

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember adalah perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional, yaitu suatu program pendidikan yang mengarahkan proses belajar mengajar pada tingkat keahlian dan mampu melaksanakan serta mengembangkan standar-standar keahlian secara spesifik yang dibutuhkan sektor industri. Magang merupakan program yang diwajibkan untuk semua mahasiswa aktif Politeknik Negeri Jember baik Program Diploma III maupun Diploma IV dengan beban 20 SKS. Kegiatan tersebut wajib diikuti oleh setiap mahasiswa sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Negeri Jember.

Magang tersebut merupakan kegiatan wajib, yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa tidak hanya di bidang keilmuan secara teori namun juga dalam praktek kerja nyata di lapang sesuai bidangnya. Kegiatan mahasiswa diharapkan dapat mengaplikasikan teori yang didapat di perkuliahan dengan praktik kerja lapang yang sesungguhnya dengan bidangnya. PT Syngenta Seed Indonesia merupakan perusahaan multinasional yang bergerak dalam bidang pertanian yang berfokus pada produksi benih unggul khususnya jagung hibrida ditetapkan sebagai tempat untuk melakukan program magang yang beralamat di Jl. Kraton Industri Raya No. 4 Desa Curah Dukuh Kec. Kraton, PIER Pasuruan Jawa Timur dan Area Production Jember. Pemilihan PT Syngenta Seed Indonesia sebagai tempat magang adalah sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Program Studi Manajemen Agroindustri Jurusan Manajemen Agribisnis.

Jagung (*Zea mays L.*) merupakan komoditas palawija utama di Indonesia ditinjau dari aspek pengusahaan dan penggunaan hasilnya yaitu sebagai bahan baku pangan dan pakan ternak. Peranan jagung di Indonesia cukup penting sebagai tanaman pangan yang menempati urutan kedua setelah padi. Hasil biji jagung digunakan sebagai makanan pangan juga digunakan sebagai makanan ternak dan bahan baku industri (Gunawan, 2024). Data luas panen dan produksi jagung di

Indonesia tahun 2020-2023 dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut ini :

Tabel 1.1 Luas Panen dan Produksi Jagung Pipilan Kering Kadar Air 14% di Indonesia Tahun 2020-2023.

| Tahun | Luas Panen (Juta Ha) | Produksi (Juta Ton) |
|-------|----------------------|---------------------|
| 2020  | 1,83                 | 12,94               |
| 2021  | 2,35                 | 13,42               |
| 2022  | 2,82                 | 16,51               |
| 2023  | 2,49                 | 14,46               |

Sumber: Badan Pusat Statistik (2023)

Menurut data dari Badan Pusat Statistik (2023), luas panen jagung pipilan menurun 11,70% pada tahun 2023 dengan luas 2,49 juta hektar dibandingkan pada tahun 2022 dengan luas panen jagung sebesar 2,82 juta hektar. Produksi jagung pipilan kering dengan kadar air 14% pada tahun 2023 sebesar 14,46 juta ton, hal tersebut menurun 12,41% dengan total produksi pada tahun 2022 yaitu 16,51 juta ton jagung pipilan kering. Penurunan produksi jagung berkorelasi dengan penurunan luas panen. Penggunaan benih hibrida unggul dengan produktivitas tinggi dapat digunakan sebagai bahan tanam dan produksi jagung di Indonesia dapat meningkat. Penggunaan benih hibrida bermutu secara signifikan meningkatkan produksi. Perusahaan benih swasta menjadikan kombinasi benih unggul dan varietas hibrida sebagai daya tarik, memperbanyak dan memperluas pasokan benih bermutu (Yuwariyah dkk., 2018). Produksi benih jagung yang unggul perlu dilakukan beberapa tambahan pada tahap budidaya jagung hibrida jika dibandingkan pada tahapan budidaya jagung biasanya. Salah satu tahapannya adalah *detasseling*.

*Conditioning* adalah proses pengolahan pasca panen yang bertujuan untuk mengondisikan benih jagung hibrida agar memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan. Proses ini sangat penting karena akan mempengaruhi daya simpan, daya tumbuh, dan keseragaman benih saat ditanam. Dengan menghilangkan kadar air yang berlebihan dan kotoran, benih akan lebih tahan lama dan tidak mudah rusak. Benih yang sudah di *conditioning* akan memiliki ukuran dan berat yang lebih seragam, sehingga pertumbuhan tanaman menjadi lebih merata. PT Syngenta Seed

Indonesia memiliki standar kualitas yang sangat tinggi untuk benih jagung hibrida. Setiap tahapan proses *conditioning* selalu dilakukan dengan pengawasan yang ketat untuk memastikan benih yang dihasilkan memenuhi standar tersebut. 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. Tujuan dilakukannya magang yaitu mengetahui proses produksi benih jagung yang berfokus pada *conditioning* di PT Syngenta Seed Indonesia, perusahaan yang spesialis dalam produksi benih jagung hibrida. Penyediaan benih hibrida di Indonesia menjadi faktor penting dalam mencapai hasil panen jagung yang produktif, sehingga menjadi solusi yang efektif dalam menjaga stabilitas produktivitas jagung di tingkat nasional.

Berdasarkan kegiatan Magang di PT Syngenta Seed Indonesia melakukan produksi benih jagung hibrida dengan salah satu tahapannya yaitu *conditioning*. Kegiatan tersebut diharapkan mahasiswa mampu untuk meyerap teori dan praktek langsung dalam proses produksi benih jagung hibrida. Selanjutnya ilmu dan keterampilan yang didapatkan dapat dimanfaatkan khusus untuk bekal mahasiswa bila nantinya bekerja pada perusahaan benih dan secara umum untuk mengembangkan kondisi perindustrian benih di Indonesia.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat Magang**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Tujuan Umum dilaksanakan Magang di PT Syngenta Seed Indonesia adalah sebagai berikut:

- a. Memperluas wawasan dan keterampilan serta pengalaman dengan mengenali kegiatan-kegiatan di lapangan kerja, dapat merumuskan dan memecahkan permasalahan yang ada dalam kegiatan produksi benih jagung hibrida (*Zea mays L*).
- b. Mempelajari, memahami dan melaksanakan kegiatan secara langsung teknik dan budidaya produksi jagung di tempat magang dengan dasar teori yang telah

diperoleh dalam kuliah dan membandingkannya dengan penerapan di dunia kerja.

- c. Melatih mahasiswa untuk berfikir kritis perbedaan metode-metode antara teoritis dan praktek kerja sesungguhnya di PT Syngenta Seed Indonesia.
- d. Memperoleh pengalaman kerja sebelum memasuki dunia kerja sehingga mahasiswa dapat dengan mudah beradaptasi dengan lingkungan kerja.
- e. Menjalin hubungan baik antara perguruan tinggi dengan pihak PT Syngenta Seed Indonesia.

### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan Khusus dari Pelaksanaan Magang di PT Syngenta Seed Indonesia adalah sebagai berikut:

- a. Mampu menjelaskan Proses *Conditioning* dalam Produksi Benih Jagung Hibrida (*Zea Mays L*) PT Syngenta Seed Indonesia.
- b. Mampu mengidentifikasi permasalahan terkait Proses *Conditioning* dalam Produksi Benih Jagung Hibrida (*Zea Mays L*) PT Syngenta Seed Indonesia.
- c. Mampu merumuskan dan memberikan solusi terkait Proses *Conditioning* dalam Produksi Benih Jagung Hibrida (*Zea Mays L*) PT Syngenta Seed Indonesia.

### 1.2.3. Manfaat Magang

Manfaat pelaksanaan dari Magang di PT Syngenta Seed Indonesia ini, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- a. Terlatih dalam mengerjakan pekerjaan di lapangan dan mampu menerapkan keterampilan yang sesuai dengan bidangnya secara langsung.
- b. Memperoleh kesempatan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sehingga akan meningkatkan kepercayaan dan kematangan dirinya.
- c. Terlatih untuk berpikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah dibakukan seperti halnya log book.
- d. Menumbuhkan sikap kerja mahasiswa berkarakter.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Lokasi magang dilaksanakan di PT Syngenta Seed Indonesia Plant Pasuruan berlokasi di Jalan Kraton Industri Raya Nomor 4, Pejangkungan, Kec. Kraton, Kab. Pasuruan, Jawa Timur dan *Field Production Area* Jember.

Jadwal pelaksanaan magang selama 5 bulan di PT Syngenta Seed Indonesia :

Waktu : 15 Juli 2024 - 6 Desember 2024

Jam Kerja :

- a. Lahan : Senin – Jum’at : 07.00 – 16.00 WIB
- b. Pabrik : Senin – Jum’at : 08.00 – 17.00 WIB
- c. Istirahat : 11.00 – 12.00 WIB

### 1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan Magang yang dilaksanakan di PT Syngenta Seed Indonesia adalah sebagai berikut :

#### a. Observasi

Metode observasi merupakan aktivitas pengamatan dilingkungan secara langsung dengan tujuan untuk memperoleh informasi fenomena yang terjadi di lingkungan. Kegiatan dalam observasi salah satunya dengan mencatat hal-hal yang penting berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan dari awal sampai akhir kegiatan. Hal ini dilakukan untuk melengkapi informasi yang telah diperoleh dari praktek secara langsung.

#### b. Dokumentasi

Kegiatan dokumentasi dilakukan dengan mengambil gambar pada setiap kegiatan yang berlangsung di lahan produksi maupun di area perusahaan PT Syngenta Seed Indonesia. Setiap kegiatan yang dilakukan didokumentasikan dari awal hingga akhir dan pengambilan dokumentasi setiap kegiatan harus meminta izin terlebih dahulu dari pembimbing lapang dikarenakan ada beberapa hal yang bersifat rahasia dari perusahaan. Dokumentasi memudahkan kita dalam memahami setiap kegiatan yang telah dilakukan.

c. Wawancara

Wawancara dilakukan saat berada di area perusahaan PT Syngenta Seed Indonesia dan di area lahan produksi mengenai kegiatan praktek yang sedang dilaksanakan beserta permasalahan yang dialami lahan tersebut. Kegiatan tersebut dilakukan dengan bertanya langsung kepada narasumber baik pembimbing lapang, analisis, dan para petugas field PT Syngenta Seed Indonesia yang berada di lokasi terkait permasalahan yang dialami.

d. Magang

Magang terlibat secara langsung dengan kegiatan yang dilakukan di lapangan, dengan arahan dari pembimbing lapang atau tenaga kerja lainnya. Kegiatan tersebut bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknis, pemahaman situasi lapangan dan pengumpulan data yang relevan (wawancara, observasi, eksperimen, dll.)

e. Studi Pustaka

Metode studi pustaka merupakan metode yang dilakukan dengan tujuan mengumpulkan data dan informasi secara teoritis dari buku dan laporan kegiatan dari instansi yang terkait ataupun literatur pendukung lainnya yang memiliki relevansi sebagai penunjang literatur untuk menyelesaikan permasalahan yang dikaji.

