

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Melimpahnya jenis tanaman di Indonesia menyebabkan sebagian besar masyarakat Indonesia memanfaatkan sumber daya alam sebagai bahan pangan guna memenuhi kebutuhan hidup, seperti contohnya tanaman hortikultura seperti tanaman buah yang bisa kita manfaatkan hasilnya untuk produk olahan misalnya : Buah Apel, Mangga, dan Pisang, yang bisa diolah dengan berbagai macam jenis olahan. Pengolahan makanan dapat dilakukan secara langsung maupun fermentasi. Umumnya makanan yang diolah secara langsung tidak dapat bertahan lama, sehingga untuk mengatasi hal tersebut dibuatlah cara pengolahan lain yaitu secara fermentasi guna membuat makanan bertahan lebih lama.

Pengolahan makanan dengan cara fermentasi sudah banyak dikenal di masyarakat luas sebagai cara untuk mengawetkan beberapa makanan seperti singkong menjadi tape singkong, yang saat ini menjadi oleh-oleh khas Kota Bondowoso, fermentasi itu sendiri adalah cara pengolahan makanan dengan mengubah karbohidrat menjadi gula dan karbondioksida atau asam amino organik menggunakan khamir, bakteri, fungi, atau kombinasi dari ketiganya dibawah kondisi anaerobik (Muhfiana, 2014).

Ragi atau fermentasi merupakan zat yang menyebabkan fermentasi, jenis ragi yang dikenal yaitu ragi tape, roti, dan tempe. Mikroorganisme yang digunakan di dalam ragi umumnya terdiri atas berbagai macam bakteri dan fungi (khamir dan kapang), yaitu *Rhizopus*, *Aspergillus*, *Mucor*, *Amylomyces*, *Endomycopsis*, *Saccharomyces*, *Hansenula Anomala*, *Lactobacillus*, *Acetobacter*, dan sebagainya. Pemberian dosis ragi sangat menentukan kualitas tape yang di hasilkan (Hasanah dan Ainur Rofieq, 2015).

Tape merupakan makanan hasil fermentasi yang sangat populer di Indonesia, bahan yang biasanya digunakan untuk membuat tape adalah bahan yang mengandung pati seperti singkong (*Manihot utilissima Pohl*) (Hasanah, 2012).

Sekarang sudah banyak dikembangkan tape yang terbuat dari pisang, sebagai penganekaragaman olahan pisang agar lebih tahan lama dan bernilai jual, pisang sendiri merupakan tanaman buah yang sangat melimpah terutama di Kota Lumajang yang di sebut sebagai Kota Pisang, pisang sudah banyak di jadikan sebagai produk olahan seperti tape pisang, keripik pisang, dan bahkan kulitnya bisa di olah menjadi keripik kulit pisang. Pisang itu sendiri merupakan buah-buahan tropika yang penting, artinya baik sebagai bahan makanan bergizi tinggi maupun sebagai tanaman ekonomi. Kandungan utama buah pisang adalah : air (70%), karbohidrat (27%), serat kasar (0,5%), protein (1,2%), lemak (0,3%) dan abu (0,9%) ( Saono dan Karyadi, 1982 ).

Pembuatan tape pisang merupakan salah satu alternatif penganekaragaman olahan buah pisang agar lebih bermanfaat, banyak peneliti yang melakukan penelitian tentang perlakuan fermentasi tape pisang mulai dari pemberian dosis ragi agar menghasilkan fermentasi tape pisang yang berkualitas, tape pisang yang dihasilkan dari proses fermentasi tape merupakan salah satu produk bioteknologi konvensional yang memanfaatkan unikulum berupa ragi yang didalamnya terdapat bibit jamur dan mikroorganisme yang akan mengubah karbohidrat menjadi gula sederhana (glukosa). Dari hasil pisang yang sudah difermentasi, kemudian dikembangkan lagi menjadi produk olahan yang mudah dan aman untuk dikonsumsi yaitu menjadi permen tape pisang, permen tape pisang merupakan produk olahan dari tape pisang yang saat ini masih belum banyak diminati yang berbahan dasar gula dan tape pisang, hal ini menjadi tantangan bagi penulis untuk mengenalkan produk permen tape pisang kepada konsumen mulai dari anak-anak hingga dewasa, permen tape pisang ini mempunyai rasa yang tidak terlalu manis dan tekstur yang lembut cocok untuk segala usia dan penderita diabetes, pisang yang digunakan dalam pembuatan permen tape pisang ini adalah Pisang Raja yang sudah matang dan proses fermentasi selama 6 hari, agar benar-benar matang dan mudah dihaluskan ketika proses pembuatan tape pisang, untuk meningkatkan daya tarik masyarakat terhadap pengolahan hasil pertanian tanaman hortikultura khususnya buah pisang dibutuhkan instansi seperti BBPP Ketindan ini, di instansi ini terutama di Departemen Pengolahan Hasil Pertanian diajarkan

membuat suatu produk yang inovasi dari hasil pertanian, karena BBPP Ketindan sendiri merupakan instansi yang bergerak di bidang pelatihan pertanian seperti Pelatihan Budidaya Tanaman Organik, Proteksi Tanaman, Penyuluhan Pertanian, dan Pengolahan Hasil Pertanian, maka dari itu dikembalikan kepada mahasiswa itu sendiri bagaimana memanfaatkan fasilitas yang ada disini untuk mengembangkan potensi yang ada.

## **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 di bangku 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 ipteks.
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 Pengolahan Hasil Pertanian, terutama proses pembuatan fermentasi tape pisang menjadi permen tape pisang sekaligus analisis usaha dan pemasarannya.
6. Mengetahui seluruh kegiatan yang ada di departemen lain seperti Departemen Proteksi Tanaman, Budidaya, Penyuluhan Pertanian dan Sosial Ekonomi.

### **1.2.3 Manfaat PKL**

#### **1.2.3.1 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 dapat membantu segala aktivitas kegiatan yang ada di BBPP Ketindan Lawang.

#### **1.2.3.2 Bagi Perguruan Tinggi**

1. Menjalinkan hubungan kerjasama dengan instansi yang bersangkutan terkait dalam penyelenggaraan Praktik Kerja Lapangan.
2. Sebagai masukan untuk evaluasi di dalam peningkatan kualitas lulusan Jurusan Manajemen Agribisnis Program Studi Manajemen Agribisnis Politeknik Negeri Jember.

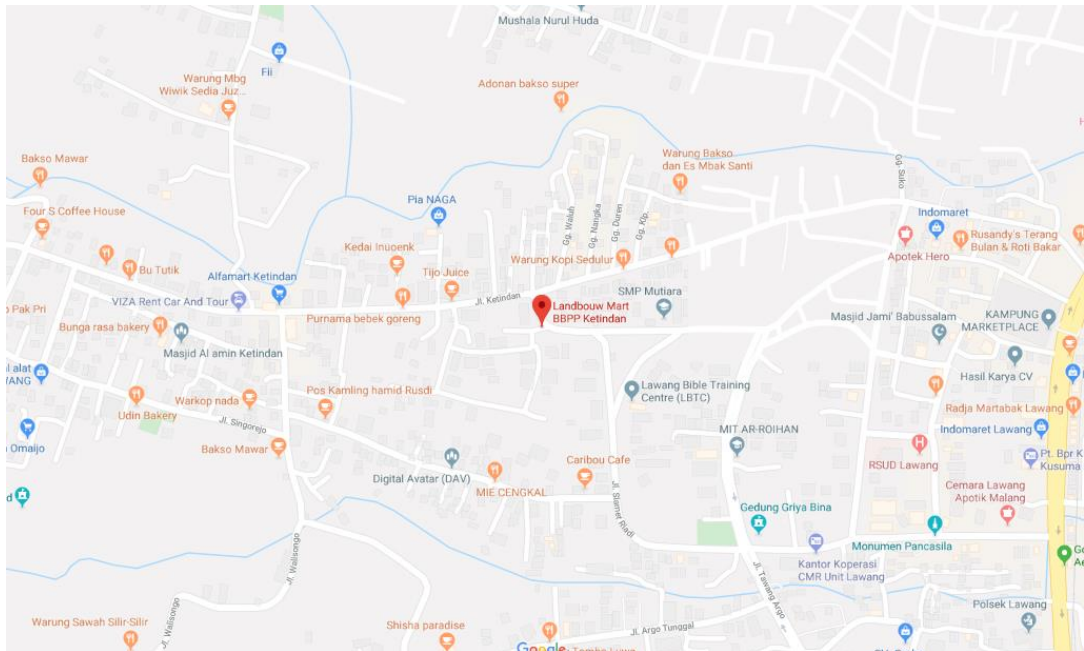
#### **1.2.3.3 Bagi Mahasiswa**

1. Menambah wawasan dan keterampilan dalam Aspek Agribisnis.
2. Mengukur kemampuan mahasiswa dalam bersosialisasi dan berkerja dalam lingkungan tempat kerja.

### **1.3 Lokasi PKL dan Jadwal Kerja PKL**

#### **1.3.1 Lokasi**

Kegiatan PKL di laksanakan 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 1.3.1. Peta Lokasi BBPP Ketindan Lawang

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

### 1.3.2 Jadwal Kerja

Pelaksanaan PKL di Balai Besar Pelatihan Pertanian Ketindan Lawang dilaksanakan pada tanggal 2 September-30 November 2019. PKL dilaksanakan pada hari kerja yaitu setiap Hari Senin-Jum'at. Waktu jam kerja di mulai pukul 07. 30-16.00 WIB untuk Hari Senin-Kamis dan pukul 07.30-16.30 untuk Hari Jum'at yang setiap hari nya dimulai dengan kegiatan rutin apel pagi. Jadwal kerja dapat dilihat di tabel 1.3.2.

Tabel 1.3.2. Jadwal Kerja di BBPP Ketindan Lawang

No	Tanggal Kegiatan	Pokok Kegiatan Praktek Kerja Lapang
1.	2 September 2019	Pengenalan Kantor Induk Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Ketindan, JL.Ketindan No.1 Lawang, Malang, Jawa Timur, dan penempatan lokasi PKL ( Praktek Kerja Lapang ). Pengenalan Departemen-departemen di BBPP Ketindan, Laboratorium dan Orientasi Lapangan serta pengenalan aturan kerja. Penentuan judul proposal kegiatan utama.
2.	3 September 2019	Pembuatan proposal kegiatan utama, mencari literatur.
3.	4 September 2019	Pembagian widyaiswara / pembimbing lapang oleh Koordinator widyaiswara, ke departemen masing-masing, pengesahan widyaiswara, revisi proposal kegiatan utama, mencari literatur, dan pengarahan dari pembimbing.
4.	5 September 2019	Pembelian bahan-bahan untuk Kemasan Edible Film, percobaan pembuatan Kemasan Edible Film ke-1, persiapan bahan-bahan untuk membuat Pestisida Nabati Micessla.
5.	6 September 2019	Melanjutkan proses pembuatan Kemasan Edible Film, pembuatan Pestisida Nabati Micessla ( ekstraksi-pengemasan dan pelabelan ).
6.	7 September 2019	Pengambilan cetakan Kemasan Edible Film dari Dehydrator, mendampingi peserta sertifikasi produksi benih dan budidaya.
7.	9 September 2019	Percobaan pembuatan Kemasan Edible Film ke-2, Pembuatan Pestisida Nabati Micessla, persiapan alat dan bahan ( menggiling Daun Cengkeh dan panen Daun Mimba ).

Tabel 1.3.2. Lanjutan Jadwal Kerja di BBPP Ketindan Lawang

<b>No</b>	<b>Tanggal Kegiatan</b>	<b>Pokok Kegiatan Praktek Kerja Lapang</b>
8.	10 September 2019	Pembuatan Kopi Laos ke-2, pengambilan cetakan Kemasan Edible Film dari Dehydrator.
9.	11 September 2019	Pembuatan Kemasan Edible Film ke-3, Pembuatan Stick Jagung Manis ke-1, Pembuatan Minuman Sinom.
10.	12 September 2019	Pembuatan Stick Jagung Manis ke-2, Pengambilan cetakan Kemasan Edible Film dari Dehydrator, Pembuatan Kemasan Edible Film ke-4 dengan penambahan Temu Hitam.
11.	13 September 2019	Pembuatan Sabun Pinang ke-1, membantu proses pindahan Lab. Proteksi Tanaman.
12.	16 September 2019	Pengemasan dan pelabelan produk kesehatan ( obat kapsul ), menggiling Daun Cengkeh untuk bahan Pestisida Nabati Minessla.
13.	17 September 2019	Pembuatan Sabun Pinang ke-2, Pembuatan Pestisida Nabati Minessla ( pencampuran bahan ), Pengemasan dan pelabelan produk kesehatan ( obat kapsul ), membantu persiapan alat dan bahan untuk peserta sertifikasi.
14.	18 September 2019	Pembuatan Kopi Laos ke-2, Pembuatan Pestisida Nabati Minessla, Pembuatan Sabun Pinang ke-3.
15.	19 September 2019	Pengapsulan, ekstraksi-pengemasan-pelabelan Pestisida Nabati Minessla.
16.	20 September 2019	Pembuatan Sabun Pinang ke-4, Pengemasan semua produk Sabun Pinang, Membantu proses pasca panen jagung dan kacang tanah.
17.	23 September 2019	Pembuatan asap cair grade 3 dengan bahan tempurung kelapa ke-1 ( persiapan alat dan bahan sampai proses pembakaran ).

Tabel 1.3.2. Lanjutan Jadwal Kerja di BBPP Ketindan Lawang

<b>No</b>	<b>Tanggal Kegiatan</b>	<b>Pokok Kegiatan Praktek Kerja Lapang</b>
18.	24 September 2019	Pembuatan Pestisida Nabati Micesla (persiapan alat dan bahan sampai proses pencampuran), pembuatan fermentasi tape pisang ke-1, pengapsulan dan pengemasan produk kesehatan.
19.	25 September 2019	Pembuatan Cake Ubi Ungu, Gorengan Susu Keju (Gosuke), Kripik Singkong dan pengemasan produk popcorn, ekstraksi-pengemasan-pelabelan Pestisida Nabati Micesla.
20.	26 September 2019	Pembuatan Es krim Melon, Pembuatan Agens Hayati (Metarizium), pembuatan Cake Tape Pisang.
21.	27 September 2019	Fermentasi Tape Pisang ke-2, Pembuatan Eskrim Melon hingga pemasaran.
22.	30 November 2019	Pembuatan Asap cair grade 3 dengan bahan tempurung kelapa ke-2, pembuatan Tepung Ubi Ungu.
23.	1 Oktober 2019	Pembuatan Minyak Bawang.
24.	2 Oktober 2019	Pembuatan Donat Ubi Ungu, Pembuatan Pestisida Nabati Micesla, pembersihan lahan dan penanaman Tanaman Komfrey.
25.	3 Oktober 2019	Pembuatan Permen Tape Pisang ke-1, Pembuatan Stick Jagung Manis ke-1.
26.	4 Oktober 2019	Pengemasan produk permen tape pisang.



Tabel 1.3.2. Lanjutan Jadwal Kerja di BBPP Ketindan Lawang

<b>No</b>	<b>Tanggal Kegiatan</b>	<b>Pokok Kegiatan Praktek Kerja Lapang</b>
27.	5 Oktober 2019	Mempersiapkan alat dan bahan untuk pembuatan Pestisida Nabati Mecessla untuk bahan praktikum kunjungan dari Blitar.
28.	7 Oktober 2019	Pengemasan produk tape pisang ( kemasan luar ) , pemasaran, membantu proses pindahan Lab. Proteksi Tanaman.
29.	8 Oktober 2019	Pembuatan asap cair grade 3 dengan bahan baku tempurung kelapa ke-3.
30.	9 Oktober 2019	Pembuatan Pisang Coklat dan pembuatan Susu Kedelai.
31.	10 Oktober 2019	Pembuatan Laporan PKL, perawatan tanaman Komfrey, pembuatan Susu Jagung.
32.	11 Oktober 2019	Pembuatan Laporan PKL, pembuatan Mie Daun Kelor.
33.	14 Oktober 2019	Pembuatan Laporan PKL, perawatan Tanaman Komfrey, pengemasan dan pelabelan asap cair grade 3.
34.	15 Oktober 2019	Pengemasan dan pelabelan asap cair grade 3, pembuatan Laporan PKL, perawatan Tanaman Komfrey.
35.	16 Oktober 2019	Pembuatan Laporan PKL, perawatan Tanaman Komfrey.
36.	17 Oktober 2019	Pembuatan Laporan PKL, perawatan Tanaman Komfrey, pembuatan asap cair grade 3 (Pelatihan/ sertifikasi/kunjungan).
37.	18 Oktober 2019	Pembuatan Laporan PKL, perawatan Tanaman Komfrey, pembuatan asap cair grade 3.

Tabel 1.3.2. Lanjutan Jadwal Kerja di BBPP Ketindan Lawang

<b>No</b>	<b>Tanggal Kegiatan</b>	<b>Pokok Kegiatan Praktek Kerja Lapang</b>
38.	21 Oktober 2019	Supervisi dosen pembimbing PKL.
39.	22 Oktober 2019	Pembuatan Laporan PKL, perawatan Tanaman Komfrey, penyaringan asap cair grade 3, pembuatan Tortila.
40.	23 Oktober 2019	Pembuatan Laporan PKL, penyaringan asap cair grade 3, pemotongan Tortila, penyiraman Tanaman Komfrey, Kunjungan Mahasiswa Pertanian UB.
41.	24 Oktober 2019	Pengemasan asap cair grade 3, penyiraman Tanaman Komfrey, pembuatan Laporan PKL.
42.	25 Oktober 2019	Pembuatan Laporan PKL, Penyiraman Tanaman Komfrey (izin masuk setengah hari).
43.	28 Oktober 2019	Pengemasan dan pengiriman minyak cengkeh, bimbingan, penyiraman Tanaman Komfrey, pembuatan asap cair grade 3 dari tempurung kelapa (melanjutkan proses pembakaran), pembuatan Laporan PKL.
44.	29 Oktober 2019	Pembuatan Laporan PKL, perawatan Tanaman Komfrey, pembuatan asap cair grade 3 dari tempurung kelapa (melanjutkan proses pembakaran), pembersihan lahan pekarangan, kunjungan dari Blitar (sertifikasi penyuluh pertanian).
45.	30 Oktober 2019	Pembuatan Laporan PKL, perawatan Tanaman Komfrey, melanjutkan pembersihan lahan, persiapan alat dan bahan untuk praktikum pembuatan Mikoriza, kunjungan lapang dari peserta sertifikasi ke 3 departemen.
46.	31 Oktober 2019	Pembuatan Laporan PKL, praktikum pembuatan Pestisida Nabati Minessla dan pengaplikasiannya.

Tabel 1.3.2. Lanjutan Jadwal Kerja di BBPP Ketindan Lawang

No	Tanggal Kegiatan	Pokok Kegiatan Praktek Kerja Lapang
47.	1 November 2019	Pembuatan Laporan PKL, pegemasan asap cair grade 3, penyiraman Tanaman Komfrey, melanjutkan pembakaran asap cair grade 3.
48.	4 November 2019	Pembuatan Laporan PKL, penyiraman Tanaman Komfrey, pembuatan Manisan Jahe, kunjungan dari Bali, pembuatan Pestisida Nabati Minessla ( persiapan alat dan bahan ). Fermentasi pisang untuk pembuatan video.
49.	5 November 2019	Pembuatan label produk, perawatan Tanaman Komfrey, pembuatan Laporan PKL, pengemasan Agens Hayati (Metarizium), pengemasan Pestisida Nabati Minessla dan Pengiriman.
50.	6 November 2019	Pembuatan Laporan PKL, pengemasan Pestisida Nabati Minessla, penyiraman Tanaman Komfrey, Pelatihan Mahasiswa Polbangkan.
51.	7 November 2019	Pembuatan Laporan PKL, penyiraman Tanaman Komfrey, mendampingi peserta sertifikasi penyuluhan pertanian dan pengolahan hasil pertanian.
52.	8 November 2019	Pembuatan Laporan PKL, penyiraman Tanaman Komfrey, pelabelan dan pengiriman Pestisida Nabati Minessla.
53.	11 November 2019	Izin pulang ke Jember.
54.	12 November 2019	pembuatan Laporan PKL, perawatan Tanaman Komfrey, pembuatan asap cair grade 3 dari sekam padi ke-2 dan ke-3.
55.	13 November 2019	Presentasi peserta sertifikasi tentang Pertanian Organik, pembuatan Laporan PKL.

Tabel 1.3.2. Lanjutan Jadwal Kerja di BBPP Ketindan Lawang

<b>No</b>	<b>Tanggal Kegiatan</b>	<b>Pokok Kegiatan Praktek Kerja Lapang</b>
56.	14 November 2019	Pembuatan Laporan PKL, perawatan Tanaman Komfrey, kunjungan dari Petani Dompus (NTB).
57.	15 November 2019	Pembuatan Laporan PKL, penyiraman Tanaman Komfrey, pengemasan asap cair grade 3.
58.	18 November 2019	Perawatan Tanaman Komfrey, pembuatan Laporan PKL, pembuatan video, pengemasan dan pelabelan asap cair grade 3.
59.	19 November 2019	Pembuatan Laporan PKL, penyiraman Tanaman Komfrey, belajar tentang analisis usaha dan analisis usaha tani, pengemasan produk permen tape pisang, pembuatan Agens Hayati Metarizium.
60.	20 November 2019	Pembuatan Laporan PKL, penyiraman Tanaman Komfrey, pengemasan asap cair grade 3.
61.	21 November 2019	Mendampingi pembimbing melakukan penyuluhan tentang Pestisida Nabati Micesla di Dinas Pertanian Kota Batu.
62.	22 November 2019	Pembuatan Laporan PKL, penyiraman dan pembumbunan Tanaman Komfrey, presentasi Mahasiswa Polije, mempersiapkan alat dan bahan untuk praktikum kunjungan dari Blitar.
63.	23 November 2019	Mendampingi kunjungan/sosialisasi dari kelompok tani Kota Blitar.
64.	25 November 2019	Presentasi Mahasiswa Polije, Pembuatan Laporan PKL, penyiraman Tanaman Komfrey, pembuatan video testimoni.

Tabel 1.3.2. Lanjutan Jadwal Kerja di BBPP Ketindan Lawang

<b>No</b>	<b>Tanggal Kegiatan</b>	<b>Pokok Kegiatan Praktek Kerja Lapang</b>
65.	26 November 2019	Pembuatan Laporan PKL dan video testimoni.
66.	27 November 2019	Pembuatan Laporan PKL, penyiraman Tanaman Komfrey, belajar sistem hidroponik yang dipakai di BBPP Krtindan.
67.	28 November 2019	Pembuatan Laporan PKL, penyiraman Tanaman Komfrey, belajar sistem hidroponik yang dipakai di BBPP Krtindan.
68.	29 November 2019	Pembuatan Laporan PKL, penyiraman Tanaman Komfrey, belajar sistem hidroponik yang dipakai di BBPP Krtindan..

## **1.4 Metode Pelaksanaan**

### **1.4.1 Observasi Lapang**

Peninjauan atau observasi langsung di lapangan adalah metode 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 mengadakan 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 diolah secara langsung atau terjun langsung dalam pelaksanaan PKL, Pengumpulan data ini dilakukan secara langsung mulai dari survei pasar, persiapan alat dan bahan yang dibutuhkan, proses produksi, proses pengemasan sampai pemasaran, serta melakukan pencatatan biaya- biaya yang dikeluarkan.
- b. Data sekunder, merupakan data tidak langsung atau pengumpulan informasi dari berbagai literatur seperti buku, browsing internet, dan data-data 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 pemahaman teori dengan kondisi yang ada di lapangan.

### **1.4.5 Penyusunan Laporan**

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