

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ikan Sarden merupakan jenis ikan yang paling populer di kalangan masyarakat Indonesia. Berbagai macam olahan ikan sarden banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Ikan sarden merupakan ikan yang berminyak dan berukuran relatif kecil. Istilah nama *sarden* diambil dari nama pulau di Mediterania, yaitu Pulau Sardinia yang merupakan tempat ditemukannya komoditas ikan sarden dalam jumlah yang besar. Jenis ikan sarden yang banyak ditemukan di Indonesia adalah ikan dengan jenis lemuru yang hampir sama dengan ikan sarden. Namun jenis ikan lemuru kurang dikenal di kalangan masyarakat, oleh karena itu ikan lemuru biasa disebut dengan ikan sarden di Indonesia. Ikan lemuru (*Sardinella sp.*) merupakan jenis ikan pelagik kecil yang banyak dijumpai di perairan Indonesia. Ada dua jenis ikan lemuru yang memiliki nilai ekonomis penting adalah jenis ikan lemuru *S. sirm* dan *S. longiceps*. Jenis ikan lemuru *S. sirm* banyak ditemukan di laut Jawa. Tegal dan Pekalongan merupakan tempat pendaratan terbesar jenis lemuru ini. Sedangkan *S. longiceps* didapatkan dalam jumlah besar di Selat Bali (Rasyid, 2003). Ikan sarden merupakan ikan yang banyak mengandung asam lemak omega 3 yang bermanfaat untuk kesehatan.

Prinsip pengolahan ikan pada dasarnya bertujuan melindungi ikan dari pembusukan dan kerusakan. Selain itu juga untuk memperpanjang daya awet dan mendiversifikasikan produk olahan hasil perikanan (PPKP, 2012). Pengolahan ikan yang banyak dikembangkan di Indonesia adalah pengolahan ikan dengan cara pengalengan. Prinsip pengalengan ikan untuk ikan jenis sarden banyak diolah menjadi sarden. Hal ini bertujuan untuk menjaga ikan sarden agar tidak cepat busuk dan terjaga kualitas juga mutu dari ikan. Selain itu pengalengan ikan sarden dapat meningkatkan harga jual ikan sarden di pasaran dan dapat menambah daya simpan dari ikan tersebut. Mutu ikan kaleng tergantung pada kesegaran bahan mentah, cara pengalengan, peralatan dan kecakapan serta pengetahuan pelaksana-pelaksana teknis, sanitasi, higiene pabrik dan lingkungan. Kesegaran bahan mentah sangat penting dalam industri perikanan. Kesegaran adalah tolak ukur

untuk membedakan ikan jelek dan bagus kualitasnya. Bila kualitas bahan mentah bagus maka produk yang dihasilkan juga bagus (Wulandari dkk., 2009). Dalam proses pengalengan ikan sarden menjadi sarden terdapat berbagai tahap yang dibutuhkan untuk mendapatkan kualitas yang bagus diantaranya adalah pembersihan sisik ikan. Sisik ikan sarden yang permukaannya berminyak membutuhkan ketelitian yang lebih untuk membersihkannya, oleh sebab itu dibutuhkan alat *rotary drum washer* untuk pembersihan ikan tersebut. Selain memudahkan dalam pembersihan sisik ikan mesin ini jadi lebih mempercepat proses pengalengan ikan sarden. *Rotary drum washer* merupakan alat yang bekerja bukan hanya untuk membersihkan sisik ikan tetapi juga darah pada ikan. Pada alat ini terdapat ulir dibagian dalam, sehingga ikan akan keluar secara otomatis saat mesin berputar. Prinsip mesin ini menggunakan gaya sentrifugal yaitu dengan perputaran 360°. Gesekan antara ikan dengan kawat berlubang menyebabkan sisik ikan terlepas dengan sendirinya. Bagian bawah mesin terdapat penampung air yang berfungsi untuk membersihkan darah pada tubuh ikan. Air diganti saat mesin telah membersihkan ikan. Dalam alat tersebut terdapat *belt* yang berfungsi untuk memutar alat tersebut saat dioperasikan. Namun pada alat ini pengoperasian masih menggunakan motor induksi 3 phasa dengan sistem transmisi manual *gearbox reducer* 1:60. Untuk memudahkan pengoperasian alat atau mesin kendaraan biasanya kendaraan atau alat yang pengoperasiannya dilakukan secara otomatis dengan memanfaatkan gaya sentrifugal. Transmisi yang digunakan yaitu transmisi otomatis V-belt atau yang dikenal dengan *Constantly Variable Transmission*(CVT). Pentingnya studi kelayakan transmisi otomatis CVT untuk memudahkan pembersihan sisik ikan pada proses produksi ikan sarden kaleng pada *Tefa Canning* di Politeknik Negeri Jember. Kelayakan pemasangan transmisi otomatis CVT dapat mempercepat pembersihan sisik ikan dan bagian lainnya pada ikan sarden agar hasil mutu ikan sarden yang digunakan bagus dan menghemat waktu dari pembersihan sisik ikan. Kelayakan pemasangan transmisi otomatis CVT juga memperhatikan sistem transmisi yang sudah digunakan pada alat *rotary drum washer* agar pada saat pemasangan transmisi otomatis CVT tidak membutuhkan biaya yang lebih.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

### 1.2.1 Tujuan Umum

Praktek Kerja Lapang (PKL) ini memiliki beberapa tujuan, namun secara umum tujuan diadakannya praktek kerja lapang ini antara lain:

1. Menambah wawasan mahasiswa terhadap aspek-aspek pengetahuan 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 Praktek Kerja Lapang (PKL).
6. Mempelajari dan mampu menjelaskan mengenai proses pengalengan ikan di *TEACHING FACTORY (TEFA) POLIJE*
7. Mengidentifikasi masalah pada proses pengalengan ikan di *TEACHING FACTORY (TEFA) POLIJE*

### 1.2.2 Tujuan Khusus

Selain tujuan umum diadakannya Praktek Kerja Lapang (PKL) ini juga terdapat beberapa tujuan khusus antara lain:

1. Mengetahui kelayakan pemasangan transmisi otomatis CVT pada mesin *rotary drum washer*.
2. Mengetahui perubahan sistem transmisi apakah mempengaruhi tenaga yang dihasilkan oleh *rotary drum washer*.

### 1.2.3 Manfaat PKL

1. Mahasiswa dapat mengaplikasikan dan meningkatkan ilmu yang didapat selama perkuliahan.

2. Mahasiswa dapat meningkatkan keterampilan di bidang 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 3 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. Metode Pelaksana merupakan 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).