

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Padi (*Oryza sativa L.*) merupakan tanaman pokok di Indonesia karena sebagian besar masyarakat Indonesia mengonsumsi beras sebagai makanan sehari-hari. Tidak hanya di Indonesia, di negara lain padi juga sangat penting. Di dunia produksi padi menduduki peringkat ketiga setelah jagung dan gandum. Seiring dengan meningkatnya penduduk setiap tahunnya dan kebutuhan akan beras juga semakin tinggi. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2022, sebagian besar lahan yang ada di Indonesia mengalami kenaikan sebesar 0,39% atau 40,87 ribu hektar. Dimana pada tahun 2022, luas lahan yang digunakan untuk usaha pertanian mencapai 10,61 juta hektar.

Hama yang sangat meresahkan para petani di Gapoktan Al-Barokah adalah hama wereng cokelat, dimana hama ini sendiri memiliki sistem perkembangbiakan yang sangat cepat sehingga hama ini dapat menyerang atau mematikan tanaman padi secara signifikan dan sangat merugikan petani. Berdasarkan informasi yang ada hama wereng cokelat diketahui telah menyerang tanaman padi sejak tahun 1931 pada lahan pertanian terutama tanaman padi, oleh karena itu untuk menjaga kestabilan produksi padi di Indonesia maka perlu dilakukan pengendalian hama untuk membasmi atau membunuh keberadaan hama wereng cokelat yang dapat menyerang tanaman padi. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengendalikan hama wereng cokelat adalah dengan menggunakan pestisida nabati yang berasal dari daun pepaya, dimana daun pepaya memiliki kandungan papain yang memiliki fungsi untuk membunuh hama. Jika serangan tersebut tidak ditindak lanjuti tanpa pengendalian, maka akan mengakibatkan terjadinya gagal panen (Yusianto, 2014).

Praktek Kerja Lapangan merupakan salah satu bentuk implementasi secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan di kampus dengan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan kerja secara langsung di dunia kerja untuk mencapai tingkat keahlian tertentu. Praktek Kerja Lapangan memberi nilai tambah pada pelaksanaan tersebut yaitu kampus, karena keahlian yang tidak diajarkan di kelas bisa diperoleh di dunia usaha sehingga dengan adanya

kegiatan Praktek Kerja Lapang ini dapat meningkatkan mutu dan relevansi pendidikan menengah atas yang dapat diarahkan untuk mengembangkan suatu sistem yang baik antara dunia pendidikan dengan dunia usaha. Gapoktan Al-Barokah merupakan salah satu binaan Dinas Pertanian Bondowoso yang sukses bergerak di bidang pertanian dalam budidaya padi organik. Di era yang semakin maju, pertanian organik sudah banyak disebarluaskan kepada khalayak umum. Oleh sebab itu, dengan adanya kegiatan pertanian organik yang dilakukan Gapoktan Al-Barokah menjadi sumber informasi serta tempat rekomendasi untuk Praktek Kerja Lapang.

Pertanian organik sudah lama dikenali, sejak ilmu bercocok tanam dikenal manusia dimana semua kegiatan bercocok tanam dilakukan secara tradisional dan menggunakan bahan-bahan alami. Pertanian organik modern didefinisikan sebagai sistem budidaya pertanian yang menggunakan bahan alami tanpa menggunakan bahan sintetis. Pertanian organik tidak hanya meniadakan penggunaan input sintetis, tetapi juga pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan, produksi makanan sehat dan menghemat energi. Aspek ekonomi dapat berkelanjutan bila produksi pertaniannya mampu mencukupi kebutuhan dan memberikan pendapatan yang cukup bagi petani (Roidah, 2013). Menurut Badan Standarisasi Nasional, (2002), Organik merupakan istilah pelabelan yang menyatakan bahwa suatu produk telah di produksi sesuai dengan standar produksi organik dan disertifikasi oleh otoritas atau lembaga sertifikasi resmi. Dengan eksternal yang minimum, pertanian organik juga menghindari penggunaan pupuk kimia dan pestisida sintetis.

Pestisida nabati merupakan pestisida yang berasal dari tanaman atau tumbuhan dan bahan organik lainnya yang digunakan untuk mengendalikan serangan hama dan penyakit pada tanaman, adanya daun pepaya yang melimpah di lingkungan bisa dimanfaatkan petani sebagai pestisida nabati. Keunggulan dari pestisida nabati daun pepaya yaitu penggunaannya yang hemat dibandingkan dengan pestisida kimia, dapat membunuh hama atau penyakit yang ada di tanaman budidaya. Pemanfaatan bahan lokal sebagai bahan pembuatan pestisida nabati salah satunya adalah daun pepaya. Daun pepaya sendiri mengandung enzim sistein protease seperti enzim papain dan kimopapain serta menghasilkan senyawa-

senyawa golongan alkaloid, terpenoid, flavonoid dan asam amino non protein yang sangat beracun bagi serangga pemakan tumbuhan (Kusumawati, D, E. dan Istiqom., 2022).

Sejalan dengan ilmu pengetahuan di bidang pertanian yang semakin berkembang, maka kompetensi mahasiswa khususnya mahasiswa pertanian perlu ditingkatkan. Salah satu upaya dalam peningkatan kompetensi mahasiswa ialah kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL). Dengan adanya kegiatan ini mahasiswa diharapkan mampu menjadi insan akademis yang kompeten dan berdaya saing dalam dunia kerja.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum PKL**

Tujuan umum dalam pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) bagi mahasiswa sebagai berikut :

- a. Melatih mahasiswa supaya berfikir kritis terhadap perbedaan metode-metode antara teoritis dan praktek kerja lapang.
- b. Menambah wawasan mahasiswa terhadap aspek-aspek di lokasi praktek kerja lapang sehingga mahasiswa lebih memahami kondisi lapang.
- c. Mampu merencanakan dan melaksanakan kegiatan mulai tahap persiapan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan dan panen.
- d. Dapat melakukan kegiatan penanganan pasca panen, prosesing sampai distribusi produk organik sesuai standar yang telah ditentukan.
- e. Dapat menganalisa berbagai bentuk permasalahan dalam budidaya tanaman, produksi dan prosesing serta mengetahui penyelesaian masalah tersebut.

### **1.2.2 Tujuan Khusus PKL**

Tujuan khusus dalam pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) bagi mahasiswa sebagai berikut :

- a. Mahasiswa diharapkan mampu meningkatkan keterampilan dan kompetensi dalam melakukan budidaya padi organik dan pengaplikasian pestisida nabati
- b. Mahasiswa diharapkan mampu manfaat serta fungsi pestisida nabati daun pepaya untuk pengendalian hama paa budidaya padi organik.
- c. Mahasiswa diharapkan mampu meningkatkan kemampuan dalam teknik pembuatan, dosis yang di perlukan dan pengaplikasian pestisida nabati.
- d. Mahasiswa diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dalam mengelola dan menganalisis usaha tani.

### 1.2.3 Manfaat PKL

Manfaat kegiatan pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) bagi mahasiswa sebagai berikut :

- a. Melatih dalam mengerjakan pekerjaan lapangan dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
- b. Memahami tentang teknik pembuatan dan pengaplikasian pestisida nabati sesuai dengan SOP budidaya padi organik.
- c. Melatih berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan berupa bentuk laporan kegiatan yang sudah dilakukan.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan Praktek Kerja Lapang bertempat di Gapoktan Al-Barokah, Desa Lombok Kulon, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Bondowoso, Jawa Timur. Kegiatan Praktek Kerja Lapang dilaksanakan pada 01 Maret 2023 sampai 20 Juni 2023 selama 20 SKS dengan jangka waktu 3,5 bulan.

### 1.4 Metode Pelaksanaan

Adapun metode yang digunakan saat pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Lapang sebagai berikut :

#### 1.4.1 Metode Observasi

Pengamatan secara langsung pada kegiatan yang dilakukan di Gapoktan Al-Barokah, Desa Lombok Kulon, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Bondowoso dengan tujuan mengetahui situasi dan kondisi serta membandingkan hasil wawancara dengan keadaan yang sebenarnya.

#### 1.4.2 Metode Studi Pustaka

Metode ini mengarahkan mahasiswa mengumpulkan data dengan mencatat hasil kegiatan-kegiatan dari lapangan atau informasi literatur baik penunjang melalui buku, website perusahaan, website umum dan literature pendukung yang lainnya.

#### 1.4.3 Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi adalah kegiatan mendemonstrasikan langsung kegiatan di lapangan mengenai teknik-teknik dan aplikasi yang digunakan selama kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) berlangsung dan dibimbing oleh pembimbing lapang.

#### 1.4.4 Metode Wawancara

Metode wawancara dilakukan terhadap pihak-pihak yang ada di lingkungan kerja seperti para pekerja atau karyawan, para petani serta pembimbing lapang, Pertanian Organik Gapoktan Al-Barokah.

#### 1.4.5 Metode Temu Tani

Kegiatan yang dilaksanakan oleh pimpinan Gapoktan Al-Barokah untuk membahas suatu bahasan tertentu yang berkaitan dengan gangguan kelompok tani di Desa Lombok Kulon. Kegiatan ini dihadiri oleh para anggota Gapoktan Al-Barokah.

#### 1.4.6 Dokumentasi

Kegiatan ini mengambil gambar langsung pada setiap kegiatan yang dilakukan di lapangan. Meliputi pengambilan foto dan video kegiatan yang dilakukan dan digunakan sebagai laporan praktek kerja lapang.