

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kegiatan Magang Kerja adalah salah satu kegiatan pendidikan yang wajib dilakukan oleh mahasiswa semester akhir diluar kampus dengan memberikan pengalaman belajar untuk mahasiswa dalam berpartisipasi dengan mendapatkan tugas langsung dari perusahaan atau industri yang diharapkan dapat menjadi suatu sarana pengembangan dalam pengetahuan, keterampilan dan keahlian pada setiap mahasiswa. Kegiatan Magang dapat menambah pengetahuan untuk mengamati permasalahan dan persoalan, baik dalam bentuk teori dan aplikasi dilapang yang sebenarnya, maka dengan demikian dilakukan kegiatan magang kerja di BSIP JATIM dalam rangka menambah wawasan akademik serta pengalaman dan keterampilan.

Pestisida sering kali digunakan sebagai upaya menekan serangan hama. Petani menggunakan pestisida untuk mengendalikan penyakit namun pestisida dapat menimbulkan berbagai permasalahan antara lain menggunakan antara lain membunuh organisme non target, terbawa angin dan aliran air yang dapat membunuh organisme dan berbahaya bagi petani. Oleh karena itu dibutuhkan adanya alternatif dalam menegendalikan patogen yang bersifat ramah lingkungan. Salah satu pengendali hayati yaitu *Trichoderma* dan Mikoriza.

*Trichoderma* adalah genus jamur yang bersifat antagonis terhadap banyak patogen pada tumbuhan. Mekanisme antagonis yang terjadi antara mikroba patogen dengan jamur antagonis dapat terjadi melalui proses antibiosis, kompetisi serta mikoparasitisme (Purwandriya F, 2016). *Trichoderma* mempunyai kemampuan antagonis yang mampu untuk menghambat pertumbuhan jamur patogen. *Trichoderma sp* telah banyak dilaporkan sebagai antagonis yang efektif untuk pengendalian patogen tumbuhan pada berbagai patosistem. Pada kegiatan magang kerja mengambil topik tentang “Manajemen Pembuatan *Starter Trichoderma* dari Beras Jagung di Badan Standarsasi Instrumen Pertanian Jawa Timur”.

### **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### 1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan magang secara umum adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industry/instansi/lembaga dan unit bisnis strategis lainnya yang layak dijadikan tempat magang kerja serta melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan yang mereka jumpai di lapangan dengan yang di peroleh dibangku kuliah, dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

### 1.2.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus kegiatan magang ini:

1. Melatih mahasiswa mengerjakan kegiatan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya mengikuti perkembangan ipteks di BSIP JATIM
2. Menambah kesempatan bagi mahasiswa memantapkan keterampilan dan pengetahuan untuk menambah kepercayaan dan kematangan diri.
3. Meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa terhadap lingkungan kerja

### 1.2.3 Manfaat Magang

Berdasarkan tujuan magang yang telah dipaparkan, adapun manfaat magang sebagai berikut:

1. Dapat menambah wawasan dan keterampilan melalui kegiatan magang kerja yang telah dilakukan.
2. Dapat digunakan sebagai saran latihan kerja dilapangan, pengetahuan, pengembangan, pengalaman, dan wawasan baru.
3. Memperoleh wawasan baru mengenai hubungan antara materi yang didapatkan diperkuliahan dengan praktek dilapangan.

## 1.2 Lokasi dan Jadwal Magang

Lokasi Magang Kerja bertempat di BSIP JATIM (Badan Standarisasi Instrumen Pertanian Jawa Timur. tepatnya di Jalan Raya Karangploso Km. 4, Desa Kepuharjo, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang. Kegiatan magang kerja dilakukan selama 768 jam atau setara dengan 4 bulan yang dimulai dari 1 Maret 2024 sampai 30 Juni 2024.

### **1.3 Metode Pelaksanaan**

Metode yang digunakan untuk menunjang pelaksanaan dan kelengkapan magang kerja di BSIP JATIM antara lain yaitu sebagai berikut:

#### **1. Praktik Kerja**

Kegiatan ini dilakukan dengan mengikuti dan melaksanakan serangkaian kegiatan yang berhubungan dengan pembuatan starter *trichoderma*.

#### **2. Diskusi dan Wawancara**

Dilakukan kegiatan diskusi dan wawancara tanya jawab tentang hal yang berhubungan dengan magang kerja di lapangan dengan pihak-pihak bagian lapang

#### **3. Pengumpulan Data**

Berikut ini merupakan metode pengumpulan data yang digunakan dalam pelaksanaan laporan tugas akhir:

##### **a. Data Primer**

Pengumpulan data primer dilakukan dengan melakukan kegiatan observasi melalui pengamatan secara langsung dan pencatatan mengenai kondisi obyek yang terdapat dilapang.

##### **b. Data Sekunder**

Data sekunder didapatkan dengan studi langsung melalui literatur seperti jurnal, artiker, internet browsing, maupun yang beradal dari referensi yang terkait dengan perusahaan dan proses pembuatan starter *trichoderma*.