

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember (Polije) merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi, 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 peningkatan keterampilan sumberdaya manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusannya mampu mengembangkan diri untuk menghadapi perubahan lingkungan. Disamping itu lulusan Polije diharapkan dapat berkompetisi di dunia industri dan mampu berwirausaha secara mandiri.

Sejalan tuntutan peningkatan kompetensi sumberdaya manusia yang handal, maka Polije dituntut untuk merealisasikan pendidikan akademik yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan industri. Salah satu kegiatan pendidikan yang dimaksud adalah Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan pada semester 5 (lima) untuk program diploma III dan semester 7 (tujuh) untuk Program Diploma IV. Kegiatan ini merupakan prasyarat mutlak kelulusan yang diikuti oleh mahasiswa polije yang dipersiapkan untuk mendapat pengalaman dan keterampilan khusus di dunia industri sesuai bidang keahliannya. Selama PKL mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu-ilmu yang diperoleh di perkuliahan untuk menyelesaikan serangkaian tugas sesuai dengan lokasi PKL. Mahasiswa wajib hadir di lokasi kegiatan setiap hari kerja serta mentaati peraturan-peraturan yang berlaku.

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditi perkebunan yang memiliki peran penting bagi perekonomian nasional, terutama sebagai penyedia lapangan kerja, sumber pendapatan dan devisa negara. Tingkat perkembangan kelapa sawit saat ini sangat pesat dimana terjadi peningkatan baik luas areal maupun produksi kelapa sawit bersamaan dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat. Pada Tahun

2020, peningkatan luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia mencapai 16.381.000 hektar (Menteri Pertanian, 2020).

Kelapa sawit merupakan tanaman penghasil Crude Palm Oil dan Palm Kernel Oil. Kelapa sawit merupakan bahan baku utama dalam produksi CPO. Potensi hasil produksi Crude Palm Oil (CPO) di Indonesia sangat besar jika digunakan sebagai bahan baku produk-produk minyak, baik untuk pangan maupun non pangan. Dengan selalu meningkatnya kebutuhan masyarakat akan produk yang berasal dari minyak kelapa sawit mengakibatkan naiknya jumlah produksi kelapa sawit di Indonesia dari tahun ke tahun. Sejak tahun 1980, perkembangan produksi kelapa sawit dalam bentuk Crude Palm Oil (CPO) di Indonesia terus meningkat dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 11,48% per tahun (Direktorat Jendral Perkebunan, 2019). Banyak faktor yang mempengaruhi kualitas minyak kelapa sawit, diantaranya, kandungan air, kotoran, asam lemak bebas, dan yang paling penting yaitu tingkat kematangan buah kelapa sawit. Karena pada dasarnya tingkat kematangan dari buah kelapa sawit merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan kualitas minyak mentah (Rangkuti dan Syahputra, 2019). Tetapi dalam penerapannya untuk menentukan tingkat kematangan buah kelapa sawit pada pabrik-pabrik kelapa sawit terdapat banyak hambatan. Salah satu hambatannya adalah tingkat kematangan dari buah kelapa sawit tersebut, sehingga perlu dilakukan sortasi untuk mendapatkan buah kelapa sawit yang berkualitas dengan tingkat kematangan yang sesuai. Untuk jumlah buah kelapa sawit yang di sortasi oleh pabrik, sekitar 5% buah kelapa sawit yang tidak siap untuk diolah selanjutnya.

Proses dalam pemilihan buah kelapa sawit yang dilakukan berbagai perusahaan ataupun para petani yang menanam kelapa sawit pada umumnya hanya dilakukan secara manual dan melibatkan manusia sebagai penentu. Proses pengidentifikasian seperti itu cenderung memiliki kelemahan, di antaranya ialah waktu yang diperlukan relatif lama, manusia juga mudah merasa lelah dan jenuh jika melakukan aktivitas yang monoton, adanya perbedaan persepsi tentang mutu buah, beragam hasil produk juga didapatkan karena adanya keterbatasan visual manusia, serta sangat dipengaruhi oleh kondisi psikis pengamatnya. Hal tersebut

juga bisa mengakibatkan tidak konsisten dalam proses pemilihannya. Cara manual yang dilakukan terlalu banyak memakan waktu, sehingga jika diterapkan pada skala industri besar diperlukan bantuan mesin pada proses tersebut. Oleh karena itu untuk mengenali tingkat kematangan buah kelapa sawit untuk diolah menjadi minyak mentah, hingga pada akhirnya diolah oleh produsen pengelola minyak mentah sampai dengan dikonsumsi atau digunakan untuk keperluan sehari-hari, perlu adanya suatu sistem yang dapat mengenali tingkat kematangan buah kelapa sawit sesuai tiga kategori yaitu mentah, matang dan busuk, lalu untuk melakukan pemilihannya secara otomatis dengan memanfaatkan citra buah kelapa sawit.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah sebagai berikut:

- a. Menambah wawasan mahasiswa dan melatih mahasiswa lebih memahami kondisi pekerjaan nyata di lapangan
- b. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri/instansi di lokasi PKL.
- c. Melatih mahasiswa untuk berfikir kritis dan mengembangkan metode antara teoritis yang didapatkan pada saat kuliah dengan keadaan sesungguhnya di lapangan.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah :

- a. Menambah wawasan serta pengetahuan di lingkungan perkebunan
- b. Melatih keterampilan budidaya di perkebunan khususnya di komoditas kelapa sawit
- c. Mempelajari dan membandingkan teori di bangku kuliah dengan proses pelaksanaan praktek di lapangan

- d. Mempelajari dan mendalami tentang suatu proses produksi tanaman kelapa sawit dan mengetahui beberapa permasalahan yang menjadikan kendala sehingga diharapkan dapat mengetahui cara penyelesaian dari masalah tersebut.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

a. Lokasi

Praktek Kerja Lapang (PKL) ini dilaksanakan di Perkebunan Kelapa Sawit PT.Dwi Mitra Adhusaha Desa Natai Baru Kecamatan Mentaya Hilir Utara Kabupaten Kotawaringin Timur Kalimantan Tengah.

b. Jadwal Praktek Kerja Lapang

Jadwal pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) di mulai pada 6 September 2021 sampai dengan 31 Januari 2022 di sesuaikan dengan kondisi dan jadwal pada tempat pelaksanaan praktek kerja lapang.

c. Tujuan dari program PKL di perkebunan kelapa sawit PT. Dwi Mitra Adhusaha ini adalah :

1. Mahasiswa dapat memadukan antara teori dan praktek di lapang
2. Mahasiswa mendapat wawasan serta pengetahuan yang lebih di lingkungan perkebunan
3. Mahasiswa mendapatkan keterampilan budidaya di perkebunan kelapa sawit

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) yaitu:

a. Metode Wawancara

Dilaksanakan dengan cara berdiskusi dan wawancara kepada pembimbing lapang atau pekerja mengenai hal-hal yang berkaitan dengan budidaya tanaman kelapa sawit dan permasalahan-permasalahan yang dihadapi.

b. Metode Demonstrasi

Dilakukan dengan cara memperhatikan dan mengamati peragaan yang dilakukan oleh pembimbing lapang terhadap suatu pekerjaan yang ada pada kegiatan budidaya tanaman kelapa sawit.

c. Metode Kerja

Dilakukan dengan cara mencoba melaksanakan secara langsung pekerjaan atau kegiatan budidaya tanaman kelapa sawit yang ada di lapang bersama dengan para pekerja ataupun pembimbing lapang.

d. Metode Studi Pustaka

Dilakukan dengan membandingkan antara teori (literatur) dengan kenyataan di lapang sebagai bahan pelaksanaan Praktek Kerja Lapang dan pembuatan laporan PKL