

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

IP2SIP Genteng merupakan sebuah kebun percobaan milik Badan Standarisasi Instrumen Pertanian (BSIP) yang mengelola tanaman kacang-kacangan. IP2SIP Genteng merupakan kebun uji milik Badan Standar Alat Pertanian (BSIP) yang mengelola palawija. Kedelai, padi dan kacang tanah saat ini ditanam di IP2SIP Genteng. Kegiatan IP2SIP Genteng meliputi penanaman dan penyimpanan benih. Benih yang disimpan di ruangan ber-AC dengan suhu 19% selanjutnya dikirim ke pusat di Malang. Setelah diterima oleh pusat, benih tersebut diperiksa kembali nilainya dan di distribusikan kepada para petani..

Kedelai merupakan salah satu komoditas yang dinilai IP2SIP Genteng sebagai komoditas strategis. Kebutuhan kedelai setiap tahunnya semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan berkembangnya pabrik pakan. Produksi kedelai Indonesia sendiri relatif rendah dibandingkan kebutuhan nasional hingga tahun 2019. Menu yang dihasilkan memiliki proporsi kedelai yang sangat dominan, yang sebagian besar dikonsumsi dalam bentuk tahu, tempe, kecap, dan susu. Saat ini perkembangan dan pertumbuhan kedelai di Indonesia terhambat oleh persaingan budidaya dengan bahan baku strategis lainnya dan meningkatnya perubahan lahan di daerah potensial (Kementerian Pertanian, 2020). Oleh karena itu, pemerintah akan terus berupaya meningkatkan produksi kedelai dari segi kualitas dan kuantitas untuk memenuhi kebutuhan kedelai Indonesia.

Kedelai merupakan tanaman pangan yang penting karena kedelai mengandung banyak nutrisi yang bermanfaat bagi tubuh. Akar tanaman kedelai meliputi akar biasa, akar lateral, dan akar tunggang. Pada tanah gembur, akar ini mampu menembus tanah hingga kedalaman 1,5 meter. Akar lateral mempunyai bintil-bintil yang mengandung bakteri rhizobia yang mengikat nitrogen dari udara. Node ini biasanya terbentuk 15-20 hari kemudian. Selain sebagai penyerap unsur hara dan penunjang tanaman, akar juga merupakan tempat terbentuknya buku-buku akar,

yang tugas produksinya adalah mengikat nitrogen dari udara melalui aksi bakteri *Rhizobium*.

Kedelai biasanya tumbuh jauh di atas 500 m di atas permukaan laut, sehingga sebagian besar kedelai tumbuh di daerah beriklim tropis dan subtropis. Faktanya, kedelai memiliki ketahanan yang lebih baik dibandingkan jagung. Kedelai tumbuh baik di daerah dengan curah hujan sekitar 100-400 mm/bulan. Kedelai membutuhkan curah hujan 100-200 mm per bulan untuk mencapai hasil terbaik. Kedelai dapat tumbuh pada suhu yang berbeda-beda. Suhu tanah optimal untuk perkecambahan adalah 30 derajat. Saat menanam pada suhu rendah (<15°C), proses perkecambahan akan menjadi lambat hingga 2 minggu. Faktanya, perkecambahan benih terhambat pada kondisi kelembaban tanah yang tinggi, dan banyak benih yang mati akibat terlalu cepatnya respirasi dari benih (Dinas Ketahanan Pangan, 2023).

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

Tujuan Praktik Kerja Lapangan di IP2SIP Genteng meliputi tujuan umum dan tujuan khusus sebagai berikut:

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Tujuan dalam Praktik Kerja Lapangan (PKL) secara umum sebagai berikut:

1. Meningkatkan wawasan serta pemahaman mahasiswa mengenai kegiatan IP2SIP secara umum serta melatih fisik pada bidang yang dipelajari, agar nantinya mendapatkan cukup bekal untuk bekerja di kemudian hari.
2. Menerapkan pengetahuan teoritis dan praktik di perguruan tinggi ke dalam kerja sehingga dapat menumbuhkan pengetahuan dan wawasan baru bagi mahasiswa.
3. Melatih mahasiswa untuk bekerja lebih mandiri, terampil dan lebih kritis serta dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan dunia kerja.
4. Memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Politeknik Negeri Jember.

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) sebagai berikut:

1. Mahasiswa mampu meningkatkan keterampilan dalam budidaya kedelai mulai on farm hingga off farm di IP2SIP Genteng.
2. Mahasiswa mampu mengkaji teknik pemupukan pada tanaman kedelai di IP2SIP Genteng.
3. Menambah pengetahuan, pengalaman dan wawasan mengenai teknik budidaya produksi benih kedelai berbagai varietas.

### 1.2.3 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan di IP2SIP Genteng adalah:

1. Mahasiswa dapat memahami tentang budidaya tanaman kedelai berbagai varietas.
2. Mahasiswa mendapatkan keterampilan dalam produksi benih kedelai berbagai varietas.
3. Meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam Praktik Kerja Lapangan (PKL).

## 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

### 1.3.1 Lokasi Pelaksanaan

Lokasi pelaksanaan untuk kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dilakukan di Instalasi Pengujian dan Penerapan Standar Instrumen Pertanian (IP2SIP) di Genteng, di mana Instalasi ini dimiliki BSIP Aneka Kacang pusat berasa di Kabupaten Malang.

### 1.3.2 Waktu Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 1 Maret 2024 sampai dengan 30 Juni 2024, Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan selama 4 bulan.

## 1.4 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan dengan menggunakan beberapa metode yaitu:

#### 1.4.1 Praktik Langsung

Mahasiswa yang melakukan kegiatan Praktik Kerja Lapangan untuk melaksanakan kegiatan di IP2SIP.

#### 1.4.2 Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung dengan para pekerja yang terlibat, pegawai dan khususnya kepada pembimbing lapang yang selalu mendampingi mahasiswa PKL untuk melengkapi data-data dari Instansi.

#### 1.4.3 Dokumentasi dan Data-data

Dokumentasi adalah proses pengumpulan berupa gambar atau data-data yang diperoleh selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang digunakan untuk bukti fisik.

#### 1.4.4 Studi Pustaka

Studi Pustaka adalah metode pengumpulan data secara tidak langsung dengan mencari dan mempelajari topik yang sedang di bahas dalam laporan yang terkait dengan pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dari berbagai sumber pustaka.