

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional, yaitu suatu program pendidikan yang mengarahkan proses belajar mengajar pada tingkat keahlian dan mampu melaksanakan serta mengembangkan standar-standar keahlian secara spesifik yang dibutuhkan sektor industri. Sistem pendidikan yang diberikan berbasis pada pengetahuan keterampilan sumber daya manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusannya mampu mengembangkan diri untuk menghadapi perubahan lingkungan. Disamping itu lulusan Politeknik Negeri Jember diharapkan dapat berkompetisi di dunia industri dan mampu berwirausaha secara mandiri.

Politeknik Negeri Jember dituntut untuk merealisasikan pendidikan akademik dengan kebutuhan pembangunan dengan penataan sistem manajemen yang sehat agar tercipta kinerja maupun efektifitas dan efisiensi yang tinggi. Salah satu kegiatan pendidikan akademik yang dimaksud adalah Praktek Kerja Lapang (PKL). Praktek Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan 8 jam perhari selama kurang lebih 4 bulan. Kegiatan ini merupakan persyaratan kelulusan, dimana mahasiswa mendapatkan pengalaman dan keterampilan khusus di dunia industri sesuai dengan bidang keahliannya. Selama Praktek Kerja Lapang (PKL) mahasiswa dapat mengimplementasi ilmuilmu yang diperoleh di perkuliahan untuk menyelesaikan serangkaian tugas sesuai dengan lokasi Praktek Kerja Lapang (PKL). Dalam kesempatan kali ini perusahaan yang dituju untuk pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) adalah Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia yang beralamatkan di Jl. PB Sudirman No. 90, Jember.

Puslitkoka Indonesia adalah lembaga non profit yang memperoleh mandat untuk melakukan penelitian dan pengembangan komoditas kopi dan kakao secara nasional, sesuai dengan Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia No. 786/Kpts/Org/9/1981 tanggal 20 Oktober 1981. Juga sebagai penyedia data dan

informasi yang berhubungan dengan kopi dan kakao. Sejak didirikan pada tahun 1911, Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia berkantor di Jl. PB. Sudirman No. 90 Jember, namun mulai tahun 1987 sebagian besar kegiatan/operasional dipindahkan ke kantor baru yang berlokasi di Desa Nogosari, Kecamatan Rambipuji, Kabupaten Jember yang berjarak  $\pm 20$  km arah barat daya dari kota Jember. Meskipun sebagian besar kegiatan/operasional dipindah di kantor baru, akan tetapi kantor lama juga masih beroperasi yaitu digunakan untuk Laboratorium *Somatic Embryogenesis* (SE) dan memproduksi bibit-bibit asal *Somatic Embryogenesis* salah satunya komoditi kopi.

Kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan salah satu tanaman penghasil devisa negara yang cukup potensial. Salah satu daerah penghasil utama kakao di Indonesia adalah Provinsi Sulawesi Tenggara. Dan menjadi salah satu tanaman primadona karena memberi kontribusi nyata dalam meningkatkan pendapatan petani, sehingga banyak petani yang meningkat kesejahteraannya karena tanaman kakao ini.

Kakao adalah salah satu komoditas perkebunan yang memiliki peran penting dalam menunjang perekonomian nasional sebagai sumber pendapatan, penyediaan lapangan kerja dan juga sebagai sumber devisa bagi negara. Perkebunan tanaman kakao telah mencapai 1.105.403 ha dengan laju pertumbuhan sebesar 2,5% tahun, dengan pertumbuhan area perkebunan kakao di Indonesia sebesar 1,5% tahun dan diperkirakan jumlah area mencapai 1.354.152 ha pada tahun 2025 dengan produksi 1,3 juta ton. Kakao juga berperan dalam mendorong pengembangan wilayah sehingga perlu dilakukan pengembangan tanaman kakao seperti ekstensifikasi. Indonesia dapat menjadi produsen kakao dunia, jika berbagai permasalahan yang dihadapi dalam usaha budidaya kakao dapat diatasi dan agribisnis kakaonya dapat dikembangkan serta dikelola secara baik.

Dalam budidaya tanaman kakao dipembibitan sering dijumpai serangan penyakit, salah satunya penyakit Vascular Streak Dieback (VSD) yang merupakan salah satu penyakit yang merugikan pada tanaman kakao di Indonesia, dan merupakan salah satu kendala utama dalam budidaya tanaman kakao. Penyakit ini disebabkan oleh jamur *Oncobasidium theobromae*. Jamur *Oncobasidium theobromae* menghasilkan basidiospora yang berperan dalam penyebaran penyakit.

Gejala tanaman yang terinfeksi VSD adalah daun mengalami klorosis dan nekrosis. Klorosis merupakan gejala perubahan warna klorofil pada daun, daun akan mengalami warna kuning atau menjadi lebih pucat. Kakao yang mengalami nekrosis akan berwarna coklat kehitaman, dan pada duduk daun terdapat tiga noktah berwarna coklat dan jaringan xilem berwarna kecoklatan bila ranting dibelah secara membujur, Daun-daun yang menguning akhirnya gugur sehingga tampak gejala ranting bolong-bolong. Perkembangan dan penyebarannya yang cepat dan dapat mempengaruhi produksi tanaman kakao, apabila menyerang pembibitan dapat mengakibatkan kematian pada bibit kakao.

Selain itu juga tanaman kakao terserang penyakit *Phythoptora palmivora* yang merupakan salah satu penyebab penyakit yang dikenal sebagai penyakit busuk buah, kanker batang, dan busuk pucuk, dan penyakit hawar daun di pembibitan. Pada pembibitan terdapat penyakit hawar daun yang dapat menyebabkan daun-daun menjadi kering dan dapat menyebabkan kematian, terutama pada bibit tanaman yang berumur 1-2 bulan. Oleh karena itu Pada tanaman kakao ini dilakukan beberapa perlakuan yaitu secara seed treatment, seed treatment + foliar, foliar, dan kontrol.

## **1.2 Tujuan**

### **1.2.1 Tujuan Umum PKL**

Secara umum Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini bertujuan untuk :

1. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kewirausahaan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri/instansi dan atau unit bisnis strategis lainnya yang layak dijadikan tempat PKL.
2. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan dan kesenjangan (gap) yang mereka jumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah. Dengan demikian, mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

### 1.2.2 Tujuan Khusus PKL

Secara khusus Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini bertujuan untuk :

- 1) Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan segala bidang keahliannya mengikuti perkembangan iptek;
- 2) Menambah kesempatan bagi mahasiswa memantapkan keterampilan dan pengetahuan untuk menambah kepercayaan dan kematangan dirinya;
- 3) Melatih para mahasiswa berfikir secara kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah dilakukan;
- 4) Meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap sikap tenaga kerja di dalam melaksanakan dan mengembangkan teknik-teknik tertentu serta alasan rasional dalam menerapkan teknik-teknik tersebut.

### 1.3 Manfaat

Manfaat kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini diharapkan mahasiswa dapat :

- 1) Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, sekaligus melakukan rangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya;
- 2) Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuan sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya semakin meningkat;
- 3) Mahasiswa terlatih untuk berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan yang sudah dilakukan;
- 4) Menumbuhkan sikap kerja mahasiswa yang berkarakter.

### 1.2 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan dimulai tanggal 27 Agustus sampai dengan 27 Desember 2021. Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di Pusat

Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia yang bertempat di Kebun Percobaan Kaliwining, Jl. Kebun Renteng, Jenggawah, Jember, Jawa Timur.

### **1.1 Metode Pelaksanaan**

1. Metode Kerja

Diawali dengan sterilisasi ruangan atau laboratorium, berdoa sebelum kegiatan dimulai, mendengarkan penjelasan pembimbing lapang pada kegiatan yang dilakukan pada hari itu dan ikut serta mempraktikkan pekerjaan tersebut.

2. Metode Demonstrasi

Dilakukan secara langsung di lapang untuk mengadakan pengamatan atau pembuktian suatu cara mengenai budidaya tanaman kopi dan kakao dengan sebenarnya yang dilaksanakan dalam praktek di kampus.

3. Metode Wawancara

Dilaksanakan dengan cara mengajukan pertanyaan dan evaluasi suatu pekerjaan kepada pembimbing lapang, sehingga sampai sejauh mana kemampuan dalam menyerap ilmu dari suatu pekerjaan tersebut.

4. Metode Studi Pustaka

Dilaksanakan dengan cara membandingkan antara teori (literatur) ataupun buku yang dimiliki kantor Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia dengan kenyataan di lapang sebagai bahan pelaksanaan PKL dan pembuatan laporan.