

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Magang Mahasiswa merupakan salah satu bentuk kegiatan pembelajaran di luar kampus yang dibentuk untuk memberikan wawasan dan pengalaman bagi mahasiswa dalam lingkungan kerja. Politeknik Negeri Jember salah satu institusi pendidikan vokasi, yang memiliki program pendidikan yang menekankan pada praktik di lapangan dibandingkan teori di kelas. Magang juga menjadi sarana bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman dan keterampilan baru, sehingga mereka dapat memahami kegiatan langsung di lapangan serta mengaitkannya dengan teori yang telah dipelajari selama perkuliahan. Dengan demikian, diharapkan mahasiswa mampu meningkatkan kemampuan dalam menganalisis persoalan baik secara teoritis maupun praktis.

IP2SIP Genteng merupakan kebun percobaan yang dikelola oleh Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP) dan fokus pada pengelolaan tanaman kacang-kacangan. IP2SIP Genteng juga mengelola palawija seperti padi, kedelai, dan kacang tanah. Kegiatan rutin yang dilakukan mencakup penanaman hingga penyimpanan benih, yang kemudian dikirimkan ke pusat di Malang. Setelah itu, benih akan diperiksa kembali sebelum didistribusikan kepada petani. Selama proses penjemuran, kadar air benih dicek setiap hari, jika sudah sesuai standar benih akan dikemas dan disimpan di ruang dingin dengan suhu 16°C.

Kedelai merupakan tanaman pangan yang penting karena kedelai sendiri mengandung banyak nutrisi yang bermanfaat bagi tubuh. Produksi kedelai di Indonesia tahun 2021 diprediksi hanya sebesar 212,86 ribu ton biji kering, menurun sebanyak 77,92 ribu ton (Kementrian pertanian, 2022). Penurunan produksi kedelai disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk kondisi lahan yang kurang subur dan rendahnya produktivitas. Pada budidaya komoditas tanaman kedelai di lahan IP2SIP Genteng Banyuwangi dalam pemenuhan nutrisi untuk pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai menggunakan pupuk organik dan pupuk anorganik. Penggunaan tersebut dilakukan untuk meminimalisir penggunaan pupuk anorganik secara besar-besaran dan dapat membantu memperbaiki struktur tanah maka

digunakanlah POC (Pupuk Organik Cair) urin kambing, akan tetapi tetapi menggunakan pupuk anorganik walaupun dalam skala kecil agar hasil yang didapatkan tetap optimal.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

Tujuan Magang Mahasiswa di IP2SIP Genteng meliputi tujuan umum dan tujuan khusus sebagai berikut:

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa**

Adapun tujuan umum Magang Mahasiswa ini sebagai berikut:

1. Untuk 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. Untuk melatih mahasiswa untuk bekerja lebih mandiri, terampil dan lebih kritis serta dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan dunia kerja.
3. Untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Politeknik Negeri Jember.

### **1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa**

Adapun tujuan khusus dari Magang Mahasiswa ini sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam proses budidaya tanaman kedelai di IP2SIP Genteng Banyuwangi
2. Untuk meningkatkan keterampilan tentang pemupukan pada tanaman kedelai di IP2SIP Genteng Banyuwangi
3. Untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menganalisa usaha tani serta kelayakan usaha pada budidaya tanaman kedelai

### **1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa**

1. Mahasiswa terlatih mengerjakan pekerjaan lapang dan mengembangkan keterampilan dalam pengalaman mengenai teknik budidaya kedelai
2. Mahasiswa mampu meningkatkan keterampilan dalam pemberian unsur hara pada budidaya kedelai.
3. Mahasiswa mampu meningkatkan kemampuan dalam manajemen analisis usaha tani serta kelayakan usaha pada produksi tanaman kedelai.

### **1.3 Lokasi dan Waktu**

Pelaksanaan Magang Mahasiswa ini dilaksanakan di IP2SIP Genteng Banyuwangi. Dusun Krajan II, Gambiran, Kec. Gambiran, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur, 68486. Kegiatan Magang Mahasiswa dimulai pada bulan Februari – Mei 2025, dan dilaksanakan selama 4 bulan.

### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Mahasiswa melakukan kegiatan lapang secara bersama yang dibimbing oleh pembimbing lapang mulai dari kegiatan budidaya hingga penanganan panen di IP2SIP Genteng Banyuwangi. Kegiatan Magang Mahasiswa ini menggunakan beberapa metode yaitu:

#### **1.4.1 Observasi**

Mahasiswa terjun langsung ke lapangan untuk mengamati serta melihat keadaan yang sebenarnya terjadi di lapangan. Melihat dan pengenalan lokasi di IP2SIP Genteng Banyuwangi. Hal yang diobservasi selama pelaksanaan kegiatan Magang Mahasiswa meliputi kesesuaian lahan yang terdiri dari input air (jarak lahan dengan saluran primer), jumlah produksi sebelumnya, terserangnya hama dan penyakit pada tanaman sebelumnya, struktur tanah, tanaman sebelumnya, keamanan lahan dan kondisi sosial

#### **1.4.2 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 meliputi pengolahan lahan, pemupukan dasar, penanaman, penyulaman, pemupukan, penyiangan, pengendalian hama dan penyakit, panen, dan sortasi.

#### **1.4.3 Orientasi dan Wawancara**

Mencari sumber informasi data dengan cara diskusi dan membahas kegiatan yang telah dilaksanakan. Pengenalan dan membangun komunikasi aktif oleh mahasiswa kepada seluruh pihak yang bersangkutan, meliputi Koordinator IP2SIP, seluruh staf, petani, dan para pekerja lapang. Wawancara tersebut mengenai teknis budidaya kedelai.

#### 1.4.4 Studi Pustaka

Pada metode ini, mahasiswa mengumpulkan data sekunder dan mengumpulkan data dari literatur pendukung melalui perpustakaan dan informasi yang terkait merujuk pada Buku Pedoman Instruksi Kerja Agronomi IP2SIP Genteng Banyuwangi, artikel hasil penelitian, jurnal dan media lainnya.