

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional, suatu program pendidikan yang mengarahkan proses belajar mengajar fokus pada keahlian dan mampu mengembangkan sesuai standar-standar keahlian secara spesifik yang dibutuhkan sektor industri. Kegiatan magang mahasiswa merupakan program kampus yang diwajibkan untuk semua mahasiswa aktif Politeknik Negeri Jember Program Studi Teknologi Produksi tanaman Pangan dengan beban 20 SKS sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P). Magang mahasiswa tersebut meningkatkan kemampuan mahasiswa selain dalam bidang keilmuan secara teoritis namun juga dalam praktek atau keahlian kerja nyata di lapang sesuai 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 adalah adanya keterkaitan materi perkuliahan yang didapatkan oleh mahasiswa dengan kegiatan budidaya tanaman jagung dan pembenihan benih jagung yang dilakukan pihak perusahaan.

Jagung menjadi komoditas pangan utama di Indonesia ditinjau dari aspek pengusahaan dan penggunaan hasilnya yaitu sebagai bahan baku pangan dan pakan ternak. Jagung di Indonesia cukup penting sebagai tanaman pangan yang menempati urutan kedua setelah padi. Hasil biji jagung digunakan sebagai sumber makanan pangan juga digunakan sebagai makanan ternak dan bahan baku industri

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
2024	2,54	15,13

Sumber: Badan Pusat Statistik (2024)

Menurut data dari Badan Pusat Statistik (2024), luas panen jagung pipilan 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. Pada tahun 2024 terjadi peningkatan luas panen menjadi 2,54 juta hektar, dengan peningkatan produksi menjadi 15,13 juta ton. Peningkatan produksi jagung berkorelasi dengan peningkatan luas panen. Peningkatan produksi jagung hibrida perlu ditingkatkan karena. Benih hibrida unggul dapat memberikan produktivitas yang tinggi, sebagai bahan tanam dan produksi jagung di Indonesia dapat meningkat (Apriliana dkk., 2024). 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. Dalam memproduksi benih jagung yang unggul perlu dilakukan beberapa teknik budidaya yang berbeda serta tambahan pada tahap budidaya jagung hibrida jika dibandingkan pada tahapan budidaya jagung biasanya.

Berdasarkan kegiatan Magang Mahasiswa di PT. Syngenta Seed Indonesia Area Production Lumajang melakukan produksi benih jagung hibrida meliputi beberapa kegiatan pra tanam, penanaman, flowering, male cutting, pra panen, panen, dan pasca panen. Pada kegiatan pra tanam dan penanaman di PT. Syngenta Seed Indonesia terdapat SOP (Standar Operasional Prosedur) yang digunakan pada budidaya jagung hibrida, yaitu POT (Package Of Technology). Prosedur ini diterapkan pada kegiatan cara tanam, pengolahan tanah, penentuan rasio tanam, jarak tanam, penentuan split tanam, isolasi, banyak benih perlubang dan perawatan tanaman jagung hibrida. Cara tanam yang digunakan adalah teknik manual dan penggunaan alat, lalu untuk pengolahan tanah dilakukan dengan dua metode yaitu pengolahan tanah minimum dan maksimum. Rasio tanam, split tanam dan jarak tanam disesuaikan dengan varietas yang digunakan, keadaan lingkungan, dan musim. Juga terkait perawatan budidaya tanaman mulai dari pemupukan, pengendalian OPT (Organisme Pengganggu Tanaman), pengairan. Dengan adanya

prosedur ini yang selalu dijaga diharapkan mampu menghasilkan produktivitas benih jagung hibrida dengan mutu yang tinggi sehingga mampu meningkatkan hasil tanaman jagung. Dengan adanya berbagai kegiatan tersebut diharapkan mahasiswa mampu untuk meyerap teori dan praktek langsung dalam proses produksi benih jagung hibrida.

1.2 Tujuan

Kegiatan magang mahasiswa memiliki tujuan umum, tujuan khusus dan manfaat, sebagai berikut:

1.2.1 Tujuan Umum

- a. Mempelajari, memahami dan melaksanakan kegiatan secara langsung teknik dan budidaya produksi jagung di tempat praktik dengan dasar teori yang telah diperoleh dalam kuliah dan membandingkannya dengan penerapan di dunia kerja.
- b. Melatih mahasiswa untuk berfikir kritis perbedaan metode-metode antara teoritis dan praktek kerja sesungguhnya di PT. Syngenta Seed Indonesia.
- c. Memperoleh pengalaman kerja sebelum memasuki dunia kerja sehingga mahasiswa dapat dengan mudah beradaptasi dengan lingkungan kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Mahasiswa dapat mengetahui berbagai metode tanam yang digunakan oleh petani syngenta.
- b. Mahasiswa dapat mengetahui cara perhitungan kegiatan sampling populasi dan perhitungan potensi hasil.

1.3 Manfaat

- a. Terlatih dalam mengerjakan pekerjaan di lapangan sehingga mampu menerapkan keterampilan yang sesuai dengan bidangnya secara langsung dan kepercayaan dan kematangan dirinya
- b. Terlatih untuk berpikir kritis dan menggunakan daya nalarnya serta memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah dibakukan seperti halnya log book.

1.4 Lokasi dan Waktu

Kegiatan 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, selama 4 bulan dimulai pada tanggal 1 Maret sampai 30 Juni 2024.

1.5 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan Magang Mahasiswa adalah sebagai berikut:

1.5.1 Observasi

Aktivitas pengamatan dilingkungan kerja secara langsung dengan tujuan untuk memperoleh informasi fenomena yang terjadi di lingkungan. Kegiatan dalam observasi salah satunya dengan mencatat materi dari awal sampai akhir kegiatan, dan bertanya kepada pembimbing PKL terkait hal yang belum dipahami.

1.5.2 Dokumentasi

Pengambil 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.

1.5.3 Wawancara

Wawancara petani dan pembimbing mengenai kegiatan praktek yang sedang dilaksanakan beserta permasalahan yang ditemukan dilahan tersebut..

1.5.4 Studi Pustaka

Metode studi pustaka 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 laporan.