

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian tidak dapat maju dengan sendirinya, dibutuhkan sumber daya manusia yang memiliki pemikiran maju mengenai masalah yang dihadapi bidang ini dan menyelesaikannya dengan pengelolaan yang baik. Kekayaan Indonesia yang berlimpah dan bahkan diakui oleh dunia membutuhkan tangan dingin dari *stakeholder* yang mumpuni agar dapat mengembangkan sayapnya sehingga kemakmuran masyarakat dapat tercipta dan dibarengi dengan kelestarian lingkungan yang tidak terabaikan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan negeri ini adalah menerapkan sistem pertanian berkelanjutan sebagai wajah baru dalam bidang pertanian di Indonesia. Pertanian berkelanjutan yang mempertimbangkan beragam aspek didalamnya dapat menjadi salah satu solusi ampuh jika dapat dijalankan dengan baik.

Pertanian Berkelanjutan (*Sustainable Agriculture*) adalah Sistem pertanian yang mementingkan keberlanjutan dan berlangsungnya pola usahatani pada masa yang akan datang. Pertanian berkelanjutan sebagai pengelolaan sumberdaya pertanian untuk memenuhi perubahan kebutuhan manusia sambil mempertahankan atau meningkatkan kualitas lingkungan dan melestarikan sumberdaya alam. Menurut Fahmi, dkk (2014) penerapan konsep tersebut agar berkembang dan berbagai variasi sebutan seperti pertanian selaras alam, pertanian ramah lingkungan, pertanian pengendalian hama dan penyakit terpadu, pertanian organik dan berbagai sebutan lainnya.

Teknologi pengendalian OPT ramah lingkungan merupakan cara pengendalian dengan menggunakan cara-cara yang dapat menekan dampak negatif terhadap lingkungan dan lebih mengarah pada penggunaan produk hayati. Di dalamnya mencakup teknik sistem pertanian, seperti tumpang sari (*intercropping*), penggunaan tanaman perangkap, varietas tahan, dan biopestisida. Teknologi ini bertujuan untuk mengendalikan dan memusnahkan organisme pengganggu tanaman. Salah satu contoh pengendalian ramah lingkungan yaitu dengan penggunaan pestisida nabati.

Pestisida Nabati adalah pestisida yang bahan dasarnya berasal dari tumbuhan. Pestisida nabati bersifat “pukul dan lari” yaitu apabila diaplikasikan akan mengendalikan hama pada waktu itu dan setelah terbunuh maka residunya cepat menghilang di alam. Jadi tanaman akan terbebas dari residu sehingga tanaman aman untuk dikonsumsi. Tumbuhan pada dasarnya mengandung banyak bahan kimia yang merupakan produksi metabolit sekunder dan digunakan oleh tumbuhan sebagai alat pertahanan dari serangan OPT. Oleh karena itu, jika dapat mengolah tumbuhan ini sebagai bahan pestisida maka akan membantu masyarakat petani untuk menggunakan pengendalian yang ramah lingkungan dengan memanfaatkan sumber daya setempat (Kardinan, 2011). Pestisida nabati ini memiliki kelebihan penggunaan dalam teknologi pembuatan yang mudah dan murah, hasil pertanian yang dihasilkan lebih sehat dan terbatas dari residu pestisida, dapat terdegradasi atau terurai dengan cepat, yaitu menghentikan nafsu makan serangga walaupun jarang menyebabkan kematian, toksitasnya umumnya rendah dan relatif aman pada manusia, memiliki spektrum pengendalian yang luas dan selektif dan juga tidak meracuni dan merusak tanaman.

MICESSLA merupakan pestisida nabati yang terbuat dari tanaman obat yaitu Mimba, Cengkeh, Sirih, Serai Wangi dan Lengkuas. Pestisida nabati MICESSLA ini berfungsi sebagai pestisida pengendali hama pada berbagai macam tanaman yang tidak hanya spesifik untuk satu tanaman saja. Hal ini dikarenakan kandungan yang terdapat dalam pestisida nabati MICESSLA ini sangat komplit dimana mencakup berbagai macam pestisida yaitu *Insektisida*, *Herbisida*, *Nematisida*, *Fungisida*, dan *Rodentisida*. Pestisida Nabati MICESSLA ini salah satu pestisida yang dikembangkan oleh Departemen Proteksi Tanaman Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Ketindan guna untuk mengatasi permasalahan dari keluhan petani serta sebagai peluang usaha dibidang pertanian.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum PKL**

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan di perusahaan/industri/instansi dan/atau unit bisnis strategis lainnya.
2. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan yang dapat dijumpai di lapangan dengan yang diperoleh dibangku kuliah.
3. Memperoleh keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

### **1.2.2 Tujuan Khusus PKL**

1. Melatih mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan keahliannya untuk mengikuti perkembangan IPTEK.
2. Menambah kesempatan bagi mahasiswa menetapkan keterampilan dan pengetahuannya untuk menambah kepercayaan dan kematangan pada dirinya.
3. Meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa terhadap lingkungan kerjanya.
4. Melatih mahasiswa berfikir kritis dan menggunakan daya nalar dengan cara membuat komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan harian.
5. Mengetahui cara pembuatan produk-produk inovasi yang ada di Departemen Proteksi Tanaman, terutama dalam proses pembuatan tanaman obat sebagai pestisida nabati MICESSLA sekaligus analisis usaha.
6. Mengetahui seluruh kegiatan yang ada di Departemen lain seperti Departemen Budidaya Tanaman, Penyuluhan Pertanian, Pengolahan Hasil Pertanian dan Sosial Ekonomi.

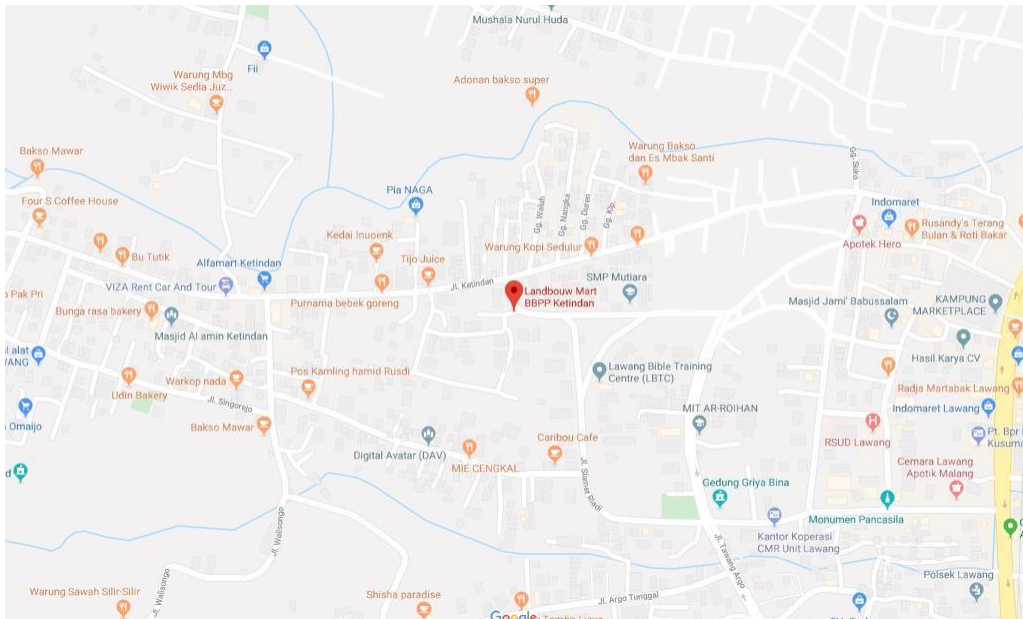
### 1.2.3 Manfaat PKL

- a. Bagi BBPP Ketindan Lawang
  - 1. Mendapatkan profil calon pekerja yang siap di dunia kerja.
  - 2. Memperluas jangkauan kerjasama terhadap lembaga perguruan tinggi dimana mahasiswa PKL yang terkait membantu segala aktivitas kegiatan yang ada di BBPP Ketindan Lawang.
- b. Bagi Perguruan Tinggi
  - 1. Menjalin hubungan kerjasama dengan instansi yang bersangkutan terkait dalam penyelenggaraan Praktek Kerja Lapang.
  - 2. Sebagai masukan untuk evaluasi dalam peningkatan kualitas lulusan Jurusan Manajemen Agribisnis Program Studi Manajemen Agribisnis Politeknik Negeri Jember.
- c. Bagi Mahasiswa
  - 1. Menambah wawasan dan keterampilan dalam Aspek Agribisnis.
  - 2. Mengukur kemampuan mahasiswa dalam bersosialisasi dan bekerja dalam lingkungan tempat kerja.

## 1.3 Lokasi PKL dan Jadwal Kerja PKL

### 1.3.1 Lokasi

Kegiatan PKL dilaksanakan di Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Ketindan, Jln. Ketindan No. 1, Lawang, Malang, Jawa Timur. Berikut peta Lokasi BBPP Ketindan Lawang dapat dilihat pada Gambar 1.3.1



Gambar 1.1 Peta Lokasi BBPP Ketindan Lawang

Sumber: <https://www.google.com/maps/place/Landbouw+Mart+BBPP+Ketindan/@->

### 1.3.2 Jadwal Kerja

Pelaksanaan PKL di Balai Besar Pelatihan Pertanian Ketindan Lawang dilaksanakan pada tanggal 1 September–31 Desember 2020. PKL dilaksanakan pada hari kerja yaitu setiap Hari Senin-Jum'at. Waktu jam kerja dimulai pukul 07.30-16.00 WIB untuk Hari Senin-Kamis, dan pukul 07.30-16.30 untuk Hari Jum'at yang setiap harinya dimulai dengan kegiatan rutin apel pagi, tetapi selama pandemi COVID-19 apel pagi ditiadakan. Jadwal kerja dapat dilihat di Lampiran.

## 1.4 Metode Pelaksanaan

### 1.4.1 Observasi Lapang

Peninjauan atau observasi di lapangan adalah metode pelaksanaan yang dilakukan dengan cara pengambilan data dengan pengamatan atau peninjauan yang dilakukan.

### 1.4.2 Wawancara

Wawancara adalah metode yang dilaksanakan selama pelaksanaan PKL yang dilakukan dengan cara mengajukan tanya jawab langsung kepada pihak yang bersangkutan yang dianggap dapat memberi penjelasan tentang masalah yang akan dikaji.

#### 1.4.3 Pengumpulan Data

Pengambilan data adalah metode pelaksanaan PKL yang dilakukan dengan cara pencatatan data yang diperlukan untuk menunjang masalah yang akan dikaji.

- a. Data Primer, merupakan data yang diperoleh secara langsung atau terjun langsung dalam pelaksanaan PKL, Pengumpulan data ini dilakukan secara langsung mulai dari persiapan alat dan bahan yang dibutuhkan, proses produksi, proses pengemasan, pengaplikasian, serta melakukan pencatatan biaya-biaya yang dikeluarkan.
- b. Data Sekunder, merupakan data tidak langsung atau pengumpulan informasi dari berbagai literatur seperti jurnal, artikel, *internet browsing*, dan data-dta lainnya yang berkaitan dengan Laporan PKL.

#### 1.4.4 Studi Pustaka

Pelaksanaan studi pustaka yaitu dengan membandingkan kegiatan yang telah dilaksanakan dengan referensi/pustaka dan membandingkan pemahan teori dengan yang ada di lingkungan.

#### 1.4.5 Penyusunan Laporan

Penyusunan Laporan PKL bertujuan untuk melaporkan hasil kegiatan dan pengamatan yang dilakukan selama kegiatan Praktik Kerja Lapang.