

## I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Ikan merupakan sumberdaya alam yang sering dijadikan obyek atau target terakhir dari suatu proses pemanfaatan sumberdaya hayati akuatik. Ikan juga merupakan salah satu komoditas hasil perikanan yang memiliki sifat *perishable* sehingga mudah mengalami kemunduran mutu dan ikan mempunyai nilai ekonomi tinggi dibandingkan dengan organisme akuatik lainnya (Gunarso, 1995). Ikan kakap merah (*Lutjanus spp*) merupakan salah satu jenis ikan laut yang bernilai ekonomis penting dan potensial dibudidayakan. Habitat ikan kakap merah ini dapat ditemukan di perairan teluk dan pantai, kadang-kadang ditemukan juga didaerah sekitar pantai seluruh Indonesia, meluas ke utara sampai Teluk Benggala, Teluk Siam, sepanjang pantai Laut Cina Selatan, ke selatan sampai perairan tropis Australia. Ikan kakap merah dapat dipasarkan dalam keadaan hidup dan keadaan mati atau olahan berupa fillet. (Mintarjdo dan Yuwono, 1991).

Industri ikan kakap merah yang berkembang adalah industri fillet, baik dalam bentuk segar maupun beku. Fillet diproduksi untuk diekspor dan dijual di dalam negeri ke supermarket atau pasar semi modern. Berkembangnya industri fillet ini dapat menghasilkan limbah yang cukup banyak, yaitu limbah dalam bentuk kepala, tulang, daging, isi perut, dan sisik ikan. Limbah tersebut masih dapat dimanfaatkan diantaranya yaitu kepala ikan kakap merah biasanya dijual ke rumah makan (Haetami, 2008). Daging limbah fillet ikan kakap merah yang masih menempel pada tulangnya dapat dipisahkan dengan cara dikerok sehingga dapat

dimanfaatkan untuk meningkatkan nilai tambahnya. Daging ikan kakap merah yang diperoleh dari limbah industri fillet tersebut memiliki kandungan protein yang tinggi tetapi memiliki warna yang kurang menarik yaitu tidak putih cemerlang. Salah satu upaya untuk memperbaiki kenampakan warna daging tersebut adalah dengan cara dibuat menjadi surimi (Haetami, 2008).

Limbah cair merupakan jenis limbah yang banyak dihasilkan oleh industri perikanan, terutama dari proses pencucian. Limbah dalam jangka panjang atau jangka pendek akan membuat perubahan terhadap lingkungan sehingga perlu diupayakan suatu pengolahan limbah sesuai dengan karakter limbah itu sendiri (Gintings, 2007). Dalam proses pengolahan limbah cair terdapat beberapa syarat yang harus memenuhi parameter bahan baku mutu antara lain kadar ammonia, BOD (*Biological Oxygen Demand*), COD (*Chemical Oxygen Demand*), Minyak, Debit maksimum, pH, Klor bebas dan TSS (*Total Suspended solids*). (Azizah, 2013).

Limbah padat adalah segala sesuatu yang tidak terpakai dan berbentuk padatan. Limbah padat hasil perikanan berupa ikan rucah, sisa olahan dari pabrik (kepala/kulit ikan/udang), kesalahan penanganan, atau karena produksi yang berlebihan. Limbah padat hasil perikanan meskipun tidak bernilai ekonomis dan tidak memenuhi syarat untuk dikonsumsi oleh manusia, namun membuangnya begitu saja merupakan suatu pemborosan. Dengan teknologi pengolahan, limbah dapat dimanfaatkan menjadi produk yang bernilai tambah, seperti tepung ikan, silase ikan, *chitin* dan *chitosan*, kecap ikan, terasi ikan/udang dan kerupuk udang (Afrianto dan Liviawaty, 1989).

PT. Tridaya Jaya Manunggal merupakan perusahaan yang bergerak dibidang perikanan. Produk yang dihasilkan di perusahaan tersebut yaitu surimi dan seafood frozen. Dari beberapa proses tersebut dapat menghasilkan limbah padat dan cair, yang akan dikelola kembali dan dijadikan sebuah produk. Tahapan pengolahan limbah cair dapat dibagi menjadi: penyaringan (filtrasi), pengendapan awal dan pemisahan minyak dari air, aerasi, serta pengendapan akhir. Sebelum air limbah dibuang, air limbah tersebut dianalisa terlebih dahulu. Hasil analisa air limbah tersebut harus memenuhi standart mutu limbah industri yang telah ditetapkan oleh pemerintah. (Sugiarto, 1998)

Berdasarkan pemikiran tersebut maka perlu dilakukan Praktek Kerja Lapang (PKL) untuk mengetahui teknik pengolahan air limbah industri pada ikan kakap merah.

## **1.2. Tujuan**

Tujuan pelaksanaan kegiatan praktik kerja lapang (PKL) yaitu untuk mengetahui teknik pengolahan air limbah ikan kakap merah yang digunakan oleh PT Tridaya Jaya Manunggal, Pasuruan, JawaTimur.

### **1.3. Manfaat**

#### 1.3.1. Manfaat bagi mahasiswa

Manfaat yang dapat diambil pada Praktik Kerja Lapang (PKL) yaitu :

1. Menambah pengetahuan mengenai teknik pengolahan air limbah yang digunakan oleh perusahaan.
2. Sarana mendapatkan gambaran umum tentang dunia kerja yang nyata mengenai teknik pengolahan air limbah ikan kakap merah.
3. Melatih mahasiswa untuk bekerja secara mandiri di lapangan serta melatih mahasiswa untuk menyesuaikan diri dengan kondisi di lapangan pekerjaan yang nantinya ditekuni apabila telah lulus.

#### 1.3.2. Manfaat bagi perusahaan

Manfaat kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL) bagi perusahaan, yaitu :

1. Meningkatkan hubungan kerja sama antara perguruan tinggi dengan perusahaan.
2. Mendapatkan saran yang positif untuk menjadikan bahan pertimbangan perusahaan untuk mengembangkan sistem teknik pengolahan air limbah ikan.