

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan wilayah perairan luas dan iklim yang stabil. Kondisi lingkungan ini tentu saja menyebabkan sektor perikanan Indonesia sangatlah potensial. Sektor perikanan berkembang dengan baik dan menjadi andalan komoditas Indonesia di mata internasional. Salah satu komoditas perikanan Indonesia yang terkenal adalah udang.

Udang merupakan bahan pangan berprotein tinggi dan dapat hidup di perairan tawar maupun laut. Hewan ini sangat diminati oleh masyarakat di seluruh dunia sebagai santapan yang lezat dan bergizi. Hal ini tentu saja menyebabkan permintaan akan udang di seluruh dunia sangatlah tinggi dan Indonesia berpotensi menjadi eksportir udang internasional. Sejauh ini, ada 10 negara yang menjadi pelanggan tetap udang ekspor Indonesia. Data ekspor udang dapat dilihat di tabel 1.1

Tabel 1.1 Ekspor Udang Beku menurut Negara Tujuan

Negara	Tahun (ton)					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Jepang	59.618	16.837	5.198	6.271	5.038	8.052
USA	6.268	2.818	2.467	1.740	60.235	21.901
Belgia	9.503	7.446	5.586	6.538	4.216	3.268
Hongkong	2.359	1.267	49.282	40.538	9.500	4.759
Inggris	4.904	5.183	3.548	5.438	1.496	1.279
Malaysia	45.951	50.489	10.907	5.193	7.475	4.437
Singapore	2.963	5.483	1.030	1.634	50.380	61.477
Thailand	12.742	5.271	9.810	4.175	2.606	5.018
Taiwan	930	1.530	40334	60.399	12.517	4.958
Belanda	8.945	5.878	1.970	4.767	1.740	1.940

Sumber: Badan Pusat Statistik,(2010)

Udang yang diekspor tentu saja harus memiliki kualitas yang terjaga dan tidak mengalami kerusakan, padahal udang merupakan bahan pangan yang mudah mengalami kerusakan (*perishable food*). Kerusakan yang terjadi pada udang dapat disebabkan oleh kerusakan fisik, cemaran kimia maupun logam dan kontaminasi mikroorganisme. Kerusakan udang tersebut akan menurunkan nilai ekonomi dari udang dan dapat berdampak buruk bagi kesehatan bila dikonsumsi. Penanganan yang tepat sangat diperlukan agar kualitas udang yang diekspor tetap terjaga dan tidak mengalami penurunan mutu. Solusi untuk mencegah kerusakan ini dapat dilakukan melalui proses pembekuan.

Pembekuan merupakan proses pengawetan bahan pangan dengan melakukan penurunan suhu di bawah titik beku air. Proses ini akan menyebabkan air bebas membeku dan tidak dapat dimanfaatkan mikroorganisme untuk aktivitasnya sehingga udang akan tetap awet. Suhu pembekuan yang rendah pun dapat menghambat aktivitas enzimatis dari mikroorganisme itu sendiri. Udang yang dibekukan pun tetap segar dan dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama. Metode pembekuan yang baik untuk udang yaitu pembekuan yang dilakukan secara cepat. Metode pembekuan udang yang sering digunakan adalah *Individually Quick Freezing* dan *Block Frozen*.

Pembekuan merupakan sebuah metode yang memungkinkan udang dapat dikirim ke seluruh dunia dan mencegah kerusakan pada udang dalam jangka waktu yang lama. Kondisi perairan yang mendukung, permintaan impor udang yang tinggi dan ditunjang dengan proses pembekuan yang baik menyebabkan ada peluang untuk berkembangnya industri pembekuan udang. Pendirian pabrik pembekuan udang jenis *Black Tiger* dengan metode *Individual Quick Frozen* akan dilakukan di Jalan Raya Pantura Pati-Kudus Km 40, Pati, Jawa Tengah.

## **1.2. Tujuan**

Tujuan dari penyusunan perencanaan unit pengolahan pangan ini adalah untuk mengetahui bagaimana perencanaan pendirian pabrik udang beku *Individual Quick Frozen (IQF) Head On (HO) Black Tiger* dengan kapasitas bahan baku 10 ton/hari dengan memperhitungkan faktor teknis dan faktor ekonomi.