

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah kegiatan mahasiswa untuk belajar bekerja praktis pada perusahaan/industri/instansi dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang diharapkan dapat menjadi sarana penerapan keterampilan dan keahlian mahasiswa. Mahasiswa akan memperoleh keterampilan yang tidak hanya bersifat kognitif dan afektif, namun juga psikomotrik yang meliputi keterampilan fisik, intelektual, sosial dan manajerial. Kegiatan ini dilaksanakan untuk memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa dengan cara ikut bekerja sehari-hari pada perusahaan/industri/instansi dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang layak dan representatif dijadikan lokasi PKL.

PKL merupakan salah bentuk Proses Belajar Mengajar (PBM) yang dilaksanakan di perusahaan/ industri/ instansi diluar kapus POLIJE. Tingkat kedalaman dan keluasan materi kegiatan PKL mengacu pada Permenristekdikti No. 44 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang menyatakan bahwa; Rumusan capaian pembelajaran dan tingkat kedalaman materi pembelajaran untuk setiap program pendidikan, dirumuskan dengan mengacu pada deskripsi capaian pembelajaran lulusan dari KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia). Setiap perguruan tinggi baik negeri maupun swasta memberikan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) sebagai salah satu upaya agar mahasiswa memiliki daya kompetensi dibidang yang ditempuhnya. Untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan (S.ST) setiap mahasiswa diwajibkan mengikuti kegiatan PKL. Praktek Kerja Lapangan merupakan pengembangan wawasan, pengalaman, keterampilan mahasiswa dalam belajar dengan bekerja sebagai upaya agar mahasiswa memiliki kompetensi dalam suatu jenis pekerjaan tertentu di bidang perbenihantanaman. Diharapkan dari kegiatan magang kerja industry ini, mahasiswa dapat meningkatkan kompetensinya dibidang perbenihan tanaman dengan menambah serta meningkatkan keterampilan yang dibutuhkan bekerja nantinya.

Kedelai (*Glycine max* L.) merupakan salah satu tanaman pangan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia karena nilai gizinya yang tinggi. Dalam pengembangannya teknologi harus mengalami perubahan ke arah yang lebih baik untuk pembangunan pertanian terutama kedelai (Mosher 1986).

Untuk memenuhi konsumsi dalam negeri, produksi benih kedelai perlu ditingkatkan antara lain dengan menggunakan benih bermutu. Mutu benih yang mencakup mutu fisik, fisiologis dan genetik dipengaruhi oleh proses penanganannya dari produksi sampai akhir periode simpan (Sadjad 1999).

Luas panen kedelai di Indonesia pada periode 2014-2015 mengalami penurunan sebesar 0.25% menjadi 614 095 ha-1 dari tahun sebelumnya 2014 sebesar 615 685 ha-1. Berbeda dengan produksi kedelai yang mengalami kenaikan sebesar 0.84% menjadi 963.183 ton dari tahun sebelumnya sebesar 954.997 ton. Untuk produktivitas kedelai di Indonesia pada tahun 2015 sebesar 15.68 kwintal per ha-1 (BPS 2015).

Kedelai merupakan salah satu komoditas multiguna, karena dapat digunakan sebagai pangan, pakan dan bahan baku industri. Kedelai salah satu tanaman jenis polong-polongan yang menjadi bahan dasar makanan seperti kecap, tahu, dan tempe. Ditinjau dari segi harga, kedelai merupakan sumber protein nabati yang murah dan sumber gizi yang baik bagi manusia. Kedelai utuh mengandung 35 sampai 38% protein tertinggi dari kacang-kacangan lainnya. Sebagian besar kebutuhan protein nabati dapat dipenuhi dari kedelai, salah satu produk olahan kedelai adalah tempe (Adisarwanto, 2005).

Menurut Sudikno (1977), salah satu kriteria benih berkualitas adalah tingginya kemurnian benih. Adanya keragaman genetika dan lingkungan dari benih yang dihasilkan menyebabkan kemurnian benih menjadi suatu masalah. Upaya terakhir yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut ialah dengan sortasi.

Viabilitas benih dapat diketahui dengan melakukan pengujian daya kecambah benih. Pengujian daya kecambah benih atau daya tumbuh benih adalah tolak ukur bagi kemampuan benih untuk tumbuh normal dan berproduksi normal pada kondisi lingkungan yang optimum. Proses perkecambahan benih merupakan

satu rangkaian kompleks dari perubahan-perubahan morfologi, fisiologi dan biokimia (Sutopo, 2010).

Balai Penelitian Aneka Kacang dan Umbi (Balitkabi), Malang, Jawa Timur merupakan salah satu produsen benih yang memproduksi benih kedelai. Berdasarkan permentan Nomor: 23/Permentan/OT.140/3/2013 tugas pokok Balitkabi adalah melaksanakan penelitian tanaman aneka kacang dan umbi, Balitkabi dipacu untuk melakukan kegiatan penelitian kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu dan ubi jalar. Penyediaan Breeder seed dan Foundation seed komoditas kedelai di Balai Penelitian Aneka Kacang dan Umbi (Balitkabi) dikoordinir oleh UPBS (Unit Pengelola Benih Sumber). Benih sumber yang diproduksi oleh UPBS Balitkabi adalah kelas benih penjenis Breeder seed dan benih dasar ( Foundation seed) (Balitkabi 2015)

## **1.2 Tujuan Praktek Kerja Lapang (PKL)**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Secara umum kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini bertujuan untuk:

- a. Meningkatkan wawasan serta pemahaman mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan secara umum serta melatih fisik pada bidang yang dipelajari, agar nantinya mendapatkan cukup bekal untuk bekerja di kemudian hari.
- b. Mengetahui dan memahami penerapan serta pengembangan ilmu dan teknologi pada dunia kerja.
- c. Melatih mahasiswa untuk bekerja lebih mandiri, terampil dan lebih kritis serta dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan dunia kerja.
- d. Memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Politeknik Negeri Jember sebagai lulusan Sarjana Sains Terapan (SST)

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

Adapun tujuan khusus Praktek Kerja Lapang adalah:

- a. Mampu merencanakan dan melaksanakan kegiatan mulai tahapan persiapan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, panen, pasca panen, dan penyimpanan, sampai distribusi benih yang dapat menunjang keberhasilan pencapaian produksi

- benih yang optimal khususnya kedelai.
- b. Dapat melakukan kegiatan dan menganalisa berbagai bentuk permasalahan dalam budidaya tanaman, produksi, pasca panen, prosesing sampai distribusi benih sesuai dengan standart yang ditentukan serta mengetahui penyelesaian masalah-masalah tersebut.
  - c. Dapat melakukan uji vigor benih untuk meningkatkan daya kecambah, keserampakan tumbuh, dan kecepatan tumbuh.

### **1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL)**

#### **1.3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL)**

Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan di Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi yang beralamat di Jl. Raya Kendalpayak Km 8, PO BOX 66 Malang 65101, Indonesia. Pada tanggal 1 Maret 2017 sampai 31 Mei 2017. Rincian jadwal kegiatan disajikan pada lampiran.

### **1.4 Metode Pelaksanaan**

#### **1.4.1 Praktek Lapang**

Pada metode ini mahasiswa melakukan sendiri secara langsung kegiatan-kegiatan yang ada di lapangan mulai dari kegiatan budidaya, penanganan pasca panen, hingga teknik breeding dengan bimbingan dari pembimbing lapang.

#### **1.4.2 Wawancara**

Pada metode ini mahasiswa mengadakan wawancara atau tanya jawab langsung serta berdiskusi dengan para pekerja atau karyawan, pembimbing lapang, dan direktur utama Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi

#### **1.4.3 Studi Pustaka**

Pada metode ini mahasiswa mengumpulkan data sekunder atau informasi penunjang dari literatur baik melalui website perusahaan, brosur, dan literatur pendukung yang lainnya.