

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan salah perguruan tinggi negeri yang menyelenggarakan sistem pendidikan vokasi. Sistem pendidikan ini mengarah pada pembentukan keterampilan dan keahlian, yang nantinya keahlian dan keterampilan tersebut dapat dikembangkan dan diterapkan sesuai standart sehingga dapat menyesuaikan kebutuhan dunia kerja dalam berbagai sektor industri. Pendidikan yang disajikan di dalamnya berupa program diploma atau ilmu terapan, yakni porsi praktikum di lapang (60%) dibandingkan teori di dalam kelas (40%). Di Politeknik Negeri Jember terdapat satu program yang wajib dilakukan oleh semua mahasiswa sebagai salah satu syarat untuk kelulusan, program tersebut adalah PKL (Praktik Kerja Lapang) yang ditempuh selama kurang lebih 4 bulan. PKL merupakan bagian dari pendidikan yang menyangkut proses belajar melalui pengalaman yang diterima diluar proses belajar dengan bertatap muka. Selain itu PKL juga merupakan salah satu pendidikan atau wadah bagi mahasiswa untuk memeproleh pengalaman yang baru, dengan ini diharapkan mahasiswa dapat mengetahui secara langsung kegiatan yang ada dan juga dapat menyesuaikan dengan teori yang telah diberikan pada waktu perkuliahan sehingga dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengamati suatu persoalan dan masalah baik secara teori ataupun kenyataan di lapang.

Praktik Kerja Lapang (PKL) ini dilakukan di salah satu perusahaan yang membudidayakan tanaman edamame (*Glycine max* L. Merril) yaitu PT. Gading Mas Indonesia Teguh. Pemilihan PT. GMIT (Gading Mas Indonesia Teguh) sebagai tempat praktik kerja lapang yang sesuai dengan jurusan produksi pertanian, memiliki keterkaitan materi kuliah dengan kegiatan budidaya yang dilakukan perusahaan. PT. GMIT merupakan salah satu industri yang bergerak di bidang pertanian khususnya edamame.

Edamame (*Glycine max* L. Merril) memiliki peluang pasar yang baik di dalam negeri maupun diluar negeri. Akan tetapi, seiring berjalannya waktu dan

penduduk Indonesia yang semakin bertambah, kebutuhan edamame mengalami penurunan. Kedelai edamame merupakan tanaman kacang-kacangan yang dapat dibudidayakan di dataran tinggi maupun dataran rendah. Edamame memiliki umur panen dan harga jual yang lebih tinggi daripada kedelai lokal. Permintaan ekspor dari luar Indonesia yang tinggi menjadi potensi yang perlu ditimbangkan untuk menambah luasan lahan budidaya tanaman edamame. Permintaan ekspor tertinggi saat ini adalah dari Jepang sebesar 100.000 ton/tahun dan untuk kebutuhan dalam negeri sebesar 700 ton/ha (Ramadhani, 2016).

Produksi edamame pada Desember 2020 sebesar 413.117 sedangkan pada bulan Mei 2021 sebesar 193.438 (Kementrian Pertanian, 2021). Untuk mengatasi penurunan produksi pada kedelai edamame maka perlu dilakukannya perawatan tanaman pada saat budidaya tanaman edamame. Salah satunya dengan melakukan pengendalian penyakit yang disebabkan oleh serangan hama kutu kebul *Bemisia tabaci* Genn. pada tanaman edamame. Serangan *Bemisia tabaci* Genn. sangat berdampak bagi produksi edamame. *Bemisia tabaci* Genn. merupakan organisme pengganggu tanaman (OPT) yang banyak menimbulkan kerugian pada tanaman edamame. Akibat serangga ini, petani kehilangan hasil panen hingga mencapai 80 % sehingga petani banyak mengalami kerugian. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengendalian dengan cara pemberian insektisida atau dengan cara penggunaan *yellow sticky trap*. Dengan cara ini diharapkan intensitas serangan hama kutu kebul *Bemisia tabaci* Genn. dapat diminalisir.

1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapang

1.2.1 Tujuan Umum Praktik Kerja Lapang (PKL)

Tujuan Praktik Kerja Lapang (PKL) secara umum yaitu untuk meningkatkan keterampilan dan pengalaman mahasiswa khususnya dalam bidang budidaya tanaman edamame. Dengan demikian mahasiswa mampu memahami teori yang diajarkan dan didapatkan dalam Politeknik yang dapat diterapkan dalam kegiatan PKL ini sehingga mahasiswa tersebut dapat mengembangkan ilmu dan potensinya. Selain itu juga mampu dan terampil dalam bersosialisasi dengan masyarakat setempat sehingga diharapkan dapat membentuk karakter diri yang baik.

1.2.2 Tujuan Khusus Praktik Kerja Lapang (PKL)

Adapun tujuan khusus dari Praktik Kerja Lapang ini sebagai berikut:

1. Mahasiswa dapat meningkatkan keterampilan dan pengalaman dalam teknis budidaya tanaman edamame.
2. Mahasiswa dapat meningkatkan keterampilan dan pengalaman dalam penerapan jarak tanam 4 baris pada budidaya tanaman edamame.
3. Mahasiswa dapat menganalisa hasil usaha tani pada produksi tanaman edamame.

1.2.3 Manfaat Praktik Kerja Lapang (PKL)

1. Mahasiswa terlatih mengerjakan pekerjaan lapang dan mengembangkan keterampilan dalam pengembangan teknik budidaya edamame.
2. Mahasiswa mampu meningkatkan keterampilan dan pengalaman sehingga mampu meningkatkan sikap mental dan kematangan diri.
3. Mahasiswa terlatih berfikir kritis terhadap permasalahan-permasalahan di lapang sehingga mampu memberikan jalan keluar dan pemikiran yang logis terhadap kegiatan yang dilakukan.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapang (PKL) ini dilaksanakan di PT. Gading Mas Indonesia Teguh Jl. Gajah Mada No. 254, Kaliwates, Kabupaten Jember, Jawa Timur, 68131. PT. Gading Mas Indonesia Teguh memiliki lahan yang tersebar di beberapa wilayah yaitu daerah Jember. Kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL) dimulai pada tanggal 01 Maret 2023 – 20 Juni 2023.

1.3 Metode Pelaksanaan

Mahasiswa melakukan kegiatan lapang secara bersama yang dibimbing oleh pembimbing lapang mulai dari kegiatan budidaya hingga penanganan pasca panen di PT. Gading Mas Indonesia Teguh. Kegiatan praktek kerja lapang ini menggunakan beberapa metode yaitu:

1.3.1 Observasi

Mahasiswa terjun langsung ke lapangan untuk mengamati serta melihat keadaan yang sebenarnya terjadi di lapangan. Melihat dan pengenalan lokasi di PT Gading Mas Indonesia Teguh. Hal yang diobservasi selama pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) meliputi kesesuaian lahan yang terdiri dari input air (jarak lahan dengan saluran primer), jumlah produksi sebelumnya, terserangnya hama dan penyakit pada tanaman sebelumnya, struktur tanah, area terbuka, tanaman sebelumnya, keamanan lahan dan kondisi sosial.

1.3.2 Praktek Lapang

Pada metode ini mahasiswa melakukan sendiri secara langsung kegiatan – kegiatan yang ada di lapangan mulai dari kegiatan teknik budidaya hingga pasca panen dengan bimbingan dari pembimbing lapang meliputi pengolahan lahan, pemupukan dasar, penanaman, perhitungan daya kecambah, penyulaman, pemupukan susulan, penyiangan, pengairan, pengendalian hama dan penyakit, panen, dan sortasi.

1.3.3 Orientasi dan Wawancara

Mencari sumber informasi data dengan cara diskusi dan membahas kegiatan yang telah dilaksanakan. Pengenalan dan membangun komunikasi aktif oleh mahasiswa kepada seluruh pihak yang bersangkutan, meliputi asisten manajer, *Field Assistant Production*, *Field Assistant Protection*, petani, dan para pekerja lapang. Wawancara tersebut mengenai teknis budidaya edamame.

1.3.4 Dokumentasi Kegiatan

Kegiatan ini mengambil gambar langsung pada setiap kegiatan yang dilakukan di lapangan. Pada saat dokumentasi sebaiknya bertanya terlebih dahulu kepada pembimbing lapang apakah diijinkan untuk mengambil gambar atau tidak, karena ada beberapa hal yang merupakan rahasia perusahaan. Setiap kegiatan yang diikuti dari awal hingga akhir, haruslah didokumentasikan tentunya dengan seijin pembimbing lapang. Dokumentasi memudahkan kita dalam memahami setiap kegiatan yang telah dilakukan.

1.3.5 Studi Pustaka

Pada metode ini, mahasiswa mengumpulkan data sekunder dan mengumpulkan data dari literatur pendukung melalui perpustakaan dan informasi yang terkait merujuk pada Buku Pedoman Instruksi Kerja Agronomi PT. Gading Mas Indonesia Teguh, artikel hasil penelitian, jurnal dan media lain.