

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan suatu negara kepulauan yang terdiri dari berbagai pulau besar dan kecil. Kepulauan Indonesia merupakan daerah kontinental dengan perairan campuran arus antara Samudra Hindia, Samudra Pasifik dan perairan darat yang luas sehingga Indonesia kaya akan hasil perikanan.

Perikanan memegang peranan yang cukup penting, terutama dikaitkan dengan upaya memenuhi serta meningkatkan kebutuhan gizi penduduk khususnya protein. Ikan pada umumnya lebih dikenal daripada hasil laut lainnya karena ikan yang paling banyak ditangkap dan dikonsumsi. Ikan merupakan sumber protein hewani yang paling baik karena mengandung protein yang cukup tinggi dan asam-asam amino esensial yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Menurut Fardiaz (1992), ikan merupakan sumber protein hewani yang sangat potensial dan biasanya kandungan protein sekitar 15-24% tergantung dari jenis ikannya.

Ikan merupakan produk hewani yang sangat mudah mengalami kerusakan bila tidak segera ditangani dengan baik. Kerusakan ikan dapat terjadi karena aktivitas enzim (autolisa), mikroorganisme, dan proses oksidasi lemak. Kerusakan ikan ini dapat menghambat usaha pemasaran perikanan dan merugikan pada saat ikan sedang melimpah. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka perlu dilakukan suatu proses pengolahan yang dapat memperpanjang masa simpan ikan.

Salah satu alternatif yang digunakan untuk menanggulangi kerusakan pada hasil perikanan adalah pembekuan. Pembekuan adalah pengawetan ikan dengan menggunakan suhu rendah, sehingga aktivitas enzim dan pertumbuhan bakteri pembusuk dapat dihambat. Menurut Kumendong (1992), pembekuan adalah proses pengambilan panas dari dalam produk dan selanjutnya produk akan mengalami penurunan suhu sampai -50°C .

Ikan yang digunakan sebagai bahan baku dalam proses pembekuan ini adalah ikan lemuru karena ikan ini cukup banyak ditemukan. Jumlah produksi ikan lemuru di Jembrana, Bali pada tahun 2001 sebesar 6.467 ton/tahun dan pada tahun 2002 jumlahnya mencapai 33.937 ton/tahun. Ikan lemuru ini dapat diperoleh dari tempat pelelangan ikan (TPI) atau para nelayan. Bila jumlah ikan yang berasal dari Jembrana tidak mencukupi, maka dapat didatangkan dari daerah lain seperti Banyuwangi, Muncar, Tuban, Pasuruan, Probolinggo dan Madura. Produksi ikan lemuru pada Propinsi Jawa Timur dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Produksi Ikan Lemuru Propinsi Jawa Timur

Tahun	Jumlah (ton)
2001	807.800
2002	1.733.333
2003	20.116
2004	260.494
2005	567.211

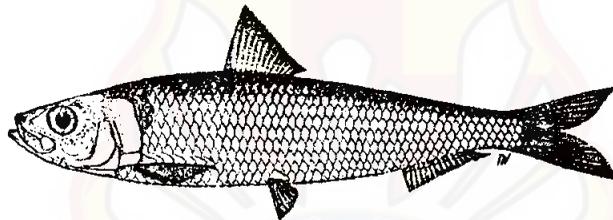
Sumber : www.pipp.dkp.go.id/sdi_result_tahunan.html (2006)

Jumlah ikan yang dapat diproses lebih lanjut hanya sebesar 90% saja karena ikan yang ada belum ditangani secara maksimal sehingga ikan banyak yang rusak sebelum didistribusikan ke tempat pelelangan ikan (TPI).

1.2. Tinjauan Umum Ikan Lemuru

Jenis ikan yang akan dibekukan pada perusahaan ini adalah ikan lemuru. Ikan lemuru merupakan salah satu dari sekian banyak ikan yang hidup di perairan pantai yang mempunyai potensi yang cukup besar sebagai bahan baku karena ketersediaannya yang melimpah, kandungan gizinya tinggi.

Gambar ikan lemuru (*Sardinella longiceps*) dapat dilihat pada Gambar 1.1., untuk mengetahui bentuk dan modelnya sehingga dapat dibedakan dengan jenis-jenis ikan yang lain.



Gambar 1.1. Ikan Lemuru (*Sardinella longiceps*)

Sumber: www.fao.org/figis/servlet/iRefServlet?ds=species&fid=23892

Ikan lemuru termasuk ikan berukuran kecil yang banyak terdapat di tengah antara dasar laut dan permukaan laut. Penangkapan ikan lemuru oleh nelayan dilakukan dengan menggunakan kapal yang cukup besar. Panjang ikan lemuru antara 15-30 cm dengan warna punggung biru kehijauan sedangkan bagian bawah keperakan. Badannya berbentuk silindris dengan sisik relatif lebar. Menurut Moeljanto (1992), ikan lemuru juga memiliki ciri-ciri berikut ini: bentuk perutnya lebih bulat, dan giginya tidak tajam. Belakang sirip perutnya ada sekitar 14-15 sisik-sisik tebal. Sebelah atas dari gurat sisi ada sebaris titik-titik kehitaman yang membujur.

Menurut Kumalaningsih (1986), berdasarkan panjangnya ikan lemuru dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- a. Lemuru kucing : panjang badannya > 16 cm
- b. Lemuru : panjang badannya 13-15 cm
- c. Protolan : panjang badannya 10-12 cm
- d. Semenit : panjang badannya < 10 cm

Ikan memiliki nilai gizi yang tinggi terutama kandungan proteinnya seperti yang terlihat pada Tabel 1.2., tetapi ikan juga memiliki kelemahan yaitu mudah mengalami kerusakan yang disebabkan oleh aktivitas mikroorganismenya. Kerusakan ini dapat terjadi selama pengangkutan, penanganan dan pemasaran. Kerusakan ini dapat menyebabkan penurunan mutu ikan, oleh karena itu perlu dilakukan pembekuan.

Tabel 1.2. Komposisi Kimia Ikan Lemuru per 100 gr Bahan Mentah

Komponen	Jumlah	Komponen	Jumlah
Protein (g)	17,7 – 21,0	Vitamin A (μg)	50 – 303
Lemak (g)	1,9 – 4,6	Vitamin D (μg)	632 – 5400
Kadar air (g)	75,3 – 76,0	Thiamin (μg)	1 – 90
Abu (g)	1,3 – 1,6	Riboflavin (μg)	30 – 387
Karbohidrat (g)	0,1 – 1,3	Niasin (mg)	2,4 – 10
Energi (kal)	91,88 – 110,4	Piridoksin (μg)	150 – 882
Sodium (mg)	60 – 128	Asam folat (μg)	2
Potasium (mg)	25 – 240	B ₁₂ (μg)	1,1 – 17,0
Kalsium (mg)	28 – 380	Asam pantotenat (μg)	1000-1900
Fosfor (mg)	39 - 580		

Sumber: Wheaton and Lawson (1985)

1.3. Tinjauan Umum Pabrik

Pemilihan lokasi perusahaan merupakan hal yang sangat penting karena menunjang efisiensi suatu proses produksi serta dapat menghemat biaya-biaya

sehingga diperoleh keuntungan yang lebih besar. Lokasi pabrik sangatlah berpengaruh karena lokasi pabrik merupakan faktor yang sangat penting bagi kelangsungan dan kelancaran produksi di pabrik tersebut. Lokasi pabrik yang ideal yaitu terletak pada suatu tempat yang mampu memberikan total biaya produksi yang rendah dan keuntungan yang maksimal. Menurut Wignjosoebroto (1992), banyak faktor yang harus dipertimbangkan dalam penentuan lokasi didirikannya suatu pabrik, antara lain: lokasi pasar, lokasi sumber bahan baku, alat angkut, buruh dan tingkat upah, sikap masyarakat setempat, air dan penampungan limbah industri.

Perusahaan yang direncanakan berbentuk PT (Perseroan Terbatas), alasannya: modal mudah diperoleh, yaitu dengan menjual saham-saham perusahaan dan kredit dari bank, kekayaan perusahaan terpisah dari kekayaan pemegang saham, tanggung jawab pemegang saham terbatas, dan kelangsungan hidup perusahaan lebih terjamin karena tidak dipengaruhi oleh para pemegang saham.

Struktur organisasi yang digunakan adalah struktur organisasi lini yang menggambarkan wewenang dan tanggung jawab pemimpin kepada bawahannya sampai ke tingkat paling bawah. Perintah mengalir melalui garis lurus kepada bawahan dan dari bawahan ini mengalir terus ke tingkat yang lebih rendah. Setiap bawahan bertanggung jawab kepada atasannya dan atasan tersebut berhak mengawasi dan memerintahkan bawahannya.

Analisa atau evaluasi proyek sangat dibutuhkan dalam pembuatan proyek. Analisa terhadap suatu proyek disertai dengan sejumlah tahap kegiatan. Oleh

karena itu sebelum mengambil keputusan untuk melakukan suatu investasi terhadap suatu proyek perlu dilakukan persiapan-persiapan yang matang melalui pengumpulan informasi, perhitungan, dan analisa pasar.

Tujuan analisa atau evaluasi proyek adalah memperpanjang umur simpan produk yang dihasilkan, khususnya produk ikan beku. Perencanaan Unit Pengolahan pangan ini direncanakan akan didirikan di Desa Pengambengan, Kecamatan Negara, Kabupaten Jembrana, Bali dengan kapasitas produksi 40.000kg/hari. Desa Pengambengan merupakan daerah perkampungan yang terletak di pinggir pantai dan berkembang menjadi sentra pendaratan ikan di seluruh Bali. Hal ini sangat menguntungkan karena kesegaran ikan yang digunakan sebagai bahan baku dalam industri ini dapat dipertahankan sebelum proses pengolahan.