# PENERAPAN *GOOD MANUFACTURING PRACTICES* (GMP ) PADA PROSES PEMBEKUAN IKAN LAYUR *(Trichiurus lepturus)* DI PT.USAHA CENTRALJAYA SAKTI MAKASSAR SULAWESI SELATAN

**TUGAS AKHIR**


**Oleh :**

**AYU ANITA**
**1622030464**


**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL PERIKANAN**

**JURUSAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL PERIKANAN**

**POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PANGKEP**

**2019**

# HALAMAN PENGESAHAN

**PENERAPAN *GOOD MANUFACTURING PRACTICES* (GMP) PADA PROSES PEMBEKUANIKAN LAYUR *(Trichiurus lepturus)***

**TUGAS AKHIR**

**Oleh :**

**AYU ANITA**

**16 22 030 464**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi pada Program Studi Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan Jurusan Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh Pembimbing :

| Pembimbing I | Pembimbing II |
|---|---|
| **Ir. Tasir Pammula, M.Si** | **Ir. Mursida, M.Si** |
| NIP. 19631231 199403 1 014 | NIP. 19640312 199903 1 003 |

Mengetahui :

| Direktur | Ketua Jurusan |
|---|---|
| **Dr. Ir. Darmawan, MP** | **Ir. Nurlaeli Fattah,M.si** |
| NIP. 19670202 1998 03 1002 | NIP. 19680807 1995 12 2001 |

**TahunLulus : 17 Juni 2019**

## HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

| | |
|---|---|
| Judul Tugas Akhir | : Penerapan*Good Manufacturing Practises* (GMP) Pada Proses PembekuanIkanLayur*(TrichiurusLepturus)* |
| Nama Mahasiswa | : Ayu Anita |
| Nim | : 1622030464 |
| Jurusan | : Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan |

Mengetujui,
Tim Penguji :

1. Ir. Tasir Pammula, M.Si (.....)
2. Ir. Mursida, M.Si (.....)
3. Rahmawati Saleh, S.Si, M.Si (.....)
4. Dr. Muh Ali Arsyad, S.Pi, M.Si (.....)

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang perlu diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pangkep , 17 Juni 2019

Yang Menyatakan,

AYU ANITA

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT, karena atas berkat Rahmat dan Hidayah-Nya yang telah diberikan dan tak lupa pula penulis kirimkan Shalawat serta Salam kepada Baginda Nabi Muhammad SAW, yang telah memberikan contoh dan teladan sehingga penulis dapat menyelesaikan LaporanTugas Akhir dengan judul**"Penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) Pada Proses Pembekuan Ikan Layur *(Trichiurus lepturus)* Di PT. Usaha Centraljaya Sakti Makassar"** dengan baik.

PenulisanTugas Akhir ini berdasarkan hasil dari pelaksanaan Pengalaman Kerja Praktek Mahasiswa (PKPM) selama 3 bulan. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua ayahanda Muh.Nur dan Ibunda Muliati Worong yang senantiasa memberi dukungan secara materi, semangat, moril, dan doa selama penulis memulai pendidikan hingga selesai. Terima kasih pula untuk Ir. Tasir Pammula, M.Si selaku pembimbing I dan Ir. Mursida, M.Si selaku pembimbing II.

Selesainya tugas akhir ini penulis banyak mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang takterhingga dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Dr. Ir. Darmawan, MP selaku Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene kepulauan.

2. Ir. Nurlaeli Fattah, M.Si selaku ketua jurusanTekologi Pengolahan Hasil Perikanan dan Syarifa Sarro, S.Pi selaku pembimbing lapangan.
3. Merry Chandra selaku Direktur PT. Usaha Centraljaya Sakti Makassar, Ibu Syarifah Sarro selaku Manajer Pengawasan PT Usaha Centraljaya Sakti Makassar, Bapak Hasim Bayu selaku kepala produksi PT. Usaha Centraljaya Sakti Makassar dan Bapak/Ibu Staf dan Karyawan PT. Usaha Centraljaya Sakti Makassar yang turut membantu dalam dan Teknisi program studi Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan
4. Rekan – rekan seperjuangan JurusanTeknologi Pengolahan Hasil Perikanan Angkatan XXIX yang telah banyak memeberikan motivasi dan saran dalam penyelesaian tugas akhir.

Penulis megharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini. Akhir kata penulis mengharapkan semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya. Aamiin.

Pangkep, 17 Juni 2019

Penulis

# DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL ..... i

HALAMAN PENGESAHAN..... ii

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI..... iii

HALAMAN PERNYATAAN ..... iv

KATA PENGANTAR ..... v

DAFTAR ISI..... vii

DAFTAR TABEL..... ix

DAFTAR GAMBAR ..... x

DAFTAR LAMPIRAN ..... xi

RINGKASAN ..... xii

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang..... 1

1.2. Tujuan dan Kegunaan ..... 2

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1. Klasifikasi Ikan Layur ..... 4

2.2. Morfologi Ikan Layur ..... 5

2.3. Deskripsi Ikan Layur ..... 6

2.4. Good Manufacturing Practices ..... 6

2.5. Pembekuan ..... 7

**BAB III METODOLOGI**

3.1. Waktu Dan Tempat ..... 9

3.2. Metode Pengumpulan Data ..... 9
3.3. Alat Dan Bahan ..... 10
3.4. Prosedur Kerja ..... 11

**BAB lV HASIL DAN PEMBAHASAN**

1.1. Penerimaan Bahan Baku ..... 14
1.2. Penyortiran ..... 15
1.3. Penimbangan ..... 16
1.4. Pencucian I ..... 17
1.5. Pencucian II ..... 18
1.6. Penyusunn Dalam Pan ..... 19
1.7. Pembekuan Dalam ABF ..... 20
1.8. Pengemasan Dan Pelabelan ..... 21
1.9. Penyimpanan Produk Beku ..... 22
1.10. Stuffing ..... 22

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan ..... 24
5.2. Saran ..... 24

DAFTAR PUSTAKA ..... 25

LAMPIRAN ..... 26

RIWAYAT HIDUP ..... 29

# DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1. Alat yang digunakan pada proses pembekuanikanlayur ..... 10

Tabel 3.2. Bahan yang di gunakan untuk pada proses pembekuan

ikan layur ..... 11

Tabel 4.1. Penyortiran ikan layur ..... 16

# DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1. Ikan Layur ..... 5

Gambar 4.1. Proses pembongkaran bahan baku ..... 15

Gambar 4.2. Penyortiran ..... 16

Gambar 4.3. Penimbangan Bahan Baku ..... 16

Gambar 4.4. Pencucian I ..... 17

Gambar 4.5. Pencucian II ..... 18

Gambar 4.6. Penyusunan Dalam Pan ..... 19

Gambar 4.7. Pembekuan Dalam ABF ..... 20

Gambar 4.8. Pengemasan Dan Pelabelan ..... 21

Gambar 4.9. Penyimpanan Produk Beku ..... 22

Gambar 4.10. Stuffing ..... 23

# DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Alat yang digunakan pada proses pembekuan ikan layur di PT. Usaha Centraljaya Sakti Makassar ..... 27

Lampiran 2. Bahan yang digunakan pada proses pembekuan ikan layur di PT. Usaha Centraljaya Sakti Makassar ..... 28

# RINGKASAN

**Ayu Anita. 1622030464. Penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP ) Pada Proses Pembekuan Ikan Layur *(Trichiurus lepturus)* Di PT. Usaha Centraljaya Sakti, Makassar, Sulwesi Selatan, Dibimbing Oleh Tasir Pammula Dan Mursida.**

Permintaan ikan layur untuk tujuan ekspor cenderung meningkat. Permintaan ekspor mencapai 100-500 ton per bulan. Kondisi ini menyebabkan perikanan layur mempunyai peluang yang besar di pasaran internasional. Oleh karena itu, ikan layur harus diperhatikan kualitasnya agar memenuhi standar kualitas untuk ekspor dan terjaga secara maksimal, sehingga layak untuk dikonsumsi dan permintaan ekspor dapat dipenuhi, untuk mempertahankan mutu ikan dapat dilakukan dengan pembekuan menggunakan ABF *(Air Blast Freezing)* sehingga kesegaran ikan tetap bertahan seperti saat pertamakali ditangkap. Ikan yang memiliki kesegaran dan kualitas yang bagus akan menambah daya jual ikan layur (*Trichiurus lepturus*) dengan cara ekspor.

Proses pembekuan ikan layur (*Trichiurus lepturus*) meliputi: penerimaan bahan baku, penimbangan, pencucian I, pencucian II, penyusunan dalam pan, pembekuan dalam ABF*(Air Blast Freezing)*, pengemasan dan pelabelan, penyimpanan dalam cold storage, dan *stuffing*.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui secara langsung tentang penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) pada proses pembekuan ikan layur di PT. Usaha Centraljaya Sakti Makassar, Sulawesi Selatan pada bulan Januari sampai dengan April metode yang di gunakan ini adalah metode survey, dengan teknik pengambilan data primer di lakukan dengan melalui observasi, wawancara, dokumentasi serta partisipasi langsung di lapangan. Data skunder di kumpulkan melalui studi pustka. *Good Manufacturing Practices* (GMP) merupakan suatu pedoman cara memperoduksi makanan dengan tujuan agar produsen memenuhi persyaratan-persyaratan yang telah di tentukan untuk menghasilkan produk makanan bermutu sesuai dengan tuntutan konsumen. Pengolahan sistem manajemen manufaktur yang baik di mulai dari proses pengendalian bahan baku hingga penyerahan produk terhadap konsumen.

Secara umum proses pembekuan ikan layur *(Trichiurus lepturus)* yang di laksanakan di PT. Usaha Centraljaya Sakti Makassar telah menerapkan GMP tersebut.

**Kata kunci** : Pembekuan ikan, *Good Manufacturing Paractices.*

# l. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Ikan layur (*Trichiurus lepturus*) merupakan salah satu produk perikanan yang memiliki nilai ekonomis yang penting serta sudah diperhitungkan sebagai komoditi ekspor. Ikan layur diperoleh dari perairan selat makassar yang memiliki ketersediaan melimpah dengan harga yang relatif stabil.

Ikan layur adalah ikan yang banyak digemari baik untuk pasar lokal maupun untuk pasar ekspor. Permintaan pasar ekspor ikan layur dimulai sekitar tahun 1997 (Anita dan Nurani 2004).

Permintaan ikan layur untuk tujuan ekspor cenderung meningkat. Permintaan ekspor mencapai 100-500 ton per bulan. Anita (2003), menyatakan kondisi ini menyebabkan perikanan layur mempunyai peluang yang besar di pasaran internasional, oleh karena itu ikan layur harus diperhatikan kualitasnya agar memenuhi standar kualitas untuk ekspor dan terjaga secara maksimal, sehingga layak untuk dikonsumsi dan permintaan ekspor dapat dipenuhi. Menurut Prawirosentono (2007), kualitas suatu produk adalah keadaan fisik,fungsi dan sifat suatu produk yang bersangkutan itu dapat memenuhi selera dan kebutuhan konsumen dengan memuaskan, sesuai nilai uang yang telah dikeluarkan.Proses kemunduran kualitas pada ikan akan terus berlangsung jika tidak dihambat.

Banyak faktor yang mempengaruhi kemunduran kualitas ikan, yaitu faktor internal yang lebih banyak berkaitan dengan sifat ikan itu sendiri dan faktor eksternal yang berkaitan dengan lingkungan dan penanganan manusia. Prinsip dasar yang perlu disadari bahwa upaya maksimum yang dapat dilakukan hanya dapat mempertahankan kualitas bahan baku (hasil perikanan). Kualitas suatu

produk akan menentukan harga di pasaran, semakin bagus kualitasnya maka harga semakin tinggi (Hanafiah dan Saefudin 1983). Harga ikan layur yang memenuhi kualitas ekspor mencapai Rp. 40.000,00 – Rp. 45.000,00 per kg, sedangkan harga ikan layur yang tidak memenuhi kualitas ekspor mencapai Rp.15.000,00 – Rp. 35.000,00 per kg. Perbedaan harga tersebut memperlihatkan pentingnya kualitas pada produk ikan layur.

*Good manufacturing paratices* meliputi cara produksi makanan yang yang baik, pedoman yang menjalankan bagaimana memperoduksi makanan agar aman, bermutu dan layak di komsumsi.

Sehubungan dengan hal tersebut, salah satu perusahaan pengekspor ikan beku dari indonesia adalah **"PT. USAHA CENTRALJAYA SAKTI"** yang di dirikan pada tahun 2008 dan bergerak pada pengolahan hasil perikanan. Jenis komoditi yang diolah oleh PT. Usaha CentralJaya Sakti antara lain: Ikan Demersal segar *(Fersh Demersal fish),* Ikan pelagis Segar *(Fresh Pelagis Fish),* Ikan Pelagis Beku *(Frozen pelagis Fish),* Udang Segar /Beku *(Fresh/Frozen shrimp),*Ikan Demersal Beku *(Frozen Demersal Fish),* Ikan Bandeng Segar *(Fresh Milk Fish),* Ikan Bandeng Beku *(Frozen Milk Fish),* Tuna Beku *(Frozen Tuna),* Tuna Segar *(Fresh Tuna),* Telur Ikan Terbang *(Flying Fish Roe),*Lobter Segar *(Fresh SliperLobster).* Negara tujuan dari usaha PT. Usaha CentralJaya Sakti yaitu Amerika, Korea, China, Jepang, Singapura, Vietnam, Malaysia.

## 1.2. Tujuan dan Kegunaan

Tugas akhir ini bertujuan untuk mempelajari penerapan *Good Manufactuuring Practices* (GMP) pada proses pembekuan ikan layur *(Trichiurus lepturus)* yang diterapkan di PT. Usaha CentralJaya Sakti Makassar.

Tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi penulis tentang penerapan *Good Manufactuuring Practices* (GMP) pada proses pembekuan ikan layur *(Trichiurus lepturus)* yang diterapkan di PT. Usaha CentralJaya Sakti Makassar.

# II.TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1. Klasifiksi Ikan Layur (*Trichiurus lepturus*)

Ikan layur sebagai ikan demersal merupakan salah satu komoditas ekspor dan banyak ditemukan di pantai-pantai Jawa dan muara sungai di Sumatera. Daerah penyebaran ikan layur ini meliputi perairan pantai seluruh Indonesia, seperti Tuban, Lawang, Jampang, Pelabuhan ratu, Cibanteng, Ujung Genteng, dan Sukawayana (Direktorat Jenderal Perikanan, 1978).

Ikan layur merupakan jenis ikan yang memiliki rangka terdiri atas tulang benar dan bertutup insang. Taksonomi ikan layur diklasifikasikan sebagai berikut (SaaninH., 1984):

| | |
|---|---|
| Phyllum | : Pisces |
| Class | : Teleostei |
| Ordo | : Percomorphii |
| Subordo | : Scombroidea |
| Family | : Trichiuridae |
| Genus | : Trichiurus |
| Spesies | :*Trichiurus* spp. |
| Nama Indonesia | : Layur |

## 2.2. Morfologi Ikan Layur

Ikan layur umumnya hidup diperairan yang dalam dengan dasar lumpur, meskipun tergolong ikan *demersal*, umumnya ikan layur muncul kepermukaan pada waktu senja (Direktorat Jenderal Perikanan 1998). Ikan layur berada pada kedalaman kurang lebih 100 m, namun dapat dijumpai pada perairan yang lebih dangkal hingga memasuki daerah estuaria bahkan di perairan yang sangat dangkal

sekalipun. Bentuk morfologi ikan layur sebagai berikut: badan panjang dan gepeng, ekornya panjang bagai cemeti. Kulitnya tidak bersisik, warnanya putih seperti perak sedikit kekuning-kuningan (Nontji,2005). Dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Ikan Layur (Sumber : PT. Usaha Centraljaya Sakti Makassar)

Mulut lebar dilengkapi dengan gigi yang kuat dan tajam, rahang bawah lebih besar dari rahang atasnya. Sirip punggung panjang sekali mulai dari atas kepala sampai akhir badan dan berjari-jari lemah 105-134. Ikan layur dalam keadaan hidup berwarna biru maya kegelapan, sedangkan dalam keadaan mati berwarna perak keabuan atau sedikit keunguan. Bagian atas kepala berwarna ungu agak gelap.Sirip-siripnya sedikit kekuningan atau kuning dengan pinggiran gelap. Ikan layur dapat mencapai panjang 100 cm, tetapi umumnya 70-80 cm (Direktorat Jenderal Perikanan, 1998).

## 2.3. Deskripsi Ikan Layur

Ikan layur *(Trichiurus lepturus)* adalah ikan perairan laut yang mudah di kenal dari bentuknya yang panjang dan ramping. Ukuran tubunya dapat mencapai panjang 2 m, dengan berat maksimum tercatat 5 kg dan usia dapat mencapai 15 tahun.

## 2.4. *Good Manufacturing Practices* (GMP)

*Good Manufacturing Practices* (GMP) adalah cara/teknik berproduksi yang baik dan benar untuk menghasilkan produk yang memenuhi persyaratan mutu dan keamanan pangan.

Tujuan umum dari GMP adalah untuk menghasilkan produk akhir pangan yang bermutu, bergizi, aman di konsumsi dan dapat memenuhi selera konsumen, baik konsumen dalam negeri maupun mancanegara (Dewanti, 2001). GMP memiliki tujuan khusus yaitu untuk memberikan beberapa prinsip dasar yang penting dalam produksi makanan yang dapat diterapkan sepanjang rantai makanan, mulai dari bahan baku hingga sampai konsumen akhir, untuk menjamin bahwa makanan yang diproduksi aman dan layak untuk dikonsumsi oleh manusia, mengarahkan industri agar dapat memenuhi berbagai persyaratan produksi. GMP terdiri dari payung GMP dan GMP spesifik. Payung GMP menjelaskan mengenai acuan apakah GMP telah dilaksanakan, yang terdiri dari komponen pokok GMP, yaitu tindakan pencegahan umum (peraturan berkaitan dengan personal individu), bangunan dan fasilitas (lingkungan bersih, konstruksi pabrik, fasilitas air, pembuangan limbah, toilet, dan pencucian tangan), perlengkapan, pengendalian produksi dan proses, kontruksi peralatan, pengendalian produksi, pencatatan dan pelaporan, dan tingkat kerusakan. GMP spesifik merupakan penerapan GMP pada produk tertentu (Stauffer, 1988).

Faktor yang perluh diperhatikan dalam menjalankan GMP yaitu:

a. Seleksi bahan baku
b. Penangan dan pengolahan
c. Bahan pembantu

d. Bahan kimia

e. Pengemasan

f. Penyimpanan

g. Distribusi.

## 2.5. Pembekuan

Pembekuan merupakan penurunan suhu ikan, memperlambat laju pembusukan akibat aksi enzim dan bakteri serta memperpanjang daya simpan / awet ikan.

Menurut Murniyati (2005), pembekuan dimaksudkan untuk mengawetkan sifat-sifat alamiah ikan. Pembekuan menggunakan suhu yang lebih rendah, yaitu jauh dibawah titik beku ikan. Tujuan pembekuan ikan adalah menerapkan metode unggul guna mempertahankan sifat- sifat mutu pada ikan dengan teknik penarikan panas secara efektif dari ikan agar suhu ikan turun sampai pada suatu tingkat suhu rendah yang stabil, dalam arti ikan itu hanya mengalami proses perubahan yang minimum selama proses pembekuan, penyimpanan beku dan distribusi, sehingga dapat dinikmati oleh konsumen akan nilai dan faktor mutunya dalam keadaan segar atau keadaan seperti yang dimiliki produk itu sebelum dibekukan.

Menurut Moeljanto (1992), ada dua metode pembekuan yang umum dikenal, yaitu:

a. Pembekuan cepat terjadi apabila produk melewati suhu 0 - (-5)$^{\circ}$C kurang dari 2 jam daan suhu pusat produk akir -20$^{\circ}$C. Pembekuan lambat akan menghasilkan kristal es yang relatif besar dan tidak seragam.

b. Pembekuan lambat terjadi apabila pembekuan berlangsung lebih dari 24 jam

(melewati suhu -5°C lebih dari 2 jam), pembekuan cepat akan menghasilkan kristal es yang kecil dan lebih seragam. Perubahan fase cair menjadi padat akan berlangsung dengan cepat.

# III.METODOLOGI

## 3.1. Waktu dan Tempat

Penulisan tugas akhir ini disusun berdasarkan hasil kegiatan Pengalaman Kerja Praktek Mahasiwa (PKPM) yang dilaksanakan pada bulan Januari sampai bulan April 2019 pada Unit Pengolahan Industri (UPI) di perusahaan PT. Usaha Centraljaya Sakti (UCS) yang bertempat di JL. Kima V KAV. E No. 3A, Daya, Makassar, Sulawesi Selatan.

## 3.2. Metode Pengumpulan Data

### 3.2.1. Data Primer

Data primer adalah data-data yang diambil langsung, diperoleh dari sumbernya dengan menggunakan cara:

a. Metode Pengamatan data dan observasi

Metode pengamatan data dan observasi yaitu metode pengamatan data dengan melihat kegiatan yang dilaksanakan oleh karyawan secara langsung sehingga data yang diperoleh secara benar dan nyata, misalnya dengan mengikuti dan melakukan kegiatan alur proses dari penerimaan bahan baku sampai dengan pengangkutan (*stuffing*).

b. Metode wawancara

Metode wawancara yaitu dengan melakukan pertanyaan-pertanyaan secara langsung pada narasumber sehingga di dapatkan jawaban yang lengkap.

### 3.2.2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung melalui laporan-laporan terdahulu, studi literatur dan pustaka, buku, makalah, browsing

internet dan sejenisnya yang relevan dengan kegiatan proses pembekuan ikan layur (*trichiurus lepturus*).

### 3.3. Alat dan Bahan

3.3.1. Alat

Tabel 3.1.Alat yang digunakan padaproses pembekuan ikan layur dapat dilihat pada

| NO | Nama Alat | Spesifikasi | Kegunaan |
|---|---|---|---|
| 1. | Baju Laboratorium | Warna Putih | Sebagai baju kerja |
| 2. | Apron | Plastik | Sebagai pelindung dari baju kerja |
| 3. | Sepatu Boot | Plastik | Sebagai pelindung kaki |
| 4. | Sarung Tangan | Karet | Sebagai pelindung untuk mencegah kontaminasi silang |
| 5. | Palet | Plastik | Sebagai tempat penyimpanan sementara prodak yang sudah dikemas |
| 6. | Basket | Plastik | Sebagai tempat bahan baku |
| 7. | Box Fiber | Plastik | Sebagai tempat pencucian bahan baku |
| 8. | Timbangan Digital | Pengukur Berat | Untuk menimbang bahan baku |
| 9. | Meja kerja | Stenliss Steel | Sebagai melakukan pekerjaan |
| 10. | Troly | Besi | Sebagai alat untuk membawa bahan baku atau prodak |
| 11. | Long pan | Aluminium | Sebagai tempat |

| | |
|---|---|
| | menyusun bahan baku |

Sumber: PT.Usaha Centraljaya Sakti (2019)

3.3.2. Bahan

Adapun bahan yang digunakan pada proses pembekuan pada ikan layur dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Bahan yang digunakan pada proses pembekuan ikan layur:

| NO | Nama Bahan | Spesifikasi | Kegunaan |
|---|---|---|---|
| 1. | Ikan Layur | Bahan Baku | Sebagai bahan baku |
| 2. | Air mengalir | Air Sumur | Untuk mencuci bahan baku |
| 3. | Klorin | 30 ppm | Untuk menghilangkan bakteri yang terdapat pada tubuh ikan |
| 4. | Plastik Kama | Polietilane (PE) | Untuk membungkus prodak yang sudah membeku. |
| 5. | Master Carton (MC) | Karton | Untuk mengemas prodak. |
| 6. | Lakban | Perekat | Untuk mengeratkan master carton yang berisi produk. |

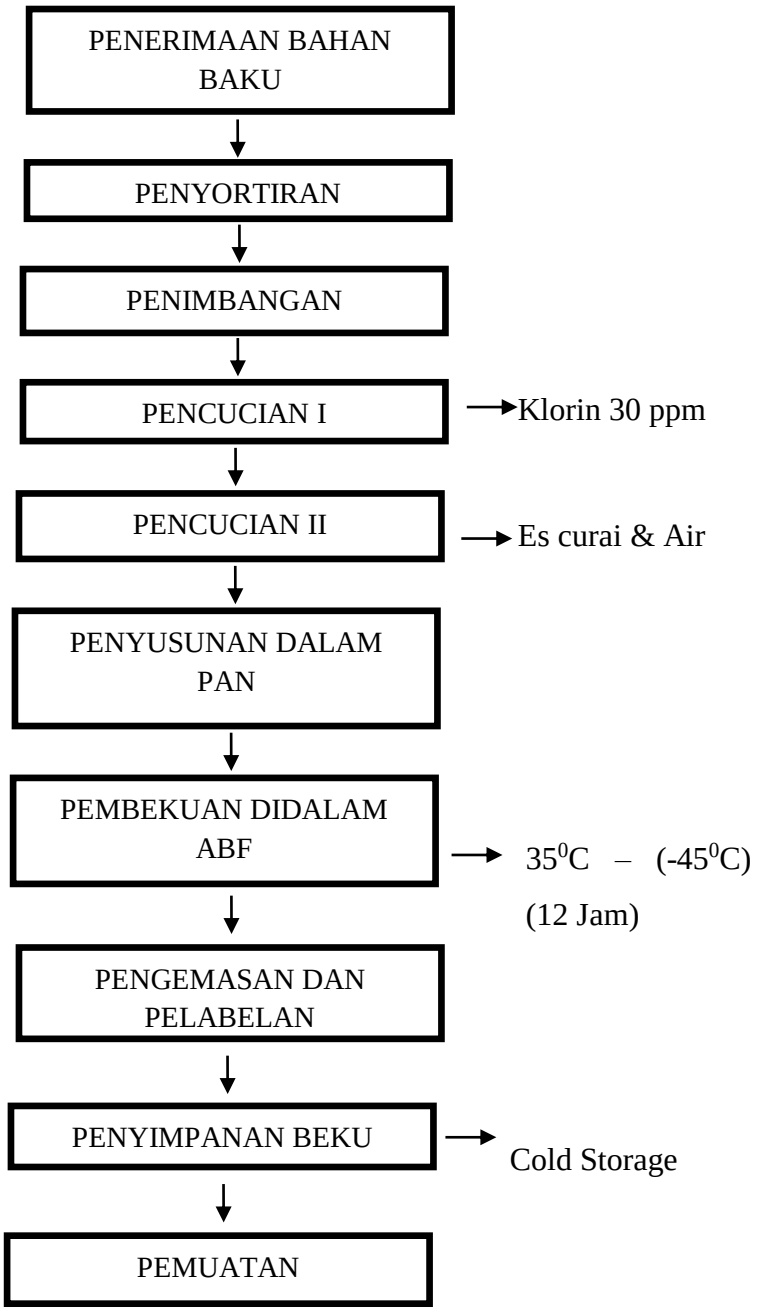
Sumber: PT. Usaha Centraljaya Sakti (2019)

## 3.4. Prosedur Kerja

a. Bahan baku yang diterima dari supplier yang terlebih dahulu dilakukan pencatatan penerimaan oleh staf dan Quality Control (QC);
b. Bahan baku yang telah diterima dilakukan penyortiran berdasarkan jenis, ukuran dan mutu dan selanjutnya dimasukkan kedalam basket,
c. Dilakukan penimbangan sebanyak ± 15 kg untuk menentukan jumlah bahan baku yang masuk keperusahaan;

d. Dilakukan pencucian I menggunakan air bersih + es curah + klorin 30 ppm guna menghilangkan benda-benda asing dan mikroba yang ada di tubuh ikan;
e. Dilakukan pencucian II dengan menggunakan air bersih + es curah untuk menghilangkan zat-zat klorin yang ada di tubuh ikan;
f. Dilakukan penyusunan ikan kedalam pan,dan diberi barcout kode berdasarkan jenis, jumlah, mutu, dan ukuran, kemudian disimpan pada troly;
g. Ikan dimasukkan kedalam ABF dengan suhu (-35˚C) – (-45˚C) selama minimal 12 sampai 16 jam dan maksimal 24 jam;
h. Ikan dikeluarkan dari *Air Blast Freezer* (ABF) untuk dilakukan pengemasan. Kemasan yang digunakan adalah plastik kama dan master carto (mc) yang telah diberi kode berdasarkan jenis, jumlah, mutu, ukuran, tanggal produksi dan disusun di palet;
i. Ikan sdisimpan kedalam cold storage dengan suhu -25˚C guna mempertahankan suhu dingin bahan baku hingga waktu stuffing; dan
j. Stuffing/pemuatan dilakukan setelah persediaan stok produk terpenuhi dan siap di export.

Alur Peroses Pembekuan Pada Ikan Layur




Gambar 3.1 Alur peroses pembekuan ikan layur
Sumber : PT.Usaha Centraljaya Sakti