

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan tanaman semusim yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan serta bahan baku industri. Tanaman ini menjadi makanan pokok di beberapa tempat seperti Amerika Tengah dan Selatan serta beberapa daerah di Indonesia. Berdasarkan data dari United State Departemen of Agriculture (USDA, 2016), persentase kandungan karbohidrat, protein, dan lemak pada biji jagung relatif lebih seimbang dibandingkan dengan jenis biji-bijian yang lain, yaitu 74% karbohidrat, 9,4% protein, dan 4,74% lemak, sehingga banyak digunakan untuk pakan ternak. Pada industri pangan, jagung digunakan sebagai bahan baku untuk industri pati jagung, tepung jagung, minyak goreng, fermentasi, polimerasi, pati termodifikasi, dan pemanis. Berdasarkan badan statistik provinsi jawa timur, produksi jagung 4 tahun terakhir mengalami kenaikan. Data produksi jagung provinsi jawa timur dapat dilihat pada tabel 1.1 dibawah ini.

Table 1.1 Luas panen (Ha), Produktivitas (Kw/Ha) dan Produksi (Ton) Tanaman Jagung di Provinsi Jawa Timur Tahun 2014-2017

Tahun	Luas panen (Ha)	Produktivitas (Kw/Ha)	Produksi (Ton)
2014	1.202.300	47.70	5.737.382
2015	1.213.654	50.50	6.131.163
2016	1.238.616	50.70	6.278.264
2017	1.257.111	50.40	6.335.252

Sumber: Badan Pusat Statistik Nasional (2018)

Kementerian Pertanian (Kementan) selama 5 tahun terakhir (2013-2017), diperkirakan produksi jagung nasional tumbuh rata-rata 12,32 % setiap tahunnya. Pertumbuhan produksi jagung juga diikuti dengan peningkatan pertumbuhan luas panen sejak 2013-2017 sekitar 11,13% per tahun, serta pertumbuhan

produktivitas 1,57% per tahun. Berdasarkan Angka Ramalan (Aram) II (BPS, 2017) produksi jagung tahun 2017 sebanyak 27,95 juta ton atau meningkat 18,53% dibanding tahun 2016 sebesar 23,58 juta ton. Pada tahun 2018 diperkirakan produksi jagung nasional sebesar 30 juta ton (Sasaran Kementan), atau naik 7,34%. Komponen kebutuhan pakan masih menjadi porsi terbesar dalam kebutuhan jagung nasional. Sekitar 50-55% produksi jagung terhadap bahan baku pakan ternak. Data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2018 pada bulan September sampai dengan Desember seluas 1.263.170 hektare. Produksi yang dihasilkan sebesar 7,18 juta ton pipilan kering, dari segi konsumsi diperkirakan kebutuhannya mencapai 5,13 juta ton pipilan kering terdiri atas konsumsi langsung, industri pakan, peternak, dan produksi benih (BPS, 2018).

Pemilihan varietas jagung unggul, baik komposit maupun hibrida telah memberikan peningkatan produktivitas ataupun produksi jagung nasional. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Setimela *et al*, (2009), varietas hibrida mampu menghasilkan gen-gen 15% lebih baik dibandingkan varietas komposit, namun kebutuhan unsur hara lebih banyak karena memiliki komposisi gen dan karakteristik khusus yang dominan serta memberikan hasil tinggi. Produsen benih terus melakukan pengembangan terhadap varietas baru jagung hibrida untuk meningkatkan produksi tanaman jagung. Peningkatan mutu benih jagung hibrida menjadi bagian dari salah satu strategi peningkatan produksi nasional. Diharapkan kehadiran varietas ini dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil panen tanaman jagung.

Kenaikan produksi juga disebabkan oleh perubahan varietas benih yang ditanam oleh petani dari varietas lokal ke varietas hibrida. Penggunaan benih hibrida bermutu memiliki dampak nyata dalam peningkatan produksi. Kombinasi benih unggul dengan varietas hibrida menjadi daya tarik bagi perusahaan benih swasta, yang berperan memperbanyak dan memperluas benih bermutu sehingga jumlahnya cukup terpenuhi (Sari, Surahman, & Budiman, 2018).

Penggunaan benih jagung hibrida bermutu dan penanganan teknik produksi benih yang tepat adalah kunci untuk mendapatkan hasil produksi dan meningkatkan produktivitas jagung nasional. Prosedur *detasseling* dipilih sebagai

fokus dari tujuan magang, terkait aktivitas utama dari PT. Syngenta Seed Indonesia yang bergerak di bidang produksi benih jagung hibrida. Penyediaan benih hibrida di Indonesia adalah kunci sukses tanam jagung dengan produktifitas tinggi, sehingga hal tersebut mampu menjadi salah satu solusi dalam upaya menstabilkan produktifitas jagung nasional.

Praktek Kerja lapang diartikan sebagai kegiatan pembinaan yang dikelola secara terpusat yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa khususnya dalam dunia kerja sesuai bidangnya. Dunia kerja merupakan dunia berbeda bagi mahasiswa yang saat ini tengah menggali ilmu di bangku perguruan tinggi, untuk menerapkan seluruh ilmu yang telah didapatkan selama di bangku perkuliahan. Teori yang tidak sepenuhnya di dapatkan dalam perkuliahan menjadi salah satu alasan bahwa praktek kerja lapang sangat di perlukan guna menunjang proses pembelajaran, karena secara langsung melakukan dan memecahkan permasalahan yang dihadapi. Pembelajaran secara langsung dilakukan dalam bentuk praktek kerja lapang untuk mempelajari teknik budidaya jagung dan produksi benihnya yang diharapkan dapat menghasilkan benih jagung yang berkualitas.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) yang dilakukan di industri benih terbagi menjadi dua, yaitu:

### **1.2.1 Tujuan umum**

- a. Melatih mahasiswa untuk berfikir kritis terhadap perbedaan teknis budidaya jagung hibrida antara yang didapat di kampus dengan praktek kerja sesungguhnya di PT. Syngenta Seed Indonesia.
- b. Menambah wawasan mahasiswa terhadap ilmu dan ketrampilan yang didapat diluar bangku kuliah dan di PT. Syngenta Seed Indonesia.
- c. Menyiapkan mahasiswa sehingga lebih memahami kondisi pekerjaan nyata di PT. Syngenta Seed Indonesia.

- d. Memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman kerja sesuai dengan bidang keahlian dan juga mampu menerapkan teknik produksi benih jagung hibrida.

#### 1.2.2 Tujuan khusus

- a. Mahasiswa dapat mengetahui prosedur pelaksanaan cabut bunga tanaman jagung (*detasseling*).
- b. Mahasiswa dapat mengetahui apa saja yang harus dilakukan pada saat tanaman telah masuk fase cabut bunga tanaman jagung (*detasseling*).
- c. Mahasiswa mampu melaksanakan kegiatan cabut bunga tanaman jagung (*detasseling*) dengan benar sesuai prosedur pelaksanaan yang telah ditetapkan.

### 1.3 Manfaat Praktek Kerja Lapang

- a. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapang, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
- b. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat.
- c. 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 Praktek kerja Lapang

#### 1.4.1 Waktu Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang

Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) di Lahan PT Syngenta Seed Indonesia divisi Field Production Kabupaten Banyuwangi dimulai pada tanggal 08 juli 2019 sampai 22 November 2019 dan di Pabrik PT. Syngenta Seed Indonesia Pasuruan dimulai pada 25 November 2019 – 6 Desember 2019 dan dilanjutkan di lapang kembali sampai 20 Desember 2019.

#### 1.4.2 Tempat Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini dilaksanakan di PT. Syngenta Seed Indonesia yang beralamat di Jln. Kraton Industri Raya No.4 Desa Curah Dukuh Kec. Kraton, PIER Pasuruan Jawa Timur dan lahan Field Production Kabupaten Banyuwangi.

### **1.5 Metode Pelaksanaan**

#### 1.5.1 Wawancara

Dilakukan saat berada di area perusahaan PT. Syngenta Seed Indonesia dan di area lahan produksi mengenai kegiatan praktek yang sedang dilaksanakan dan permasalahannya. Metode ini dilakukan dengan menanyakan permasalahan dan pelaksanaan kegiatan langsung kepada narasumber baik pembimbing lapang, analis, dan para staf yang ada di PT. Syngenta Seed Indonesia.

#### 1.5.2 Praktek Lapang Secara Langsung

Pada metode ini, mahasiswa melakukan dengan menerapkan teori yang diperoleh di kampus dan langsung mempraktekkannya di area perusahaan PT. Syngenta Seed Indonesia dan di area lahan Field production kabupaten Banyuwangi dari kegiatan penanaman dan pemeliharaan. Kegiatan ini diikuti secara langsung mengenai pelaksanaan kegiatan dan didampingi Pembimbing lapang.

#### 1.5.3 Studi Pustaka

Pada metode ini, mahasiswa mengumpulkan informasi penunjang dari literatur baik melalui website perusahaan, brosur, dan literatur pendukung yang lainnya.

#### 1.5.4 Demonstrasi

Pada metode ini, mahasiswa melakukan kegiatan yang tidak ada di lapangan tetapi di demonstrasikan oleh pembimbing lapang.

