

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia dengan wilayah perairan yang sangat luas. Hal ini menyebabkan perikanan menjadi salah satu bidang usaha yang memiliki potensi besar bagi Indonesia sebagai komoditi ekspor non-migas. Sebagian besar hasil perikanan Indonesia diekspor ke luar negeri dan pada tahun 2010, Indonesia berada pada urutan ke-11 dalam daftar negara-negara pengeksport produk perikanan di pasar dunia. (Suryanto, 2010).

Udang merupakan salah satu hasil perikanan dari Indonesia yang memiliki nilai ekonomis, kandungan gizi yang cukup tinggi, dan populer sebagai produk makanan olahan yang disukai oleh sebagian besar penduduk di seluruh dunia. Kandungan gizi pada daging udang antara lain adalah protein sebesar 18-23%, lemak 0,7-2,3%, dan air 79,6%. Selain itu, daging udang juga mengandung zat gizi penting lainnya seperti 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 tempat udang berada (Hadiwiyoto, 1993).

Udang mudah mengalami kerusakan seperti halnya hasil perikanan lainnya, bahkan dalam beberapa hal penanganannya harus lebih baik karena udang lebih cepat membusuk dibandingkan ikan. Menurut Hadiwiyoto (1993), udang sudah menjadi busuk dalam waktu yang singkat yaitu setelah masa kekakuan (rigor mortis) sekitar satu jam setelah penangkapan. Hal ini

menjadi kendala dalam mengekspor produk perikanan seperti udang karena dibutuhkan waktu yang relatif lama untuk mencapai tempat atau negara tujuan. Kerusakan-kerusakan yang sering terjadi pada udang antara lain kerusakan secara mikrobiologis, fisik, dan kimiawi. Kerusakan secara mikrobiologis menyebabkan udang berbau busuk dan dapat menyebabkan keracunan yang disebabkan oleh kontaminasi mikroba patogen seperti *Salmonella*, *Vibrio*, *Staphylococcus*, dan lain-lain. Kerusakan secara fisik terjadi karena benturan dan himpitan yang terjadi antar udang selama pengangkutan. Kerusakan secara kimiawi menyebabkan terbentuknya *Black Spot* atau bintik-bintik hitam pada udang. *Black Spot* terjadi karena adanya aktivitas enzim aktif 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 dan kerusakan yang terjadi pada udang menyebabkan kualitas udang menurun dan tidak dapat diterima oleh konsumen. Pembekuan dan penyimpanan dingin (*cold storage*) merupakan salah satu alternatif untuk mempertahankan mutu udang dan memperpanjang umur simpannya.

PT. Surya Alam Tunggal merupakan salah satu perusahaan perikanan di Indonesia yang bergerak di bidang ekspor udang dan katak beku. Pada mulanya perusahaan yang berdiri tahun 1983 ini hanya memproduksi paha katak beku, namun seiring berjalannya waktu permintaan terhadap katak beku semakin menurun. Hal ini menyebabkan PT. Surya Alam Tunggal mengembangkan usahanya di bidang pembekuan udang yang mempunyai permintaan ekspor cukup besar. Proses pembekuan udang akan memelihara kesegaran dan flavor asli dari udang sehingga mutu

udang dapat dipertahankan dalam waktu yang lama. Bahan baku udang yang digunakan PT. Surya Alam Tunggal didapatkan dari Jawa, Sumatera, Sulawesi, Kalimantan, Maluku, dan Papua. Produk dari PT. Surya Alam Tunggal telah diekspor ke berbagai negara seperti Amerika, Jepang, Eropa, Inggris, Kanada, Hongkong, Taiwan, dan Singapura.

Proses pembekuan udang yang terjadi di PT. Surya Alam Tunggal terdiri dari pencucian bahan baku, penanganan awal (pemotongan kepala, pembersihan kulit dan kotoran), sortasi udang berdasarkan ukuran dan mutunya, kemudian udang dibekukan dengan berbagai metode sesuai dengan permintaan konsumen. Metode pembekuan yang digunakan antara lain *Block Frozen*, *Added Value Product (AVP)*, dan *Individual Quick Freezing (IQF)*.

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) adalah supaya mahasiswa dapat:

1. Mengetahui, mengerti, memahami, serta membandingkan teori-teori yang telah diperoleh selama kuliah dengan praktek di perusahaan.
2. Mengetahui dan melihat secara langsung proses pembekuan produk perikanan, khususnya udang.
3. Meningkatkan wawasan dan memperoleh pengetahuan serta pengalaman baru yang belum sepenuhnya diterima dan dikuasai di perkuliahan.
4. Mempelajari permasalahan praktis yang terjadi di perusahaan.
5. Berlatih memberi kemungkinan-kemungkinan penyelesaian masalah yang terjadi di perusahaan.

6. Meningkatkan wawasan sehingga menjadi tenaga yang siap dikembangkan.

### **1.3 Metode Pelaksanaan**

Metode yang digunakan dalam melaksanakan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) di PT. Surya Alam Tunggal adalah:

1. Observasi
2. Mengikuti kegiatan produksi
3. Melakukan wawancara terhadap karyawan dan kepala bagian
4. Studi pustaka.

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

Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) dilakukan pada bulan Juni 2011 di PT. Surya Alam Tunggal, Jl. Raya Tropodo No. 126, Desa Tropodo, Kecamatan Waru, Sidoarjo 61250.