3 Mei 2025 dan di Pabrik PT. Syngenta Seed Indonesia Pasuruan di mulai pada 5 Mei 2025 sampai 28 Mei 2025.

Tabel 1. 1 Tabel Kegiatan Magang

NO	Minggu	Nama Kegiatan	Keterangan
1.	Minggu Ke 1	Induction & Overview Field Operation,	Pengenalan lingkungan dan mengetahui Gambaran umum di Field Operation
2.	Minggu Ke 2	Kawal Tanam di desa Prembangan	Melakukan kegiatan kawal tanam supaya kegiatan penanaman berjalan sesuai dengan POT
3.	Minggu Ke 3	Kontrol Detasseling di desa Prembangan	Melakukan kontrol detasseling pada lahan yang sudah memasuki fase generatif guna menemukan bunga atau tassel yang masih tertinggal
4.	Minggu Ke 4	Cek persiapan lahan tanam	Melakukan pengecekan lahan yang akan di tanami jagung meliputi : Lahan bersih dari gulma, adanya got Keliling, adanya jalur tanam
5.	Minggu Ke 5	Panen Lahan <i>Corn School</i>	Ikut serta panen di lahan <i>corn school</i> dan melakukan <i>grading</i>
6.	Minggu Ke 6	Libur Hari Raya Idul Fitri	Libur Hari Raya Idul Fitri
7.	Minggu Ke 7	<i>Grower meeting</i> desa Talok	Mengikuti acara <i>Grower meeting</i> dengan petani dan perangkat desa di desa Talok
8.	Minggu Ke 8	Estimasi <i>First Detasseling</i>	Melakukan estimasi pada kegiatan <i>Fisrt Detasseling</i>
9.	Minggu Ke 9	Pengecekan <i>stage milk line</i>	Melakukan pengecekan stage milk line pada jagung yang akan panen guna mengecek kadar air yang ada dalam jagung tersebut
10.	Minggu Ke 10	Panen dan <i>grading</i>	Ikut serta melakukan kegiatan kawal panen yang dilakukan oleh petani yang

			sudah bermitra dan melakukan <i>grading</i> pada tanaman yang sudah di panen
11.	Minggu Ke 11	Presentasi di <i>basecamp</i> kedung	Melakukan pemaparan selama kegiatan magang di kantor <i>Basecamp</i> kedung Bersama APM dan dosen pembimbing
12.	Minggu Ke 12	<i>Induction</i> dan HSE di <i>plan</i>	Mengikuti kegiatan <i>Induction</i> dan HSE di <i>plan</i>
13.	Minggu Ke 13	<i>plan tour</i>	Berkeliling di area <i>plan</i> dan mengenal lingkungan sekitar <i>plan</i>
14.	Minggu Ke 14	Berkegiatan di <i>Post Harvest Operation</i>	Melakukan pengamatan dan pengenalan tentang bagian dari PHO
15.	Minggu Ke 115	Berkegiatan di <i>conditioning,</i> <i>treatment, packing,</i>	Melakukan pengamatan dan pengenalan tentang bagian dari <i>conditioning, treatment, packing</i>
16.	Minggu Ke 16	Berkegiatan di <i>Quality, Warehouse</i> & <i>Overview Class</i>	Berkegiatan di bagian <i>Quality, warehouse & Overview Class</i> Bersama dosen pembimbing lapang

Sumber : Data Primer (2025)

1.4.2 Tempat Pelaksanaan Magang

Pelaksanaan magang ini dilakukan di PT. Syngenta Seed Indonesia yang beralamat di Jl. Kraton Industri Raya NO.4 Desa Curah Dukuh Kec. Kraton, PIER Pasuruan Jawa Timur



Gambar 1. 1 Lokasi pabrik Syngenta Seed Indonesia
Sumber : Data Sekunder (2025)

Basecamp Lahan Field Production Malang yang beralamat Jl. Simpang husada I No. 14, Kedungpedaringan, Kabupaten Malang. *Lahan Field Production* di PT Syngenta ini bukan hanya terletak di kabupaten malang, namun juga terletak di berbagai kabupaten yang berada di pulau jawa Berikut merupakan gambar lokasi magang kantor *Field Production* Malang.



Gambar 1. 2 Lokasi Kantor *Field* Malang
Sumber : Data Sekunder (2025)

1.5 Metode pelaksanaan

1.5.1 Observasi

Selama menjalani program magang di PT Syngenta Seed Indonesia, yang bergerak pada pembenihan jagung, saya mengamati bahwa setiap tahapan dalam proses pembenihan memiliki peranan penting dan saling berkaitan. Dimulai dari tahap awal yaitu pemilihan benih jagung induk unggul yang disesuaikan dengan kondisi iklim dan jenis tanah, kemudian dilanjutkan dengan proses pengolahan lahan agar tanaman dapat tumbuh optimal. Selama masa tanam, perhatian khusus diberikan pada pemberian pupuk yang seimbang serta pengairan yang teratur untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Selain itu, pengendalian hama dan penyakit menjadi fokus penting karena dapat berdampak signifikan terhadap hasil panen. Saya juga mencatat bahwa peran teknologi dan sistem pertanian modern mulai diterapkan untuk meningkatkan efisiensi kerja dan hasil produksi. Melalui kegiatan magang ini, saya memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang dinamika pembenihan jagung serta tantangan yang dihadapi oleh para petani dalam menjaga keberlanjutan dan produktivitas usaha tani mereka.

1.5.2 Praktek Lapangan Secara Langsung

Mahasiswa melakukan kegiatan secara langsung yaitu mengikuti kegiatan dari proses penanaman hingga pemanenan pada area perusahaan PT. Syngenta Seed Indonesia dan di area lahan *Field production* Kabupaten Blitar. Kegiatan ini diikuti secara langsung serta didampingi oleh Pembimbing lapangan.

1.5.3 Studi Pustaka

Studi pustaka adalah suatu metode dalam penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan dan menganalisis informasi dari berbagai sumber tertulis, seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, laporan penelitian, dan dokumen-dokumen lainnya yang relevan dengan topik yang sedang dikaji. Tujuan dari studi pustaka adalah untuk memahami teori-teori yang telah ada, menemukan celah penelitian, serta memperkuat landasan teoritis yang mendasari penelitian yang sedang dilakukan

1.5.4 Penyusunan Laporan

Mahasiswa membuat laporan sebagai kegiatan terakhir setelah kegiatan magang berakhir. Laporan adalah bentuk tertulis dari pertanggung jawaban mahasiswa yang terdiri dari kegiatan mahasiswa beserta permasalahan yang mungkin terjadi di perusahaan