

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penggunaan bahan bakar fosil semakin tahun semakin meningkat, penggunaan kendaraan bermotor adalah salah satu penyebab mengapa penggunaan bahan bakar fosil terus mengalami kenaikan disetiap tahunnya. Pada tahun 2018 saja penggunaan kendaraan bermotor di Indonesia berada pada angka 146.858.759 buah atau meningkat 9.646.941 dari tahun 2017 (BPS 2018).

Pada tahun 2017, Pertamina telah memproduksi 29% dari total produksi minyak nasional yang mencapai 801 ribu barel per hari (bph), dan akan menjadi 35% pada 2018 dengan masuknya produksi Blok terminasi yang dialihkelolakan ke Pertamina (DESDM, 2018).

Penggunaan bahan bakar fosil juga dinilai kurang efisien untuk lingkungan dikarenakan memiliki gas buang berupa CO<sub>2</sub> yang termasuk dalam salah satu senyawa yang paling berperan dalam pemanasan global. Bahan bakar fosil tersebut diantaranya batu bara, bensin, solar, dan minyak tanah.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah diantaranya pengembangan energi alternatif yang terbarukan. Energi alternatif tersebut diantaranya energi surya, angin, gelombang dan nuklir. Selain itu energi alternatif yang berasal dari hewan dan tumbuhan yang sedang dikembangkan merupakan bioetanol dari singkong, biogas dari limbah pertanian dan, biodiesel yang berasal dari jarak, sawit, minyak jelantah dan minyak ikan.

Dari jenis energi alternatif tersebut, biodiesel memiliki potensi untuk dikembangkan, karena pembuatannya yang sederhana dan bahan baku yang cukup mudah didapat. Selain itu penggunaan biodiesel yang cukup mudah sebagai bahan bakar pengganti pada mesin diesel. Biodiesel dapat diperoleh dari minyak nabati dan minyak hewani. Minyak nabati berasal dari sawit, jarak dan minyak jelantah sedangkan untuk minyak hewani dapat diperoleh dari minyak ikan dalam makalah ini akan disampaikan produksi biodiesel dari minyak hewani yaitu minyak ikan.

Potensi dari limbah pengalengan yaitu minyak ikan dapat dilihat dari berapa harga jualnya dan berapa hasil dari limbah yang ada untuk dijadikan produk baru yaitu biodiesel.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum PKL**

Tujuan umum Praktek Kerja Lapang (PKL) merupakan tujuan dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam dunia kerja di perusahaan maupun industri. Selain itu pelaksanaan magang di perusahaan yang berorientasi pada pengalaman kerja secara nyata. Tujuan umum PKL di *Teaching Factory* POLIJE yaitu :

1. Menambah wawasan mahasiswa selain dari pendidikan .
2. Meningkatkan wawasan dan pengetahuan serta memahami mengenai kegiatan diperusahaan.
3. Melatih mahasiswa memberikan komentar logis, terhadap kegiatan yang dikerjakan
4. Melatih mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya
5. Melatih membandingkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dengan pelaksanaan PKL.
6. Mempelajari dan mampu menjelaskan mengenai proses pengalengan ikan di *TEACHING FACTORY* (TEFA) POLIJE.
7. Mengidentifikasi masalah yang ada pada proses pengalengan ikan di *TEACHING FACTORY* (TEFA) POLIJE.

### **1.2.2 Tujuan Khusus PKL**

Tujuan khusus PKL merupakan tujuan yang digunakan dalam pembahasan terkait topik yang dikaji. Tujuan khusus PKL di *Teaching Factory* POLIJE yaitu:

- a. Mengetahui limbah pada proses pengalengan ikan pada *Teaching Factory* POLIJE.

- b. Mengetahui potensi dari minyak ikan untuk biodiesel pada *Teaching Factory* POLIJE.

### 1.2.3 Manfaat PKL

Manfaat yang didapatkan dari PKL di *Teaching Factory* (TEFA) yaitu:

- a. Mahasiswa dapat mengaplikasikan dan meningkatkan ilmu yang didapat selama perkuliahan.
- b. Mahasiswa dapat meningkatkan keterampilan dibidang yang ditekuni selama Praktek Kerja Lapang (PKL).

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Pelaksanaan

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) dilakukan di *Teaching Factory* (TEFA) POLIJE yang beralamatkan Jl. Mastrip Kabupaten Jember, Jawa Timur yang dilaksanakan selama 4 bulan atau 512 jam. Karena adanya pandemic covid-19 maka pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) dilakukan hanya 50% dari jam normalnya 256 jam pada 102 Jam dilaksanakan di lapangan dan 154 dilaksanakan bimbingan secara online dengan dosen pembimbing.

### 1.4 Metode Pelaksanan

Metode yang digunakan dalam Praktek Kerja Lapang (PKL) untuk mencapai tujuan umum dan tujuan khusus antara lain :

1. Metode Kerja Lapang Mahasiswa melaksanakan kegiatan praktek kerja secara langsung dilapangan bersama para karyawan sesuai jadwal yang ada.
2. Metode Studi Pustaka Mahasiswa melakukan pengumpulan data, informasi melalui dokumentasi secara tertulis maupun dari literatur buku yang dapat mendukung proses penulisan laporan Praktek Kerja Lapang (PKL).
3. Metode Wawancara Mahasiswa wawancari langsung kepada pembimbing lapang (Supervisor), dan karyawan lainnya yang sesuai dengan bidangnya guna mendukung proses penulisan laporan Praktek Kerja Lapang (PKL)

4. Metode Dokumentasi Mahasiswa melakukan kegiatan mengabadikan data pendukung berupa gambar dan data tertulis sebagai penguat laporan Praktek Kerja Lapang (PKL).