

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1. Latar belakang

Indonesia merupakan negara dengan kekayaan laut yang melimpah dan beraneka ragam. Salah satu hasil laut Indonesia dengan potensi ekonomi yang cukup tinggi adalah ikan. Indonesia merupakan negara penangkap ikan terbesar ketiga di dunia setelah China dan Peru, selain itu Indonesia termasuk negara pemasok terbanyak keempat di dunia untuk produk perikanan yaitu sebesar 2,7 juta ton pada tahun 2011 (*Fisheries and Aquaculture Department*, 2014). Menurut Badan Pusat Statistik tahun 2012 jumlah hasil perikanan laut yang ditangkap di Indonesia per tahun semakin meningkat dari tahun 2004 yaitu sebesar 4,408 juta ton meningkat menjadi 5,435 juta ton pada tahun 2012. Salah satu hasil perikanan di Indonesia dengan potensi ekonomi yang tinggi adalah ikan kerapu.

Ikan merupakan sumber protein hewani yang sering dikonsumsi. Komponen kimia ikan terdiri dari air (70-80%), protein (18-20%), lemak (1-9%), serta sisanya vitamin dan mineral (Muchtadi dan Sugiono, 1992). Ikan, baik yang berasal dari perairan tawar maupun asin, tergolong bahan yang mudah rusak (*high perishable product*), dengan kandungan gizi yang tinggi memperbesar risiko kerusakan bahan. Kerusakan ini disebabkan oleh proses kimia maupun oleh aktivitas mikrobiologi. Salah satu usaha untuk memperpanjang umur simpan ikan dapat dilakukan melalui proses penanganan dan pengolahan pasca panen yang tepat yaitu dengan cara pembekuan.

Permintaan produk perikanan di pasar lokal maupun internasional yang tinggi menyebabkan produk perikanan menjadi salah satu

primadona hasil sumber daya alam di Indonesia. Hasil perikanan yang melimpah harusnya diiringi juga dengan proses yang baik dan aman untuk mempertahankan mutu ikan. Proses lain yang dilakukan sebelum pembekuan adalah proses *filleting*. Proses ini dapat meningkatkan nilai ekonomi produk ikan beku.

Salah satu jenis ikan yang diolah menjadi *fillet* adalah ikan kerapu. Ikan kerapu umumnya disebut *groupers* dan merupakan salah satu hasil perikanan yang digemari masyarakat luas, baik domestik maupun internasional, selain itu ikan kerapu memiliki harga jual yang tinggi.

*Fillet* ikan merupakan irisan daging ikan tanpa tulang, tanpa sisik, dan kadang-kadang tanpa kulit. *Fillet* diperoleh dengan cara menyayat ikan utuh sepanjang tulang belakang, dimulai dari belakang kepala sampai ekor tetapi tulang belakang dan tulang rusuk yang membatasi rongga perut dengan badan tidak terpotong saat penyayatan (Moeljanto, 1992).

Produk *fillet* memiliki banyak kelebihan, antara lain adalah dapat diolah lebih lanjut menjadi berbagai produk olahan lain, dapat dipasarkan dalam bentuk penyajian yang menarik, serta memudahkan dalam pengangkutan. Seperti komoditas perikanan lainnya, *fillet* juga mempunyai sifat yang mudah mengalami kemunduran mutu (*perishable food*). Produk *fillet* lebih rentan terhadap kontaminasi dan penurunan mutu dibandingkan dengan ikan utuh, sehingga diperlukan penanganan yang cepat dan tepat.

Pembekuan merupakan salah satu cara pengawetan bahan pangan dengan cara membekukan bahan pangan tersebut pada suhu di bawah titik beku bahan pangan. Metode pembekuan ini dapat mempertahankan rasa dan nilai gizi bahan pangan lebih baik dibandingkan metode lainnya karena mutu dari bahan pangan tersebut masih mendekati bahan segar.

Proses pembekuan yang dilakukan dengan metode pembekuan cepat yang bertujuan untuk mencegah penurunan mutu bahan baku karena terbentuknya kristal es selama proses pembekuan.

Pabrik pembekuan *fillet* ikan kerapu direncanakan berlokasi di jalan Ir. Sutami, Makasar, Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi pabrik dinilai cukup strategis karena letaknya dekat dengan sumber bahan baku, selain itu lokasi yang dipilih merupakan kawasan industri sehingga persediaan dan pasokan air serta listrik cukup memadai. Lokasi pabrik memudahkan untuk memperoleh tenaga kerja dengan biaya yang relatif lebih rendah dibanding daerah lain seperti di Pulau Jawa. Jalan Ir. Sutami merupakan kawasan perindustrian yang dekat dengan pelabuhan sehingga dapat memudahkan proses distribusi baku maupun distribusi produk *fillet* ikan kerapu.

Struktur organisasi dari perusahaan adalah struktur organisasi garis (*Line*), Perusahaan berbentuk Perseroan terbatas (PT) dengan Tata letak yang diterapkan adalah *process layout*.

## **1.2. Tujuan**

Tujuan dari Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan ini adalah untuk merencanakan pendirian pabrik pembekuan *fillet* ikan kerapu dengan kapasitas 2 ton/hari dan mengkaji kelayakannya, baik secara teknis maupun ekonomis (analisa ekonomi).