

BAB 1.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (Puslitkoka) adalah salah satu dari lembaga penelitian di Indonesia yang berada bawah naungan PT. Riset Perkebunan Nusantara (RPN) yang merupakan transformasi dari Lembaga Riset Perkebunan Indonesia (LRPI) yang mendapat mandat untuk melakukan penelitian dan pengembangan untuk komoditas kopi dan kakao, mulai dari bahan tanam, budidaya, perlakuan pascapanen sampai dengan pengolahan produk.

Tanaman kakao berasal dari Amerika Selatan. Dengan tempat tumbuhnya di hutan hujan tropis, tanaman kakao telah menjadi bagian dari kebudayaan masyarakat selama 2000 tahun. Nama latin tanaman kakao adalah *Theobroma Cacao* yang berarti makanan untuk Tuhan. Masyarakat Aztec dan Mayans di Amerika Tengah telah membudidayakan tanaman kakao sejak lama, yaitu sebelum kedatangan orang-orang Eropa. Orang-orang Indian Mesoamerikalah yang pertama kali menciptakan minuman dari serbuk coklat yang dicampur dengan air dan kemudian diberi perasa seperti: merica, vanili, dan rempah-rempah lainnya. Minuman ini merupakan minuman spesial yang biasanya dipersembahkan untuk pemerintahan

Syarat Tumbuh Tanaman kakao Curah hujan pertanaman kakao berkisar antara 1800 – 3000 mm pertahun dan merata sepanjang tahun.Tanaman kakao masih bisa hidup pada musim kering yang berlangsung 2 bulan. Kelembapan udara relatif yang dikehendaki tanaman kakao adalah 80 – 90 %. Angin kencang dapat mengakibatkan kerusakan mekanis pada tanaman kakao serta menurunkan kelembapan relatif udara.Pengaruh angin kering pada pertanaman kakao di dekat pantai mengakibatkan matinya jaringan sel daun pada bagian tepi.Intensitas cahaya matahari diatur dengan adanya pohon pelindung. Intensitas cahaya matahari akan mengatur perbungaan tanaman kakao.Suhu yang dikehendaki berkisar antara 24o C dan 28o C tiap harinya. Suhu di atas 30 derajat Celcius dibawah naungan sering menimbulkan terlalu banyak pertumbuhan vegetatif.

Media Tanam Tanaman coklat menghendaki tanah dengan sifat – sifat Mudah meresap air. Drajat kemiringan 0 – 40 %. Kedalaman efektif minimal 90 cm. Tidak mempunyai lapisan padas yang dangkal. pH 5 – 7 Mengandung banyak humus. Ketinggian Tempat Tanaman coklat akan baik tumbuhnya di daerah yang mempunyai ketinggian 0 – 500 m dari permukaan laut. Dapat pula dibudidayakan sampai ketinggian tempat 800 m dari permukaan laut(Sutomo et al., n.d.).

Perubahan iklim telah terjadi di wilayah Indonesia. Perubahan iklim memengaruhi pertanian melalui dampaknya terhadap pertumbuhan, perkembangan, dan hasil tanaman. Penelitian indikasi perubahan iklim dan dampaknya terhadap produksi tanaman padi di Indonesia (Sumatera Selatan dan Malang Raya) pada tahun 2011-2013 telah dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji adanya perubahan iklim dan bagaimana dampaknya terhadap produksi padi di Indonesia. Kajian ini menggunakan data dari temperatur, curah hujan, agroklimat, dan produksi tanaman padi serta data sosial ekonomi. Metodologi penelitian ini adalah deskriptif eksplanatori menggunakan konsep asesmen risiko dimana risiko (risk) merupakan fungsi dari bahaya (hazard) dan kerentanan (vulnerability). Hasil kajian menunjukkan bahwa di Indonesia telah terjadi perubahan iklim dengan indikasi peningkatan suhu, perubahan pola curah hujan, perubahan hitergraf, dan perubahan klasifikasi Oldeman. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pertanian sangat rentan terhadap dampak perubahan iklim dengan indikasi level bahaya yang tinggi pada penurunan produksi padi sebagai akibat peningkatan suhu dan perubahan pola curah hujan. Beberapa daerah di Sumatera Selatan maupun Malang Raya mempunyai risiko tinggi pada penurunan produksi tanaman padi. Umumnya Indonesia mempunyai tingkat risiko tinggi pada penurunan produksi padi dengan rerata 1,37 % per tahun dan berpotensi menyebabkan penurunan produksi pangan nasional(Ruminta et al., 2018).

Salah satu tempat budidaya tanaman kakao di Indonesia yaitu di kebun percobaan Kaliwining, Kecamatan Jenggawah, Kabupaten Jember yang memiliki luas 380 ha, terdiri atas kebun percobaan kopi arabika (KP. Andungsari

ketinggian 100-1.200 m dpl), kopi robusta dan kakao (KP. Kaliwining dan KP. Sumberasin ketinggian 45-550 m dpl). Namun masih terbatasnya sistem untuk mengarsipkan data-data iklim sehingga pada kegiatan praktek kerja lapang ini dibangunnya Sistem Informasi Manajemen Iklim berbasis web yang bertujuan untuk mempermudah pengolahan data dan penyimpanan data.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Penulisan Laporan Praktik Kerja Lapang ini ada 2 (dua) tujuan, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus, dijelaskan sebagai berikut :

1.2.1 Tujuan Umum PKL

Tujuan Praktik Kerja Lapang (PKL) secara umum adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri/instansi dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang layak dijadikan tempat PKL. Selain itu, tujuan PKL adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan (gap) yang mereka jumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah. Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

Tujuan Khusus Praktik Kerja Lapang (PKL) ini adalah:

- a. Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya mengikuti perkembangan iptek.
- b. Menambah kesempatan bagi mahasiswa memantapkan keterampilan dan pengetahuan untuk menambah kepercayaan dan kematangan dirinya.
- c. Meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa terhadap lingkungan kerjanya.
- d. Melatih para mahasiswa berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan.

- e. Memberikan pengalaman kerja kepada mahasiswa untuk membuat perancangan si yang sesuai dengan kebutuhan industry dalam hal pembuatan desain sistem (UML)

1.2.3 Manfaat PKL

Manfaat Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah sebagai berikut:

a. Manfaat untuk mahasiswa:

- 1) Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
- 2) Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat.

b. Manfaat untuk Politeknik Negeri Jember:

- 1) Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan ipteks yang diterapkan di industri / instansi untuk menjaga mutu relevansi kurikulum.
- 2) Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif pada kegiatan Tridharma.

c. Manfaat untuk lokasi PKL:

- 1) Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja.
- 2) Mendapatkan alternatif solusi-solusi dari beberapa permasalahan lapangan.
- 3) Mendapatkan aset yang bisa digunakan untuk menyimpan data iklim secara online

1.3 Lokasi Dan Jadwal Kerja

Praktik Kerja Lapangan ini dilaksanakan pada tanggal 17 Februari 2020 –18 Februari 2020, jam kerja setiap senin-jum'at pukul 07:00-16:00 WIB, bertempat di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. Jl. PB Sudirman No. 90, Jember 68118, Jawa Timur.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode yang di laksanakan untuk Kerja Praktik adalah :

1. Observasi dan Pengenalan Lokasi Magang

Observasi dan Pengenalan Lokasi Magang dilakukan dengan melihat serta mengenali kondisi aktual dari kegiatan-kegiatan yang terdapat di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (PUSLITKOKA), Jember.

2. Diskusi

Melakukan diskusi dengan pembimbing tentang apa saja kegiatan yang akan dilaksanakan di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia.

3. *Progress report*

Progress report dilakukan pada saat selesainya langkah-langkah pembuatan aplikasi. *Progress report* ini berguna untuk jika adanya tampilan atau alur yang kurang sesuai bisa langsung di perbaiki.

4. Dokumentasi Buku Kerja Praktik Mahasiswa

Mahasiswa mengumpulkan laporan 1 minggu sekali tentang kegiatan dan tugas sehari-hari di tempat Praktik kerja lapang dan laporan tersebut di kirim ke pembimbing lapang via email perkelompok 1 laporan dan mengisi Buku Laporan Harian Praktik Kerja Lapang pada waktu Praktik Kerja.

5. Dokumentasi Kegiatan PKL

Mahasiswa mendokumentasi setiap kegiatan yang ada di tempat praktik kerja lapang, dokumentasi berupa foto kegiatan wajib(Tugas individu) dan kegiatan yang di lakukan di tempat PKL(Tugas lain).