

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan 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. Sistem Pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusannya mampu mengembangkan diri untuk menghadapi perubahan lingkungan. Salah satu kegiatan pendidikan akademik yang dimaksud adalah Praktik Kerja Lapangan (MAGANG), khususnya pada produksi benih pada PT. Syngenta Seed Field Operation Lumajang dan Plant Operation Pasuruan. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada kesesuaian bidang yang dipelajari yaitu teknik produksi benih dengan Seed Development Syngenta Indonesia yang berfokus pada pengembangan benih, khususnya benih jagung mulai dari produksi benih sampai pasca panen.

Tanaman jagung merupakan salah satu bahan pangan pokok potensial dan menjadi salah satu komoditas penting dalam agribisnis. Jagung adalah tanaman serbaguna yang dapat dimanfaatkan untuk pangan, pakan, maupun industri (BDR & Rafiuddin, 2017). Hasil biji jagung digunakan sebagai makanan pangan juga digunakan sebagai makanan ternak dan bahan baku industri (Humoen dkk., 2020). Jagung memiliki banyak permintaan dikalangan masyarakat, upaya peningkatan produksi tanaman jagung dalam negeri harus dilakukan dengan produksi varietas yang unggul. Sehingga kebutuhan tanaman jagung dalam negeri dapat terpenuhi secara mandiri. Produksi tanaman jagung dipengaruhi oleh 50 % benih, 30% lingkungan dan 20% perawatan (PT. Syngenta seed Indonesia, 2023).

Perusahaan PT. Syngenta Seed Indonesia merupakan Perusahaan pembenihan jagung hybrida. Produksi benih selain menekankan pada hasil produksi adalah menekankan pada kualitas benih yang dihasilkan. Hal ini berhubungan dengan

kontinuitas dan kepercayaan para pelaku budidaya untuk terus menggunakan benih yang diproduksi oleh perusahaan. Sehingga breeder harus benar-benar menjaga kualitas benih yang diproduksi mulai dari penanaman sampai dengan ditangan pelaku budidaya. Pada proses budidaya benih terdapat empat hal yang harus benar-benar dilakukan dengan teliti dan tidak bida ditolelir. Diimana hal tersebut adalah isolasi, roguing, detaseling dan babat tetua Jantan.

Roguing merupakan kegiatan pemangkasan atau menghilangkan tanaman jagung yang tidak dikehendaki atau tanaman menyimpang. Roguing dilakukan untuk menjaga kemurnian benih, dan meminimalisir terkena hama dan penyakit. Terdapat beberapa macam roguing seperti small plant, volunteer, vigorus, tanaman terserang hama dan penyakit, dan tanaman offtype. Tanaman volunteer adalah tanaman jagung yang tumbuh dari sisa pertanaman jagung biasanya ditemukan pada lahan historical CAC (*Corn After Corn*). Maka dari itu perlunya manajemen dan teknik roguing untuk lahan CAC untuk menjaga kemurnian benih dari suatu varietas.

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan Umum dari pelaksanaan Magang di PT. Syngenta Seed Indonesia adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan pemahaman dan wawasan pengetahuan mengenai hubungan antara teori dan praktik yang didapatkan selama kegiatan praktek kerja lapangan di PT. Syngenta Seed Indonesia.
- b. Melatih sikap mahasiswa agar bertanggung jawab, disiplin, beretika baik dan dapat bersosialisasi di lingkungan kerja perusahaan, serta tanggap dengan masalah yang dihadapi dilapang
- c. Memberikan bekal dan pengalaman kepada mahasiswa untuk bekerja sama dan bersosialisasi dalam kelompok, serta meningkatkan kemampuan berkomunikasi serta mengakses informasi.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

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

- a. Meningkatkan pengetahuan, wawasan, dan keterampilan dalam kegiatan Praktek Kerja Lapangan, serta melatih kedisiplinan dengan peraturan yang ada di Perusahaan
- b. Memiliki kemampuan berbudidaya produksi perbenihan jagung yang meliputi grower meeting, pengajuan tanam, penyemprotan herbisida pra tanam, penanaman, pemeliharaan, Roguing, detasseling, male cutting, hingga panen.
- c. Melaksanakan roguing di lahan CAC menggunakan teknik ladder dengan benar dan mengetahui sasaran tanaman yang harus di roguing saat produksi jagung pembenihan.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat dari Magang di PT. Syngenta Seed Indonesia 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 aka.n 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 hal nya log book.

1.2 Lokasi dan Waktu

Kegiatan waktu Magang Mahasiswa dilakukan di PT. Syngenta Seed Indonesia Plant Pasuruan berlokasi di Jalan Kraton Industri Raya Nomor 4, Pejangkungan, Kecamatan Kraton, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur dan Field Production Area Lumajang. Pelaksanaan Magang selama 4 bulan dimulai pada tanggal 3 Februari 2025 sampai 28 Mei 2025.

1.3 Metode Pelaksanaan

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

1.3.1 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 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.

1.3.2 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.

1.3.3 Wawancara

Wawancara dilakukan saat berada di area perusahaan PT. Syngenta Seed Indonesia dan diarea 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 Indoseia yang berada dilokasi terkait permasalahan yang dialami.

1.3.4 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