

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktek Kerja Lapang (PKL) merupakan bagian pendidikan yang menyangkut kegiatan mahasiswa dalam melaksanakan proses belajar dan bekerja secara praktis pada perusahaan atau industri untuk memberikan pengalaman, keahlian serta keterampilan khusus sesuai bidang keahliannya. Kegiatan PKL merupakan salah satu syarat mutlak kelulusan dan wajib diikuti oleh mahasiswa di Politeknik Negeri Jember.

PT AHSTI (*Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia*) merupakan salah satu perusahaan yang berperan penting dalam penyediaan benih unggul di Indonesia khususnya pada pengembangan benih jagung hibrida, dan dipilih sebagai lokasi Praktek Kerja Lapang karena terdapat kesesuaian antara bidang ilmu yang ditekuni mahasiswa program studi teknologi produksi tanaman pangan dengan kategori bisnis perusahaan. Dalam melaksanakan Praktek Kerja Lapang di PT AHSTI (*Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia*), mahasiswa dapat melakukan pembelajaran sebelum memasuki dunia kerja melalui seluruh kegiatan di bidang pertanian mulai dari produksi benih di lahan sampai dengan proses pasca panen di pabrik dalam upaya penyediaan benih unggul.

Tanaman jagung (*Zea Mays L.*) merupakan salah satu komoditas tanaman pangan biji - bijian dari keluarga rumput - rumputan yang sangat penting di Indonesia. Mudhoffar (2018) mengatakan Kebutuhan akan jagung setiap tahunnya cenderung meningkat seiring dengan penambahan jumlah penduduk dan berkembangnya industri pangan dan pakan oleh karena itu fungsi komoditas ini strategi jika dilihat dari sisi ketahanan pangan nasional. Dalam perekonomian nasional, jagung ditempatkan sebagai kontributor terbesar kedua setelah padi dalam sub sektor tanaman pangan.

Menurut pusdatin (2014) produksi jagung di Indonesia mengalami peningkatan dalam 10 tahun terakhir dengan laju 5,21% per tahun, pada tahun 2018 produksi jagung di perkirakan mencapai tonase 23,51 juta ton. Berdasarkan data tersebut dapat di ketahui bahwa akan kebutuhan jagung semakin meningkat

sehingga perlu di lakukan peningkatan produksi jagung dengan berbagai metode. Tantangan di masa mendatang adalah bagaimana memenuhi kebutuhan jagung sebagai bahan baku pakan, pangan, dan energi (Amar dan Zakaria, 2011).

Upaya peningkatan produksi tanaman jagung salah satunya perlu di dukung dengan adanya benih unggul atau benih hibridayang dapat membantu peningkatan produksi jagung di indonesia. Menurut Darwis (2018) dalam menentukan produktivitas usaha tani jagung salah satunya yakni mutu benih, dimana mutu benih semakin baik, hasil produksi jagung semakin meningkat.

Tanaman jagung sangat membutuhkan unsur NPK dalam jumlah yang cukup dan waktu yang tepat. Unsur hara yang diterima tanaman terutama untuk memperbaiki bagian vegetatifnya terutama daun. Semakin baik pertumbuhan daun maka diharapkan fotosintesis akan berjalan lancar sehingga asimilat yang dihasilkan dapat digunakan untuk perkembangan generatif termasuk perkembangan biji. Pada tanaman yang tidak dipangkas waktu penimbunan bahan kering ke biji lebih lama dibandingkan dengan tanaman yang dipangkas. Untuk tanaman yang dipangkas waktu yang dibutuhkan untuk menimbun bahan kering ke biji lebih cepat, hal ini diduga karena biji sudah tidak mampu lagi menerima pasokan asimilat. Dengan melakukan pemupukan tepat waktu, diharapkan unsur hara yang diberikan terserap dengan baik. Pemangkasan daun dilakukan agar hasil asimilat terdistribusi dengan baik ke sebagian tanaman yang masih produktif khususnya untuk perkembangan biji jagung. Sehingga di harapkan kombinasi kedua perlakuan dapat mengoptimalkan dan meningkatkan hasil produksi pada tanaman jagung

Penggunaan benih jagung ke jenis hibrida harus didukung dengan kemampuan memproduksi benih tersebut. salah satu cara untuk memproduksi Tanaman jagung yakni pemupukan yang cukup dan waktu yang tepat. Pemupukan dapat membantu pembentukan unsur hara yang diterima tanaman terutama untuk memperbaiki bagian vegetatifnya yaitu daun. Semakin baik pertumbuhan daun maka diharapkan fotosintesis akan berjalan lancar sehingga asimilat yang dihasilkan dapat digunakan untuk perkembangan generatif termasuk perkembangan dan kualitas biji.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum PKL

Tujuan umum kegiatan Praktek Kerja Lapang ini adalah:

1. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman mahasiswa khususnya mengenai program pengembangan tanaman pangan di luar bangku perkuliahan yang dimulai dari lokasi Praktek Kerja Lapang.
2. Melatih mahasiswa untuk mampu memecahkan masalah dan berpikir kritis terhadap perbedaan antara metode teoritis dengan praktek kerja yang ada di lapang.
3. Melatih diri mahasiswa dalam dunia kerja sebelum memulai pekerjaan yang sesungguhnya serta melatih berhubungan sosial dengan masyarakat dalam skala yang lebih luas.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

Tujuan khusus dari Praktek Kerja Lapang ini adalah:

1. Meningkatkan pengetahuan serta keterampilan dalam kegiatan teknis budidaya serta produksi benih jagung di mulai dari kegiatan pada lahan budidaya hingga pasca panen di PT AHSTI (*Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia*).
2. Mengetahui cara budidaya pada produksi benih jagung hibrida varietas AH04 di PT AHSTI (*Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia*).
3. Menguasai analisa usaha tani terkait aspek teknis budidaya pada produksi benih jagung hibrida varietas AH04 dengan pola tanam *normal ratio planting* dan *interplanting* di PT AHSTI (*Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia*).

1.2.3 Manfaat PKL

Manfaat kegiatan Praktek Kerja Lapang adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa memperoleh kesempatan dalam meningkatkan keterampilan dan pengetahuan untuk menambah kepercayaan, sikap mental dan kematangan diri.
2. Mahasiswa terlatih mengerjakan pekerjaan lapang dan mengembangkan keterampilan dalam pengembangan perbenihan jagung.
3. Mahasiswa memahami tentang kesulitan dan permasalahan yang ada di lapang (*on farm*) maupun pabrik (*off farm*) sehingga mampu memberikan jalan keluar dan pemikiran yang logis terhadap kegiatan yang dikerjakan.

4. Mahasiswa memperoleh pengembangan kemampuan yang didapat di kampus kemudian diterapkan sesuai dengan kondisi yang diberlakukan dalam dunia kerja pada tempat pelaksanaan praktek kerja lapang.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan Praktek Kerja Lapang dilaksanakan di area lahan Produksi Jember, Bondowoso, serta di area Pabrik PT AHSTI (*Asian Hybrid Seeds Technologies Indonesia*) berlokasi di Jl. Wolter Monginsidi N0. 26 Desa Rowo Indah, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Dimulai pada tanggal 12 Oktober 2020 sampai dengan 12 Januari 2021 dengan total 8 jam kerja yaitu 540 jam. Praktek kerja lapang dilaksanakan pada hari Senin sampai dengan Sabtu pada pukul 08.00-17.00 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Mahasiswa melakukan kegiatan lapang serta produksi di pabrik secara bersama yang dibimbing oleh pembimbing lapang bagian produksi yang dilakukan di areal lahan dan di pabrik PT AHSTI (*Asian Hybrid Seeds Technologies Indonesia*). Adapun metode yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Grower Meeting

Mahasiswa diarahkan untuk mengikuti kegiatan *grower meeting* yaitu dilakukan dengan mengadakan pertemuan perwakilan perusahaan PT AHSTI (*Asian Hybrid Seeds Technologies Indonesia*) dengan agen dan petani mitra. Pembimbing lapang akan menjelaskan tentang bagaimana cara menyampaikan program dari perusahaan agar petani mitra dan agen tertarik melakukan kerjasama dengan perusahaan, selanjutnya mahasiswa akan diberikan kesempatan untuk menyampaikan program perusahaan kepada agen dan petani mitra.

2. Praktek Lapang

Mahasiswa menerapkan teori yang sudah dijelaskan oleh pembimbing lapang dengan cara mempraktekkannya secara langsung di lahan produksi dan di area PT AHSTI (*Asian Hybrid Seeds Technologies Indonesia*). Kegiatan praktek lapang dilakukan mulai dari teknik dan aplikasi yang digunakan di PT AHSTI

(*Asian Hybrid Seeds Technologies Indonesia*) serta cara budidaya sampai dengan penanganan pasca panen.

3. Wawancara

Dilakukan saat berada di area perusahaan PT AHSTI (*Asian Hybrid Seeds Technologies Indonesia*) dan di lahan produksi dengan cara diskusi, tanya jawab dan interaksi dengan pembimbing lapang, petani, dan segenap pihak yang terkait. Metode ini dilakukan dengan menanyakan apa yang kurang jelas dalam kegiatan praktek yang sedang dilaksanakan dan permasalahannya, serta pada kegiatan ini dapat terkumpul informasi data yang ada di lapang dengan berkomunikasi secara langsung.

4. Dokumentasi

Kegiatan ini dilakukan dengan pengambilan gambar pada setiap kegiatan berlangsung di lahan produksi maupun di area perusahaan PT AHSTI (*Asian Hybrid Seeds Technologies Indonesia*). Setiap kegiatan yang diikuti harus didokumentasi dari awal hingga akhir agar memudahkan kita dalam memahami setiap kegiatan yang dilaksanakan, akan tetapi sebelum mendokumentasi sebaiknya bertanya terlebih dahulu kepada pembimbing lapang apakah boleh mengambil dokumentasi atau tidak, karena ada beberapa hal yang merupakan rahasia perusahaan.