

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember adalah perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi dengan fokus pada pengembangan keahlian spesifik yang dibutuhkan sektor industri. Proses pembelajaran untuk membangun keterampilan sumber daya manusia melalui penguatan pengetahuan, keterampilan dasar dan khusus, sehingga lulusan mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan, memasuki dunia kerja, dan berwirausaha secara mandiri. Politeknik Negeri Jember menyelenggarakan program magang sebagai syarat khusus kelulusan mahasiswa semester VII (tujuh) selama satu semester penuh sesuai bidang keahlian di lapangan selama magang. Magang merupakan kegiatan yang bertujuan meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam teori, praktik di dunia kerja nyata, dan berkontribusi di perusahaan sesuai bidangnya. Salah satu lokasi magang yang dipilih adalah PT Syngenta Seed Indonesia, sebuah perusahaan yang bergerak di industri benih pertanian, khususnya produksi benih jagung hibrida.

Jagung (*Zea mays L.*) adalah tumbuhan golongan sereal yang termasuk dalam keluarga *poaceae*, *ordo poales* merupakan tumbuhan uniseksual (berumah satu) dimana bunga jantan dan bunga betina terdapat pada satu tumbuhan. Jagung adalah tumbuhan *protandrus*, yaitu mekarnya bunga jantan (pelepasan serbuk sari) sebelum munculnya bunga betina dengan jarak waktu satu atau dua hari (Hudoyo dan Nurmayasari, 2019). Jagung merupakan komoditas palawija utama di Indonesia ditinjau dari aspek pengusahaan dan penggunaan hasilnya yaitu sebagai bahan baku pangan dan pakan ternak (Humoen dkk, 2020).

Pembenihan jagung hibrida adalah solusi untuk meningkatkan produktivitas jagung. Benih jagung hibrida memiliki potensi untuk menghasilkan produksi yang lebih tinggi, lebih tahan terhadap penyakit, lebih responsif terhadap pemupukan, serta menghasilkan pertanaman dan tongkol yang lebih seragam (Mejaya dkk,

2007). Perusahaan benih swasta memanfaatkan kombinasi benih unggul, varietas hibrida untuk menarik minat pasar, serta memperbanyak dan memperluas pasokan benih berkualitas (Yuwariyah dkk., 2018). Produksi benih jagung yang unggul perlu dilakukan beberapa tambahan pada tahap pengolahan jagung hibrida jika dibandingkan pada tahapan pengolahan jagung biasanya. Salah satu industri yang memproduksi benih jagung hibrida adalah PT Syngenta Seed Indonesia.

PT Syngenta Seed Indonesia merupakan perusahaan multinasional yang bergerak dalam bidang pertanian yang berfokus pada produksi benih unggul khususnya jagung hibrida yang beralamat di Jl. Kraton Industri Raya No. 4, Pejangkungan, Kec. Kraton, PIER Pasuruan, Jawa Timur dan Area *Production Jember*. Tujuan dari perusahaan ini dapat meningkatkan hasil panen, menambah pendapatan petani, melestarikan lingkungan, dan mendukung Indonesia dalam mewujudkan ketahanan pangan yang berkelanjutan. Proses produksi benih ini dilakukan melalui tahapan pengolahan benih, pengujian dan pengemasan. Salah satu tahapan pengolahannya adalah proses *sorting*.

Proses *sorting* atau sortasi merupakan proses dari pengolahan jagung pasca panen untuk memisahkan tongkol jagung berdasarkan kriterianya. Sortasi dapat dilakukan secara manual atau menggunakan alat yang kompleks. Tujuan proses *sorting* untuk menghasilkan tongkol jagung yang memenuhi standar kualitas, kuantitas berdasarkan kriteria seperti tongkol jagung berkualitas baik (*good*), tongkol jagung terkena penyakit, tongkol jagung berkecambah (*pregerm*), tongkol jagung bogang (*bad fill*), tongkol jagung berjamur (*fungus*), tongkol jagung muda (*premature*), tongkol jagung *offtype*, serta tongkol jagung jantan (*male*). Pencapaian tujuan proses *sorting*, perusahaan memberikan suatu rancangan intruksi kerja untuk pedoman dan meminimalisir kesalahan karyawan dalam melakukan tugasnya, tetapi terdapat beberapa intruksi kerja yang belum dilakukan secara maksimal, sehingga dapat mengakibatkan penurunan kualitas tongkol jagung untuk produksi benih. Evaluasi yang baik sangat diperlukan untuk mengurangi jumlah benih yang rusak, memastikan tongkol jagung sesuai standar kualitas perusahaan, dan mencegah benih cacat sampai ke tangan konsumen.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas kegiatan magang penulis di PT Syngenta Seed Indonesia ingin memfokuskan proses *sorting* tongkol jagung pada produksi benih jagung hibrida, sehingga penulis mengambil Judul “Proses *Sorting* Dalam Produksi Benih Jagung Hibrida Pada PT Syngenta Seed Indonesia”.

1.2 Tujuan Dan Manfaat Magang

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan Umum dilaksanakan magang adalah sebagai berikut:

- a. Memperluas wawasan dan keterampilan, serta pengalaman dengan mengenali kegiatan di lapangan kerja, dapat merumuskan dan memecahkan permasalahan yang ada dalam kegiatan produksi benih jagung hibrida.
- b. Mempelajari, memahami dan melaksanakan kegiatan secara langsung teknik dan budidaya produksi jagung di tempat magang dengan dasar teori 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 adalah sebagai berikut:

- a. Mampu mengetahui, menjelaskan, dan mempraktikkan proses *sorting* dalam produksi benih jagung hibrida pada PT Syngenta Seed Indonesia.
- b. Mampu mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada saat proses *sorting* dalam produksi benih jagung hibrida pada PT Syngenta Seed Indonesia.
- c. Mampu merumuskan alternatif solusi terkait permasalahan yang ada pada proses *sorting* dalam produksi benih jagung hibrida pada PT Syngenta Seed Indonesia.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat pelaksanaan magang adalah 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 diri.
- 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 *logbook*.
- 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 :

1. 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 proses produksi benih jagung hibrida yang dilakukan dari awal sampai akhir kegiatan untuk melengkapi informasi yang telah diperoleh dari praktek secara langsung.

2. 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.

3. 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, para petugas *field* dan *plant* PT Syngenta Seed Indonesia yang berada di lokasi terkait permasalahan yang dialami.

4. Praktik Lapang

Praktik lapang 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.).

5. 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.