

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perairan Indonesia yang sangat luas merupakan sumber daya perikanan yang sangat potensial sebagai komoditi ekspor non-migas. Sumber atau hasil perikanan adalah ikan dan binatang-binatang lainnya yang hidup di air tawar atau air asin atau pertemuan keduanya yang dapat dimakan dan digunakan sebagai bahan makanan (Hadiwiyoto, 1983). Salah satu hasil perikanan yang terdapat di perairan Indonesia adalah udang. Udang memiliki nilai gizi yang tinggi dan disukai sebagai produk makanan olahan oleh sebagian besar penduduk di dunia.

Menurut Hadiwiyoto (1993), daging udang mengandung protein sebesar 18-23%, lemak 0,7-2,3%, dan air 17,5-79,6%. Kandungan protein pada udang lebih tinggi dibandingkan daging ayam, ikan, telur, maupun susu segar. Daging udang juga mengandung zat gizi penting lainnya antara lain vitamin B<sub>12</sub>, niasin, asam pantotenat, piridoksin, riboflavin, dan mineral seperti kalsium, fosfor, zat besi, tembaga, mangan, iodin, dan seng. Komposisi kimia penyusun tubuh udang sangat bervariasi tergantung dari jenis, umur, kebiasaan makan, dan keadaan lingkungan dimana udang berada.

Udang mudah mengalami kerusakan fisik, kimia, mikrobiologis, dan penurunan sifat organoleptik karena kandungan zat gizi yang lengkap dan kandungan air yang tinggi, yaitu 75 g/100 g bahan (Hadiwiyoto, 1993). Kerusakan secara fisik pada udang adalah tekstur menjadi lunak akibat benturan dan himpitan dengan udang lain selama pengangkutan. Kerusakan mikrobiologis menyebabkan udang berbau busuk dan mengakibatkan keracunan. Contoh mikroba yang dapat merusak udang adalah

*Achromobacter* dan *Micrococcus*. Kerusakan secara kimiawi (enzimatis) mengakibatkan terjadinya *black spot* (munculnya bintik-bintik hitam pada udang) dan perubahan warna menjadi merah. *Black Spot* terjadi karena adanya aktivitas enzim tyrosinase, protein, dan oksigen yang akan membentuk pigmen berwarna hitam (melanin). Timbulnya bercak hitam antara lain disebabkan oleh tertundanya pendinginan, luka-luka saat penanganan di kapal, pendinginan dan penyimpanan tanpa dicuci terlebih dahulu, dan pendinginan udang saat pengangkutan yang kurang baik. Perubahan tersebut mengakibatkan kualitas udang menurun dan secara organoleptik tidak dapat diterima konsumen. Pengolahan yang tepat sangat diperlukan untuk mencegah penurunan kualitas udang. Mutu udang secara komersial dipertahankan menggunakan suhu rendah seperti proses pendinginan maupun pembekuan.

Selain dalam bentuk beku, udang dapat diolah lebih lanjut sehingga mempunyai umur simpan yang lebih lama. Beberapa produk olahan udang adalah petis, kerupuk udang, terasi udang, *ebifurai*, dan *ebikatsu*. Banyak pelaku usaha produk-produk tersebut, mulai dari industri kecil hingga skala pabrik. Salah satu pabrik pengolahan udang yang bergerak dalam pembuatan *ebifurai* dan *ebikatsu* adalah PT. Sekar Katokichi.

PT Sekar Katokichi merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan hasil budi daya (laut, sungai, tambak) berupa *ebifurai*. PT Sekar Katokichi mengkhususkan produk olahan udang untuk diekspor ke Jepang. Bahan baku didatangkan dari daerah Pulau Jawa antara lain Surabaya, Sidoarjo, Banyuwangi dan Gresik. Para pengepul dari luar pulau antara lain Tarakan, Lampung, Sumbawa, Bali dan Banjarmasin. Jenis udang yang digunakan dalam proses produksi oleh PT. Sekar Katokichi antara lain *Tiger Shrimp* (udang windu) dan *Vannamei*. Proses

pembuatan *ebifurai* di PT Sekar Katokichi sebagian besar dikerjakan oleh manusia. Bahan baku yang masuk mengalami proses awal seperti pencucian dan pembersihan kotoran, kemudian disortasi berdasarkan jenis, ukuran, warna dan mutunya sehingga dihasilkan beberapa macam bentuk sesuai dengan permintaan *buyer*. Selanjutnya udang disayat bagian punggungnya kemudian di-*stretching*. Setelah itu, udang di-*breaded* dan di-*packing*. Setelah di-*packing* maka udang disimpan dalam *cold storage*. Proses pendinginan dan pembekuan udang akan menghasilkan produk yang dapat memelihara kesegaran dan flavor asli sehingga kesegaran dan mutu udang dapat dipertahankan. Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan ini secara khusus akan membahas proses pengolahan *ebifurai*.

## 1.2. Tujuan

Tujuan diadakannya Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan bagi mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian adalah supaya mahasiswa dapat:

1. Mengetahui, mengerti, dan memahami serta membandingkan teori-teori yang telah diperoleh selama kuliah dengan praktek di perusahaan.
2. Mengetahui dan mempelajari secara langsung proses pengolahan *ebifurai* dalam skala besar.
3. Mempelajari cara-cara pengendalian mutu dan sanitasi perusahaan.
4. Mengetahui jenis struktur organisasi, tata letak pabrik serta pengaturan lain yang dapat digunakan sehubungan dengan sistem produksi.
5. Meningkatkan wawasan sehingga menjadi tenaga yang siap dikembangkan.

### **1.3. Metode Pelaksanaan**

Metode yang digunakan dalam melaksanakan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) ini antara lain:

1. Wawancara langsung dengan para pengawas dan pembimbing lapangan.
2. Melakukan diskusi mengenai berbagai aspek di perusahaan.
3. Melakukan pengamatan bahan baku sampai proses produksi dan pengawasan mutu.
4. Mengikuti dan melakukan kerja nyata di lapangan.
5. Melakukan pengumpulan data-data yang diperlukan.
6. Melakukan kegiatan studi pustaka.

### **1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan**

Pelaksanaan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) ini dimulai pada tanggal 20 Juni 2011 sampai dengan 8 Juli 2011. Tempat pelaksanaan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) ini di PT. Sekar Katokichi yang berlokasi di Jalan Jenggolo II/17 Sidoarjo, Jawa Timur.