

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Praktek Kerja Lapang (PKL) merupakan bagian Pendidikan yang menyangkut proses belajar melalui pengalaman di luar proses mengajar dengan tatap muka, dengan maksud agar mahasiswa memperoleh keterampilan, intelektual, manajerial, dan sosial pada dunia usaha dan industri serta instansi terkait. Dalam upaya mencapai kompetensi mahasiswa selain mengikuti kuliah tatap muka dan praktikum di laboratorium/lapang, diwajibkan melaksanakan Praktek Kerja Lapang (PKL).

Pusat Pelatihan Pertanian dan Pedesaan Swadaya (P4S) Bintang Tani Sejahtera adalah salah satu kelompok tani yang di ketuai oleh Bapak Buharto di desa Karang Melok, kecamatan Tamanan, kabupaten Bondowoso. Kegiatan utama dari P4S adalah memberikan pelatihan untuk menjalankan pertanian organik dan proses pembuatan pupuk organik.

Penggunaan pupuk di Indonesia terus meningkat sesuai dengan pertambahan luas areal pertanian, pertambahan penduduk, kenaikan tingkat intensifikasi serta makin beragamnya penggunaan pupuk sebagai usaha peningkatan hasil pertanian. Pemerintahan lingkungan hidup khawatir dengan pemakaian pupuk kimia akan menambah tingkat polusi tanah akhirnya berpengaruh terhadap kesehatan manusia. Penggunaan pupuk kimia secara berkelanjutan menyebabkan pengerasan tanah. Kerasnya tanah disebabkan oleh penumpukan sisa atau residu pupuk kimia, yang berakibat tanah sulit terurai.

Sifat bahan kimia adalah relatif lebih sulit terurai atau hancur dibandingkan dengan bahan organik. Pupuk organik padat lebih banyak dimanfaatkan pada usaha tani, sedangkan limbah cair (urine) masih belum banyak dimanfaatkan. Urin sapi dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair sehingga dapat menjadi produk pertanian yang lebih bermanfaat. Sistem pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk organik pada tanaman pertanian semakin lama semakin berkembang. Dalam upaya mengatasi masalah pencemaran lingkungan dan lahan pertanian tersebut, maka sistem budidaya tanaman pertanian dengan limbah ternak terutama urin sapi kini juga mulai digalakkan oleh beberapa peneliti, tetapi para

petani masih sedikit yang menerapkannya. Padahal jika limbah peternakan urin sapi diolah menjadi pupuk organik mempunyai efek jangka panjang yang baik bagi tanah, yaitu dapat memperbaiki struktur kandungan organik tanah karena memiliki bermacam-macam jenis kandungan unsur hara yang diperlukan tanah selain itu juga menghasilkan produk pertanian yang aman bagi kesehatan (Affandi, 2008).

Salah satu cara yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan di atas adalah dengan memanfaatkan limbah urine peternakan menjadi pupuk organik, untuk mencegah semakin merosotnya kesuburan tanah. Pupuk organik padat lebih banyak dimanfaatkan pada usaha tani, sedangkan limbah cair (urine) masih belum banyak dimanfaatkan. Urine ternak dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair (POC) sehingga dapat menjadi produk pertanian yang lebih bermanfaat. Pupuk organik cair mengandung mikrobial penambat N dari udara, pelarut P dan K serta mikrobial perangsang pertumbuhan, manfaat lain yang diberikan oleh mikrobial adalah melindungi akar dari hama dan penyakit, menstimulir sistem perakaran agar berkembang sempurna, memacu mitosis jaringan meristem, penawar racun logam berat, bioregulator tanah (Siswati dan Riga 2014).

POC adalah Pupuk Organik Cair yang dari hasil fermentasi sehingga menghasilkan larutan hasil pembusukan tanaman, maupun limbah ternak. POC di P4S terbuat dari beberapa bahan seperti urine sapi (hewan ternak) dan MOL (Microorganism lokal) yang di olah lalu di fermentasi menjadi POC. POC kebanyakan diaplikasikan melalui daun atau disebut sebagai pupuk cair foliar yang mengandung hara makro dan mikro esensial (N, P, K, S, Ca, Mg, B, Mo, Cu, Fe, Mn, dan bahan organik) (Pasaribu, 2011).

Penggunaan mikroorganism pada pembuatan pupuk organik cair menggunakan MOL Mikroorganism juga dapat di produksi sendiri dari bahan bahan alami (lokal) untuk mengurangi biaya produksi. MOL dapat diproduksi dari bahan nabati maupun hewani. Miroorganism hewani menggunakan babat sapi. Pemanfaatan MOL mempunyai keuntungan dari segi biaya yang relatif murah dan mudah didapatkan.

Pengaplikasian POC ke tanaman padi sangat cocok mengapa demikian dikarenakan pupuk cair ini lebih efektif dan efisien jika di aplikasikan ke daun, bunga, dan batang, akan tetapi POC ini tidak bisa di jadikan pupuk utama karena

peyediaan hara tidak akan tersimpan lama malah rentan terbawa erosi, pupuk cair berfungsi sebagai perangsang tumbuh, terutama saat tunas mulai tumbuh atau dari fase vegetatif ke generatif untuk merangsang pertumbuhan buah, biji, daun dan batang dapat menyerap langsung melalui stomata atau pori-pori yang ada di permukaan. Dengan adanya PKL Industri yang terjun langsung di lapang, mahasiswa dapat memperoleh keterampilan dalam manager, sosial dunia usaha, berkerja sesuai prosedur, pembuatan pupuk organik di P4S terkait yang di lengkapi dengan laporan.

## **1.2 Tujuan praktek kerja lapang**

### **1.2.1 Tujuan umum**

Adapun tujuan umum dari praktek kerja lapang ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan yang layak dijadikan tempat praktek kerja lapang (PKL).
2. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan yang jumpai dilapangan dengan yang diperoleh pada waktu proses perkuliahan.
3. Mampu mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh pada saat dikampus.

### **1.2.2 Tujuan khusus**

Adapun tujuan khusus dari praktek kerja lapang ini adalah sebagai berikut:

1. Mampu meningkatkan keterampilan dan mempraktikkan dalam proses pembuatan pupuk organik cair secara organik di P4S Bintang Tani Sejahtera.
2. Mengetahui teknik aplikasi pupuk organik cair dari urine sapi pada proses budidaya tanaman padi di desa Karang Melok.
3. Mampu menganalisis usaha tani budidaya tanaman padi di P4S Bintang Tani Sejahtera desa Karang Melok.

## **1.3 Manfaat praktek kerja lapang**

Adapun manfaat dari praktek kerja lapang ini adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahlianya.

2. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat.
3. Mahasiswa terlatih 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 yang berkarakter.

#### **1.4 Lokasi Dan Waktu**

Pusat Pelatihan Pertanian dan Pedesaan Swadaya (P4S) Bintang Tani Sejahtera desa Karang Melok, kecamatan Tamanan, kabupaten Bondowoso, Praktek Kerja Lapangan (PKL) di mulai dari 01 Oktober 2020 – 15 Desember 2020

#### **1.5 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**

Metode ini, mahasiswa terlibat langsung dalam kegiatan pembuatan pupuk organik yang ada di lapangan mulai dari persiapan bahan dan alat sampai produk jadi pupuk organik.

##### **2. Demonstrasi**

Metode ini mencakup demonstrasi langsung kegiatan dilapangan mengenai teknik pembuatan yang digunakan selama kegiatan praktek kerja lapang berlangsung dan dibimbing langsung oleh pembimbing lapang.

##### **3. Wawancara**

Metode ini, mahasiswa mengadakan wawancara tanya jawab langsung maupun berdiskusi dengan pembimbing lapang. Metode ini merupakan metode mengajar yang memungkinkan terjadinya komunikasi langsung karena pada saat yang sama terjadinya dialog antara narasumber dan mahasiswa.

#### 4. Observasi

Metode ini, mahasiswa mengadakan pengamatan secara langsung di lapangan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan yang berhubungan dengan proses pembuatan pupuk organik yang didampingi oleh pembimbing lapangan.

#### 5. Studi pustaka

Metode ini, mahasiswa mengumpulkan data sekunder, dokumentasi, serta informasi penunjang dari arsip dan catatan yang ada di perusahaan.