

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember (Polije) merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional, yaitu suatu program pendidikan yang mengarahkan proses belajar mengajar pada tingkat keahlian dan mampu melaksanakan serta mengembangkan standar-standar keahlian secara spesifik yang dibutuhkan sektor industri. Sistem pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusannya mampu mengembangkan diri untuk menghadapi perubahan lingkungan. Disamping itu lulusan Polije diharapkan dapat berkompetisi di dunia industri dan mampu berwirausaha secara mandiri.

Penting halnya untuk dapat meningkatkan keahlian diri agar dapat beradaptasi dengan teknologi-teknologi terbaru. Maka dari itu praktek kerja lapang (PKL) adalah program yang sangat cocok untuk mahasiswa/i untuk meningkatkan keahlian diri. Praktek kerja lapang (PKL) sendiri adalah salah satu program yang ada di Politeknik Negeri Jember. Praktek kerja lapang (PKL) dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan keahlian guna memasuki dunia kerja yang semakin banyak serta ketat dalam persaingannya. Sehingga tenaga kerja dituntut bukan hanya memiliki kemampuan teknis belaka, tetapi juga harus lebih fleksibel dan berwawasan lebih luas, inovatif serta didukung dengan keterampilan yang kompeten.

Kegiatan ini merupakan prasyarat mutlak kelulusan yang diikuti oleh mahasiswa Polije yang dipersiapkan untuk mendapatkan pengalaman dan keterampilan khusus di dunia industri sesuai bidang keahliannya. Selama PKL mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu-ilmu yang diperoleh di perkuliahan untuk menyelesaikan serangkaian tugas sesuai dengan lokasi PKL. Mahasiswa wajib hadir dilokasi kegiatan setiap hari kerja serta mentaati peraturan-peraturan yang berlaku.

Pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan di salah satu instansi pemerintahan yaitu Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) tepatnya di Loka Penelitian Teknologi Bersih (LPTB) yang bergerak di bidang penelitian, pengembangan dan implementasi berkelanjutan teknologi bersih.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang diselenggarakan tidak semata-mata hanya untuk melengkapi persyaratan mutlak kelulusan dan bobot kredit sebesar SKS. Selain itu juga mempunyai 2 tujuan yaitu tujuan khusus dan tujuan umum. Kedua tujuan tersebut diharapkan dapat memberikan sesuatu yang sangat bermanfaat.

1.2.1 Tujuan Umum Praktik Kerja Lapangan

Tujuan Praktek Kerja Lapangan (PKL) secara umum adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/instansi dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang layak dijadikan tempat PKL. Selain itu, tujuan PKL adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan (gap) yang mereka jumpai dilapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah serta memberikan kesempatan untuk dapat membandingkan kemampuan dan hasil kerjanya dengan kemampuan hasil kerja para pekerja yang berpengalaman. Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

1.2.2 Tujuan Khusus Praktik Kerja Lapangan

Tujuan khusus kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah:

1. Mengetahui kelimpahan bakteri nitrifikasi pada sistem akuaponik.
2. Mengetahui isolat bakteri nitrifikasi yang memiliki tingkat dekomposisi ammonium tertinggi.

1.2.3 Manfaat Praktik Kerja Lapang

Manfaat Praktik Kerja Lapang (PKL) adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya;
2. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat;
3. Mahasiswa terlatih berpikir kritis dan menggunakan daya nalarinya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi Praktik Kerja Lapang

Lokasi Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) adalah di Loka Penelitian Teknologi Bersih, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LPTB-LIPI) yang berada di Jl. Cisitua Sangkuriang Gedung 50 komplek LIPI Bandung, Jawa Barat.

1.3.2 Jadwal Kerja

Praktek Kerja Lapang (PKL) ini dilaksanakan mulai tanggal 23 September 2019 sampai 23 Desember 2019. PKL dilakukan pada hari kerja yaitu setiap hari Senin sampai Jum'at. Jadwal Praktek Kerja Lapang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jadwal Praktek Kerja Lapang

No.	Kegiatan	Minggu ke -											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Pengenalan dengan pembimbing lapang, pengarahan tentang tata tertib dan pembagian tugas												
2.	Studi literatur												
3.	Analisa												
4.	Diskusi dengan pembimbing												
5.	Penyusunan laporan Praktik Kerja Lapang (PKL)												
6.	Revisi laporan Praktik Kerja Lapang (PKL)												
7.	Presentasi Hasil												

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan Praktik Kerja Lapang (PKL) di LPTB-LIPI mempunyai tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Pembekalan Praktik Kerja Lapang (PKL)

Pembekalan Praktik Kerja Lapang (PKL) dilakukan dengan tujuan agar mahasiswa yang melaksanakan PKL mengetahui serta mentaati peraturan yang berlaku di LPTB-LIPI, misalnya masuk dan pulang tepat waktu, jika ijin tidak masuk harus memberitahukan kepada pembimbing, serta dapat berkerja sama dengan baik dan lain-lain.

2. Metode Literatur

Metode literatur ini dapat dilakukan dengan studi pustaka. Studi pustaka ialah metode dimana mahasiswa mengumpulkan data dan informasi penunjang berupa arsip yang terdapat di LPTB-LIPI atau melalui website dan literatur pendukung lainnya. Sehingga dapat menyempurnakan isi laporan yang dapat digunakan sebagai referensi pembanding antara teori dengan data hasil yang ada di lapang.

3. Metode Lapang

Metode ini dilakukan dengan praktek secara langsung di lapangan, sehingga diharapkan mempelajari dan menganalisa secara langsung proses kerja dari mulai preparasi sampel sampai mengolah data. Metode ini dapat dilakukan dengan :

1) Observasi

Observasi adalah metode dimana mahasiswa melakukan pengamatan secara langsung di lapangan dengan tujuan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan yang berhubungan dengan proses selama kegiatan PKL berlangsung.

2) Wawancara

Wawancara adalah metode dimana mahasiswa melakukan tanya jawab secara langsung dengan pembimbing lapang, para pekerja dan staff di LPTB-LIPI. Metode ini merupakan metode mengajar yang memungkinkan terjadinya komunikasi langsung, karena pada saat yang sama terjadi dialog antara narasumber dan mahasiswa.

3) Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode dimana mahasiswa menyelidiki data-data serta foto selama kegiatan PKL berlangsung.