

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu bentuk implementasi secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan di kampus dengan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan kerja secara langsung di dunia kerja untuk memperoleh keterampilan, intelektual, manajerial, dan social pada dunia usaha dan industry serta instansi terkait. Selain itu, kegiatan PKL merupakan kegiatan akademik yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa untuk mencapai kompetensi setiap mahasiswa. Kegiatan PKL juga merupakan prasyarat mutlak kelulusan yang diikuti oleh mahasiswa untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Negeri Jember.

Pusat Pelatihan Pertanian dan Pedesaan Swadaya (P4S) Bintang Tani Sejahtera merupakan salah satu perusahaan yang bekerjasama dengan Politeknik Negeri Jember khususnya jurusan produksi pertanian yang menerima mahasiswa untuk melakukan kegiatan PKL. P4S Bintang Tani Sejahtera dipimpin oleh Bapak Buharto dan berlokasi di Desa Karang Melok, Kecamatan Tamanan, Kabupaten Bondowoso. Pemilihan P4S Bintang Tani Sejahtera sebagai tempat PKL karena terdapat kesesuaian antara bidang ilmu yang ditekuni oleh mahasiswa program studi teknologi produksi tanaman pangan dengan kategori P4S Bintang Tani Sejahtera. Dimana kegiatan utama yang terdapat di P4S Bintang Tani Sejahtera adalah memberikan pelatihan mengenai produksi pupuk organik dan menjalankan pertanian organik.

Kedelai edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) adalah komoditas tanaman pangan yang terpenting setelah padi dan jagung. Kedelai mempunyai kandungan protein nabati yang sangat penting dan dibutuhkan oleh masyarakat dalam upaya peningkatan gizi dan kesehatan. Kebutuhan kedelai dari tahun ke tahun semakin meningkat, begitu juga dengan peminatan kedelai edamame. Edamame merupakan jenis kedelai yang memiliki ukuran polong lebih besar dibandingkan dengan ukuran

polong kedelai biasa (Zeipina *et al.*, 2017). Rata – rata produksi kedelai edamame per hektar 3,5 ton lebih tinggi daripada produksi tanaman kedelai biasa yang dimana memiliki rata-rata produksi 1,7 – 3,2 ton (Hakim, 2013). Rata-rata produktivitas kedelai secara nasional mncapai 2,5 ton/ha dimana jumlah produksi kedelai pada tahun 2019 sebesar 344.998 ton (BPS, 2020).

Untuk mengatasi kekurangan pasokan kedelai edamame diperlukan suatu usaha untuk meningkatkan hasil produksi kedelai edamame. Salah satu faktor penyebab rendahnya produksi kedelai edamame adalah kurangnya pengetahuan petani dalam penggunaan teknologi produksi yang mendukung pertanian berkelanjutan dan semakin berkurangnya sumber daya lahan subur akibat terlalu banyak penggunaan pupuk anorganik. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi kedelai edamame adalah dengan cara meningkatkan ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman yaitu pemupukan. Pemupukan bertujuan untuk meningkatkan bahan organik dalam tanah, memperbaiki sifat kimia dan biologi tanah. Selain pupuk organik padat, pupuk organik cair juga memiliki kandungan N, P, K dan terdapat hormon auksin yang sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Wati dkk., 2014). Pupuk organik cair urine sapi merupakan alternative pupuk pengganti pupuk anorganik dimana pupuk organik cair ini dimanfaatkan karena terdapat banyak limbah urine sapi yang pada akhirnya didayagunakan sebagai pupuk organik cair. POC urine sapi sendiri diproses melalui fermentasi yang melibatkan peran mikroorganisme. Pemberian POC urine sapi merupakan salah satu upaya untuk memperoleh tanaman kedelai edamame yang baik serta meningkatkan kandungan hara yang cukup tanpa perlu penambahan pupuk anorganik yang dapat diketahui akan menimbulkan pengaruh buruk bagi tanah (Sutari, 2010).

1.2 Tujuan Praktek Kerja Lapang

1.2.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari Praktek Kerja Lapang ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam budidaya kedelai edamame
2. Meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam budidaya kedelai edamame secara organik

3. Meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam pembuatan produk pertanian organik

1.2.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan umum dari Praktek Kerja Lapang ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan keterampilan dalam pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) Urine Sapi
2. Meningkatkan keterampilan dalam pengaplikasian Pupuk Organik Cair (POC) Urine Sapi pada budidaya tanaman kedelai edamame
3. Meningkatkan kemampuan dalam membuat analisa usaha tani pada budidaya tanaman kedelai edamame.

1.3 Manfaat Praktek Kerja Lapang

Adapun manfaat dari Praktek Kerja Lapang ini adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa terampil untuk mengerjakan pekerjaan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya
2. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk menetapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat
3. Mahasiswa terampil untuk berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah dibakukan
4. Menumbuhkan sikap kerja dan mahasiswa berkarakter.

1.4 Metode Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang

Adapun metode pelaksanaan yang digunakan dalam Praktek Kerja Lapang di P4S Bintang Tani Sejahtera adalah sebagai berikut :

1. Praktek Lapang

Pada metode ini, mahasiswa terlibat langsung yang dimana terjun langsung ke lapangan dalam kegiatan – kegiatan budidaya kedelai edamame, mulai dari

persiapan, pengolahan lahan, penanaman, perawatan, panen, hingga pasca panen. Selain itu, kegiatan yang dilakukan yaitu pembuatan pupuk organik padat, Pupuk Organik Cair (POC), Mikroorganisme Lokal (MOL), asam amino, PGPR, dan eksplorasi tanah yang tentunya sesuai dengan arahan pembimbing lapang.

2. Demonstrasi

Pada metode ini mencakup demonstrasi kegiatan di lapang berupa teknik dan aplikasi produk P4S Bintang Tani Sejahtera yang digunakan dan dibimbing langsung oleh pembimbing lapang.

3. Wawancara

Pada metode ini, mahasiswa mengadakan sesi tanya jawab atau berdiskusi dengan pembimbing lapang mengenai materi atau kegiatan yang sedang berlangsung atau yang akan berlangsung. Metode ini merupakan metode mengajar yang memungkinkan terjadinya komunikasi langsung dan mendapatkan feedback antara mahasiswa dan pembimbing lapang.

4. Observasi

Pada metode ini, mahasiswa mengadakan pengamatan secara langsung di lapangan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan yang berhubungan dengan proses budidaya kedelai edamame yang didampingi oleh pembimbing lapang.

5. Studi Pustaka

Pada metode ini, mahasiswa mengumpulkan data sekunder, dokumentasi, serta informasi penunjang dari arsip dan catatan yang terdapat di perusahaan.

6. Diskusi

Pada metode ini, dilaksanakan dengan mengadakan pertemuan dengan para petani yang berada di wilayah P4S Bintang Tani Sejahtera dimana membahas beberapa topik dan studi lapang di lahan budidaya masing-masing petani. Sehingga dalam kegiatan ini para petani akan berdiskusi mengenai permasalahan yang ada dan mencari solusi yang tepat untuk permasalahan yang terjadi.