

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan wajib bagi mahasiswa Politeknik Negeri Jember dengan tujuan supaya mahasiswa memperoleh ilmu pengetahuan dan pengalaman dalam dunia kerja. Kegiatan PKL akan disesuaikan dengan program studi yang ditempuh oleh mahasiswa supaya pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan karier mahasiswa sesuai dengan bidang keilmuan yang ditekuni.

P4S Lumbung Tani Mandiri menjadi salah satu tempat yang dijadikan untuk pengembangan pertanian masyarakat sekitar terutama masyarakat Desa Srikaton Kec. Ringinrejo, Kab. Kediri. Tempat ini memiliki sarana dan prasarana seperti tempat pertemuan, lahan praktik bidang pertanian, peternakan, dan perikanan. P4S Lumbung Tani Mandiri lebih berfokus pada pembuatan pupuk organik dan pembuatan fermentasi pakan ternak.

P4S Lumbung Tani Mandiri berkolaborasi dengan Balai Penyuluh Pertanian (BPP) untuk pengembangan pertanian setempat. Salah satu permasalahan yang saat ini sedang dihadapi oleh petani sekitar yaitu adanya serangan hama wereng pada tanaman jagung dan tanaman padi yang menyebabkan hasil tanaman tidak maksimal. Sehingga dibutuhkan solusi untuk mengendalikan hama tersebut.

Salah satu solusi yang dapat ditawarkan yaitu pengendalian hama wereng dengan menggunakan agens hayati *Beauveria bassiana* supaya petani tidak bergantung pada penggunaan pestisida kimia yang berlebihan. Dampak penggunaan pestisida kimia yang berlebihan tidak hanya merusak lingkungan, akan tetapi juga dapat menyebabkan terjadinya resistensi dan resurgensi hama (Khowatini dkk., 2023).

Cendawan *Beauveria bassiana* merupakan salah satu jenis cendawan entomopatogen serangga yang paling banyak terdapat di alam dan seringkali digunakan sebagai agens hayati. *Beauveria bassiana* dapat mengendalikan 175 spesies serangga dari semua ordo seperti Coleoptera, Diptera, Hemiptera dan

Hymenoptera (Rahmatulloh dkk., 2022). Cendawan entomopatogen digunakan untuk pengendalian hama karena reproduksinya yang tinggi, siklus hidupnya yang pendek dan kemampuannya untuk membentuk spora yang tahan lama dalam segala kondisi. Penggunaan cendawan entomopatogen juga relatif aman, selektif, toleran, relatif mudah diproduksi dan sangat kecil kemungkinannya menimbulkan resistensi hama (Wardati dan Erawati, 2015). Oleh karena itu, diperlukan perbanyakan cendawan *Beauveria bassiana* untuk dijadikan sebagai agens hayati. Sehingga petani dapat menggunakan agens hayati *Beauveria bassiana* tersebut untuk pengendalian hama pada tanaman budidaya.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan yaitu:

1.2.1 Tujuan Umum Praktik Kerja Lapangan

Tujuan umum dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan yaitu:

1. Meningkatkan ilmu pengetahuan, keterampilan dan kemampuan mahasiswa mengenai kegiatan yang dilakukan di tempat praktik kerja lapangan
2. Memperoleh pengetahuan, keterampilan serta pengalaman kerja sesuai dengan bidang keahlian dan juga mampu menerapkan budidaya tanaman pangan
3. Menambah wawasan mahasiswa terhadap aspek-aspek di luar kegiatan perkuliahan yaitu di tempat praktik kerja lapangan.

1.2.2 Tujuan Khusus Praktik Kerja Lapangan

Tujuan khusus dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan yaitu:

1. Mahasiswa mampu melaksanakan perbanyakan agens hayati pada media cair dengan benar
2. Mahasiswa dapat merangkai instalator agens hayati pada media cair dengan tepat

3. Menambah wawasan dan pemahaman terkait agens hayati *Beauveria bassiana*.

1.2.3 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Manfaat dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan yaitu:

1. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan serta kematangan dirinya akan semakin meningkat
2. Menumbuhkan sikap kerja mahasiswa berkarakter
3. Mahasiswa mendapatkan bekal mengenai bagaimana sistem, perilaku dan sikap yang baik di dunia kerja.

1.3 Lokasi dan Waktu PKL

Praktik kerja lapangan (PKL) dilaksanakan di P4S Lumbung Tani Mandiri dan di Balai Penyuluh Pertanian (BPP) di Kec. Ringinrejo, Kab. Kediri. Kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) dimulai tanggal 01 Februari sampai dengan tanggal 18 Mei 2024. Sistem jam kerja dimulai pada hari Senin-Sabtu.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode kegiatan Praktik Kerja Lapangan yang dilakukan yaitu secara langsung atau luring. Adapun kegiatan yang dilakukan secara langsung yaitu :

1.4.1 Praktik Langsung

Mahasiswa melakukan kegiatan dengan cara langsung terjun ke lapang. Seperti pembuatan pupuk organik sekaligus pengaplikasiannya pada tanaman. Mahasiswa akan diberikan arahan terlebih dahulu oleh pembimbing lapang terkait kegiatan yang akan dikerjakan tujuannya untuk meminimalisir terjadinya kesalahan pada saat melakukan kegiatan.

1.4.2 Diskusi

Mahasiswa akan melakukan diskusi dengan pembimbing lapang terkait kegiatan yang akan dilaksanakan maupun kegiatan yang sedang dilaksanakan. Waktu untuk berdiskusi tidak menentu, diskusi akan dilaksanakan pada malam

hari jika permasalahan lapang tidak terlalu urgent. Diskusi malam dilakukan pada hari Rabu dan Jum'at untuk membahas materi yang akan dipraktikkan. Lalu diskusi juga akan dilaksanakan pada waktu magang saat kegiatan pembuatan pupuk organik atau tentang fermentasi pakan ternak..

1.4.3 Dokumentasi

Mahasiswa akan melakukan dokumentasi pada saat kegiatan magang berlangsung, baik pada saat terjun di lapang maupun pada saat berdiskusi malam. Dokumentasi akan digunakan sebagai data pendukung bahwa mahasiswa telah melaksanakan kegiatan. Dokumentasi dapat berupa foto maupun beberapa video.