

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember (POLIJE) adalah salah satu perguruan tinggi negeri yang terdapat di Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Politeknik Negeri Jember menyelenggarakan pendidikan vokasional, yakni pendidikan yang mengarahkan kegiatan belajar mengajar pada pembentukan keahlian, keterampilan, dan standar kompetensi yang spesifik, sesuai dengan kebutuhan pasar kerja, serta mempunyai kemandirian dalam berkarya dan berwirausaha dengan berdasar pada ilmu yang diperolehnya. Saat ini, Politeknik Negeri Jember memfokuskan diri terhadap pendidikan vokasional di bidang agribisnis / agroindustri. Politeknik Negeri Jember memiliki 8 Jurusan dan 21 Program Studi yaitu Jurusan Produksi Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Jurusan Peternakan, Jurusan Manajemen Agribisnis dan lain sebagainya.

Melalui Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan IV di Politeknik Negeri Jember yang ditujukan untuk menghasilkan Sarjana Sains Terapan Pertanian (S.Tr.P) dibidang industri benih yang professional, berkarakter dan berbudi luhur serta memiliki kemampuan dalam pemberdayaan *agricultural* yang tangguh dan berkelanjutan. Demi memenuhi Sistem Kredit Semester (SKS) dan beban jam sebanyak 540 jam pada semester 7 di Jurusan Produksi Pertanian, mewajibkan para mahasiswa untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan Industri.

BPTP Jawa Timur merupakan gabungan (merger) dari berbagai unit kerja di jajaran Badan Litbang Pertanian yang ada di Jawa Timur (16 unit kerja), yaitu eks Sub Balithorti Malang, Sub Balithorti Tlekung, Sub Balittan Mojosari, Sub Balitnak Grati, beserta kebun percobaan yang berada dibawahnya, dan Balai Informasi Pertanian Wonocolo, Surabaya, yang dibentuk berdasarkan SK Mentan No. 798/Kpts/OT.210/ 12/1994, tanggal Desember 1994, dan mulai efektif pada tanggal 1 April 1995 dengan nama BPTP Karangploso. Dalam perjalanannya, BPTP Karangploso mengalami reorganisasi lagi dengan keluarnya SK Mentan

terbaru No. 350/Kpts/OT.210/6/2001, tanggal 14 Juni 2001, menjadi BPTP Jawa Timur dengan hanya dua unit kerja yang bergabung di dalamnya, yaitu

Laboratorium Diseminasi Wonocolo dan Kebun Percobaan Mojosari. Perubahan ini membawa konsekuensi terhadap penyempurnaan tugas dan fungsi Balai secara keseluruhan.

Pada Praktek Kerja Lapangan Industri mengambil topik tentang pengaruh mikoriza terhadap akar pada jagung, mikoriza dapat memodifikasi fisiologis akar sehingga dapat mengeksresikan asam-asam organik dan fosfatase asam ke dalam tanah. Fosfatase asam merupakan suatu enzim yang dapat memacu proses mineralisasi P Organik dengan mengkatalisis pelepasan P dari kompleks organik menjadi kompleks anorganik. Manfaat lain yaitu bagi manusia, mikoriza dapat meningkatkan produktivitas tumbuhan, karena dapat memproduksi bunga lebih awal.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum PKL

Secara umum kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) bertujuan untuk :

1. Melatih mahasiswa keterampilan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapat dari jurusan selama perkuliahan.
2. Mendapatkan wawasan mahasiswa terhadap aspek-aspek di lokasi magang kerja industri diluar mata kuliah yang diajarkan oleh program studi.
3. Melatih mental mahasiswa dalam dunia kerja sebelum memulai pekerjaan yang sesungguhnya.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

Secara khusus kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) bertujuan untuk :

1. Mampu meningkatkan pengetahuan dalam kegiatan perbanyakan pupuk hayati mikoriza arbuskular.
2. Mampu meningkatkan keterampilan mahasiswa didalam produksi pupuk hayati mikoriza dari berbagai starter dari bahan alam.
3. Mampu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menganalisa usaha tani pupuk hayati dan menghitung kelayakan usaha tersebut.

1.2.3 Manfaat

1. Manfaat Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
 - b. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan diri semakin meningkat.
 - c. Mahasiswa terlatih untuk dapat memberikan solusi dan permasalahan dilapangan.
2. Manfaat untuk polije:
- a. Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan ipteks yang diterapkan di industri / instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum; dan
 - b. Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif pada kegiatan tridharma.
3. Manfaat untuk lokasi PKL:
- a. Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja; dan
 - b. Mendapatkan alternatif solusi-solusi dari beberapa permasalahan lapangan

1.3 Lokasi dan Waktu

Lokasi Praktek Kerja Lapangan Industri ini dilakukan di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Timur, dilaksanakan dengan jangka waktu sekitar 4 bulan atau dengan 12 SKS yang memiliki beban 540 jam.

1.4 Metode Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang

1.4.1 Observasi

Mahasiswa terjun langsung ke lapang untuk melihat dan pengenalan lokasi di lahan dan kantor BPTP Jawa Timur.

1.4.2 Praktek Lapang

Metode ini dilakukan sendiri secara langsung mulai dari persiapan alat dan juga bahan yang akan dibutuhkan pada saat perbanyakan mikoriza, hingga proses akhir panen dan pengambilan data. Proses teknik perbanyakan mikoriza diawasi oleh pembimbing lapang.

1.4.3 Demonstrasi

Metode ini mencakup demonstrasi langsung kegiatan di lapang mengenai teknik-teknik dan aplikasi yang digunakan selama kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) berlangsung dan dibimbing oleh pembimbing lapang.

1.4.4 Dokumentasi

Kegiatan ini memotret gambar secara langsung pada setiap kegiatan yang dilakukan di lapang. Pada saat dokumentasi sebaiknya bertanya terlebih dahulu kepada pembimbing lapang apakah diperbolehkan untuk mengambil gambar, 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 dilakukan.

1.4.5 Studi Pustaka

Metode studi pustakan dilaksanakan dengan cara mengumpulkan informasi penunjang dari literatur baik melalui *website* Perusahaan, jurnal, brosur, dan literatur pendukung yang lainnya.

1.4.6 Pengambilan data dan analisis

Pengambilan data pada tanaman dilakukan dengan mengamati tiap variabel pengamatan yang sudah diarahkan oleh pembimbing peneliti sesuai petunjuk teknis yang sudah diberikan.

1.4.7 Wawancara

Penggunaan metode wawancara digunakan dengan cara menggali informasi yang diperlukan oleh mahasiswa untuk lebih memahami serta memahami mengenai kegiatan yang dilakukan di lokasi PKL. Kegiatan wawancara dilakukan kepada