

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perguruan tinggi Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu penyelenggara pendidikan vokasional berupa program pendidikan yang mengarah pada proses belajar mengajar di tingkat keahlian dan kemampuan dalam melaksanakan serta mengembangkan standar-standar keahlian yang dibutuhkan dalam sektor industri maupun instansi. Diperlukannya pemahaman setiap persoalan dalam dunia kerja menjadikan perlunya mahasiswa melaksanakan kegiatan pelatihan kerja secara langsung pada suatu perusahaan maupun instansi yang sesuai dengan program pendidikan yang ditempuh selama perkuliahan. Program tersebut salah satunya adalah kegiatan Praktik Kerja Lapangan atau PKL.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) termasuk dalam program kegiatan akademik yang diwajibkan kepada mahasiswa/mahasiswi Politeknik Negeri Jember untuk melaksanakan. Tujuan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) agar mahasiswa memperoleh pengalaman dan keterampilan khususnya di dunia kerja yang relevan dengan bidang keahlian. Mahasiswa diharapkan mampu menerapkan ilmu-ilmu yang diperoleh selama di perkuliahan untuk diterapkan sesuai dengan industri maupun instansi PKL. Balai Pegujian Standar Instrumen Tanaman Aneka Kacang (BSIP Aneka Kacang) dipilih sebagai tempat pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dikarenakan terdapat kesesuaian antara instansi dengan bidang yang ditekuni mahasiswa. Balai Pegujian Standar Instrumen Tanaman Aneka Kacang (BSIP Aneka Kacang) memberikan pelayanan dalam menyelenggarakan pelatihan bagi mahasiswa pada bidang pertanian tanaman pangan.

Topik yang diambil dalam Praktik Kerja Lapangan (PKL) berupa Karakter Agronomi Aneka Genotipe Tanaman Kedelai pada Dataran Menengah di Balai Pegujian Standar Instrumen Tanaman Aneka Kacang. Kedelai merupakan tanaman pangan utama ketiga setelah padi dan jagung. Tanaman kedelai merupakan tanaman pangan penting sebagai sumber protein nabati. Kedelai menjadi salah satu jenis tanaman pangan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Kandungan

gizi yang tinggi dan banyaknya produk olahan kedelai menjadikan tanaman kedelai banyak diminati oleh Masyarakat. Kedelai memiliki kandungan protein yang tinggi, lemak jenuh yang rendah serta sumber pangan serat yang baik. Di dalam kedelai terkandung sekitar 37,10-41,79 % protein, 14,76-21,14 % lemak, 35,43-38,82 % karbohidrat, dan 5,27-6,33 % abu (Cahyani *et al.*, 2020). Selain itu, masyarakat memanfaatkan kedelai untuk dikonsumsi dengan mengolahnya menjadi pangan seperti tempe, tahu, susu, kecap dan lainnya (Nurrahman, 2015). Namun pada tahun 2021 proyeksi kedelai yang dihasilkan dari dalam negeri mencapai 613,3 ton turun 3,01 persen dari tahun 2020 yang mencapai 632,3 ribu ton (Kementan, 2021). Diperkirakan akan terus mengalami penurunan 3,05 persen menjadi 594,6 ribu ton pada tahun 2022. Setahun setelahnya, produksi kedelai akan berkurang 3,09 persen menjadi 576, 3 ribu ton. Sementara, kedelai yang berasal dari Indonesia turun 3,12 persen menjadi 558,3 ribu ton pada tahun 2024 (Databoks, 2022). Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat rata-rata konsumsi tahu dan tempe mengalami peningkatan setiap tahunnya, hal ini mengakibatkan ketimpangan antara produksi dengan permintaan masyarakat (Data Indonesia, 2022). Produktivitas kedelai dipengaruhi oleh faktor kondisi lingkungan pada saat budidaya kedelai, kondisi lingkungan terjadi pada ketinggian tempat yang berpengaruh pada suhu, sinar matahari, dan kelembapan udara yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman kedelai. Ketinggian tempat memberikan pengaruh pada karakter agronomi tanaman kedelai dengan berbagai genotipe, kesesuaian terhadap ketinggian tempat akan menunjukkan karakter agronomi yang lebih unggul.

1.2 Tujuan dan Manfaat Praktek Kerja Lapang (PKL)

1.2.1 Tujuan Umum

Kegiatan Praktek Kerja Lapang secara umum bertujuan sebagai berikut.

- a. Mahasiswa dapat menambah wawasan terhadap aspek di lokasi kegiatan magang kerja industri di luar kegiatan perkuliahan sesuai yang telah diajarkan program studi.
- b. Mahasiswa dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dan melatih keterampilan sesuai yang telah di dapat selama perkuliahan.

- c. Mahasiswa dapat melatih sikap mental sebelum terjun ke dunia kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan secara khusus bertujuan sebagai berikut.

- a. Mengkaji karakter agronomi aneka genotipe tanaman kedelai pada dataran menengah.
- b. Menganalisis pengaruh karakter agronomi tanaman kedelai terhadap produktivitas kedelai.
- c. Mengetahui genotipe kedelai yang lebih unggul.

1.2.3 Manfaat

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan memiliki manfaat diantaranya:

- a. Manfaat untuk mahasiswa
 - 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.
- b. Manfaat untuk Politeknik Negeri Jember
 - 1. Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan IPTEKS yang diterapkan di industri atau instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum.
 - 2. Membuka peluang kerja sama yang lebih intensif pada kegiatan Tridharma.
- c. Manfaat untuk perusahaan/industri/instansi/lembaga tempat magang
 - 1. Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja.
 - 2. Mendapatkan alternatif solusi-solusi dari berbagai permasalahan lapangan.

1.3 Lokasi dan Jadwal Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL)

Pelaksanaan Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) di Balai Pegujian Standar Instrumen Tanaman Aneka Kacang (BSIP Aneka Kacang). Lokasinya di Jl. Raya Kendalpayak Km 8, PO BOX 66 Malang 65101, Indonesia. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 1 Maret 2024 sampai dengan 30 Juni 2024. Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan hari Senin - Jum'at. Jam kerja hari Senin - Kamis dari pukul 07.30 – 16.00 WIB, sedangkan setiap hari Jum'at dari pukul 07.30 – 16.30 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan PKL secara berkelompok dan dibimbing oleh pembimbing internal (Dosen pembimbing) dan pembimbing eksternal (Pembimbing Lapang). Adapun metode pelaksanaan yang dilakukan dengan menerapkan metode sebagai berikut:

1. Praktik Lapang

Metode Praktik Lapang dilakukan secara langsung oleh mahasiswa dengan melaksanakan kegiatan di BSIP Aneka Kacang. Kegiatan yang dilaksanakan mulai dari kegiatan umum hingga kegiatan khusus, salah satunya budidaya tanaman kedelai yang didampingi oleh pembimbing lapang.

2. Demonstrasi

Demonstrasi dilaksanakan secara langsung dengan mempraktekkan teknik dan aplikasi selama kegiatan PKL yang didampingi dan dibimbing oleh pembimbing lapang.

3. Studi pustaka

Studi Pustaka termasuk dalam metode pengumpulan data dengan berpacu pada literatur, buku, dan jurnal yang terkait dengan topik praktik laporan. merupakan suatu metode atau teknik pengumpulan data dengan menggunakan buku, literatur, dan sejenisnya yang berhubungan dengan topik praktik laporan yang bertujuan dalam melengkapi informasi.

4. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan memfoto selama kegiatan yang dilaksanakan sebagai bukti bahwasannya mahasiswa telah melaksanakan kegiatan dan digunakan sebagai arsip dalam laporan harian serta dipergunakan dalam pencantuman laporan praktik kerja lapang.