

# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Praktek Kerja Lapang (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 efektif, namun juga psikomotorik yang meliputi keterampilan fisik, intelektual, sosial dan manajerial.

Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) 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. Hal tersebut diharapkan dapat menjadi bekal bagi mahasiswa untuk terjun ke dunia kerja yang sesungguhnya. Praktek Kerja Lapang (PKL) ini dilaksanakan di CV. Rachmad Tani Jember.

Agronomi merupakan istilah yang tidak asing lagi di bidang pertanian. Istilah itu belakangan ini diartikan sebagai usaha dalam membudidayakan tanaman-tanaman pertanian atau sering disebut dengan budidaya pertanian. Dalam membudidayakan tanaman yang didasarkan adalah produksi yang tinggi baik mutu maupun jumlahnya. Dalam rangka mendapatkan produksi tinggi (jumlah dan mutu) perlu penerapan yang dikenal dengan panca usaha tani yang meliputi: (1) penyediaan bahan tanaman (benih/bibit) bermutu tinggi yang berasal dari klon/kultivar unggul, (2) pengolahan tanah, (3) pengairan, (4) pemupukan, (5) perlindungan tanaman.

Kedelai (*Glycine max* L.) adalah termasuk komoditas kacang-kacangan yang mempunyai sumber protein nabati yang tinggi. Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia menyebabkan kebutuhan kedelai meningkat, sedangkan produksi kedelai di Indonesia masih rendah. Pada tahun 2018 produksi kedelai nasional sekitar 982.000 ton, sedangkan kebutuhan nasional untuk kedelai

adalah 3 juta ton/ tahun. Selain itu, produktivitas nasional baru mencapai 1,44 ton per hektar (Kementan, 2019).

Penyebab rendahnya hasil kedelai di Indonesia salah satunya adalah gangguan penyakit pada tanaman. Tidak kurang dari 20 jenis penyakit yang disebabkan oleh patogen jamur, bakteri, virus, dan mikoplasma menyerang tanaman kedelai di Indonesia. Penyakit pada tanaman kedelai dapat ditemukan sejak fase perkecambahan hingga panen. Identifikasi penyebab penyakit sangat penting dilakukan untuk menentukan tindakan pengendalian yang tepat.

Penyebab penyakit disebut patogen yang dapat berasal dari kelompok jamur, bakteri, virus, dan nematoda. Infeksi patogen menyebabkan kenampakan yang menyimpang pada tanaman yang terinfeksi bila dibandingkan dengan tanaman normal, dan disebut sebagai gejala penyakit. Gejala penyakit dapat berupa bercak, belang, keriting, hawar, perubahan warna pada daun, layu, busuk pada akar, batang, biji, dan polong, pertumbuhan kerdil, polong tidak normal, biji belang, dan biji keriput.

Intensitas serangan penyakit beragam antarlokasi dan musim tanam. Tetapi data intensitas serangan, luas serangan, dan kehilangan hasil kedelai akibat serangan setiap jenis penyakit tanaman belum terdokumentasi dengan baik. Kehilangan hasil kedelai dapat ringan ( $< 10\%$ ) hingga  $> 50\%$  bahkan puso, tergantung jenis patogen, musim, umur dan varietas tanaman, serta teknik pengendalian yang dilakukan.

Petani umumnya kurang memahami penyakit tanaman karena: (1) patogen penyebab penyakit bersifat mikroskopis/submikroskopis, tidak kasat mata, (2) gejala penyakit tanaman kadang-kadang serupa dengan gejala kahat atau keracunan hara, (3) keterbatasan pengetahuan petugas dan petani tentang patogen dan penyakit tanaman.

Pengendalian penyakit dianjurkan mengikuti prinsip pengelolaan hama dan penyakit terpadu yang meliputi kegiatan:

1. Pencegahan, yaitu mengupayakan patogen tidak terdapat pada benih yang akan ditanam, air irigasi, alat-alat yang digunakan, dan pada sisa-sisa pertanaman maupun tanaman inang alternatif.
2. Monitoring, yaitu pemantauan secara berkala sejak fase perkecambahan, fase vegetatif hingga fase generatif dengan memperhatikan gejala penyakit yang timbul pada tanaman.
3. Diagnosis penyakit yang tepat, yaitu dengan memperhatikan gejala dan penyebab penyakit untuk menentukan tindakan pengendalian yang tepat, misalnya jenis fungisida yang akan digunakan.
4. Penentuan tindakan pengendalian yang paling tepat dengan mempertimbangkan aspek kehilangan hasil akibat penyakit dan biaya.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum PKL**

Tujuan Praktek Kerja Lapang (PKL) secara umum adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri/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 di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah. Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

### **1.2.2 Tujuan Khusus PKL**

Tujuan khusus kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini adalah:

1. Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya mengikuti perkembangan ipteks.

2. Melatih para mahasiswa berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah dibakukan.
3. Untuk mengetahui tanda dan gejala pada tanaman yang terserang, serta nama dan bentuk dari patogen yang menyebabkan penyakit pada tanaman kedelai.
4. Untuk mencegah kerusakan akibat penyakit tanaman mencapai tingkat yang merugikan secara ekonomis.

### 1.2.3 Manfaat PKL

Manfaat Praktek Kerja Lapangan (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 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 mahasiswa berkarakter.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL), ini telah dilaksanakan selama  $\pm$  5,5 bulan dimulai pada 28 Agustus – 31 Januari 2021. Bertempat di CV. Rachmad TaniJl. Jayanegara No.98 RT:001 RW:003 Kelurahan Pecoro, Kecamatan Rambipuji, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur. Kegiatan produksi benih kedelai dilaksanakan di lahan percobaan Dusun Krajan, Desa Karang Duren, Kecamatan Balung, Kabupaten Jember, Jawa Timur dengan ketinggian tempat 25 m (dpl).

## **1.4 Metode Pelaksanaan**

Praktek Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan atas intruksi dari pembimbing di lapangan dengan pertimbangan materi yang diwajibkan pada peserta Praktek Kerja Lapang (PKL), kemudian mahasiswa diharuskan untuk ikut berpartisipasi aktif dalam kegiatan bersama karyawan atau pekerja. Mahasiswa juga harus mematuhi SOP yang telah ditetapkan oleh perusahaan atau instansi. Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini menggunakan beberapa metode yaitu:

### **1.4.1 Praktek Lapang**

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

### **1.4.2 Wawancara**

Pada metode ini mahasiswa berdiskusi dan membahas kegiatan yang telah dilaksanakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Komunikasi aktif oleh mahasiswa kepada seluruh responden (Pembimbing lapang, pekerja lapang, staff dan karyawan) secara lebih mendalam mengenai perusahaan dan teknis alur kerja di lahan.

### **1.4.3 Dokumentasi**

Pada metode ini mahasiswa mengambil gambar langsung pada setiap kegiatan yang dilakukan di lapangan. Pada saat dokumentasi sebaiknya bertanya terlebih dahulu kepada pembimbing lapang apakah diijinkan untuk mengambil gambar atau tidak, 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 telah dilakukan.

### **1.4.4 Studi Pustaka**

Pada metode ini mahasiswa mengumpulkan data dan informasi secara teoritis yang berasal dari buku dan laporan kegiatan dari instansi terkait yang memiliki relevansi dengan permasalahan yang dikaji. Studi pustaka sebagai pembanding

dalam suatu pengolahan data untuk mencari data-data skunder sebagai data pendukung dari data primer yang didapatkan dari lapangan.