

**MANAJEMEN PENGOLAHAN IKAN TUNA (*THUNNUS* SP.) BEKU DI
PERUSAHAN FUKUICHI FISHERY CO., LTD. YAIZU, PERFEKTUR
SHIZOUKA, JEPANG**



MOCHAMMAD UBADILLAH KHOTAMIRUL
NIT. 21.5.02.118

**KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA KELAUTAN DAN PERIKANAN
POLITEKNIK KELAUTAN DAN PERIKANAN SIDOARJO
2024**


HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Manajemen Pengolahan Ikan Tuna (*Thunnus* sp.) Beku Di
Perusahaan Fukuichi Fishery Co., Ltd. Yaizu, Prefektur Shizouka,
Jepang
Nama : Mochammad Ubaidillah Khotamirul
NIT : 21.5.02.118


Laporan ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Menyelesaikan Pendidikan Program Diploma III
Dan Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Perikanan
Program Studi Agribisnis Perikanan
Politeknik Kelautan dan Perikanan Sidoarjo
Tahun Akademik 2023/2024

Menyetujui:

Dosen Pembimbing I,


Prayoto, S.Pi., M.MA.
Tanggal : 20 Mei 2024

Dosen Pembimbing II,


Buyung Purnomo Waluyo, M.Sc.
Tanggal : 17 Mei 2024

Mengetahui:

Direktur Politeknik Kelautan dan Perikanan Sidoarjo

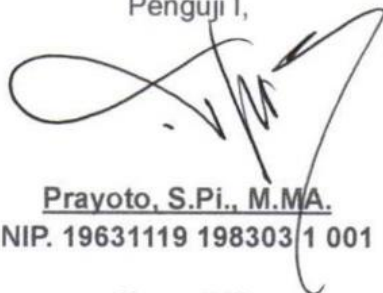


Dr. Yaser Krisnafi, S.St.Pi., M.T.
NIP. 19771220 200312 1 002

Telah Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Ujian Akhir Program Diploma III
Politeknik Kelautan Dan Perikanan Sidoarjo
dan Dinyatakan LULUS
Pada Tanggal :
Penyelesaian Revisi Tanggal :

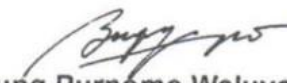
Tim Penguji :

Penguji I,



Prayoto, S.Pi., M.MA.
NIP. 19631119 198303 1 001

Penguji II,



Buyung Purnomo Waluyo, M.Sc.
NIP. 19860615 201902 1 003

Penguji III,



Drs. Djoko Surahmat, MP.
NIP. 19621230 198303 1 005

Penguji IV,



Jefri Putri Nugraha, M.Sc.
NIP. 19881228 201902 2 004

Mengetahui,
Ketua Program Studi Agribisnis Perikanan



Jefri Putri Nugraha, M. Sc.
NIP. 19881228 201902 2 004

RINGKASAN

Ikan tuna (*Thunnus* sp.) merupakan jenis ikan laut pelagis yang termasuk dalam keluarga Scombroidea. Tubuh ikan ini seperti cerutu, mempunyai sirip punggung, sirip depan yang biasanya pendek dan terpisah dari sirip belakang. Mempunyai jari-jari sirip tambahan di belakang sirip punggung dan sirip dubur. Sirip dada terletak agak ke atas, sirip perut kecil, sirip ekor bercagak agak ke dalam dengan jari-jari penyokong menutup seluruh ujung hipural. Ikan tuna memiliki kandungan protein yang sangat tinggi dan lemak yang rendah serta mengandung protein antara 22,6-26,2 g/100 g daging, lemak antara 0,2-2,7 g/100 g daging. Ikan tuna mengandung mineral (kalsium, fosfor, besi, sodium), vitamin A (retinol), dan vitamin B (Aufa, 2014).

Ikan tuna beku adalah ikan tuna yang telah dijadikan beku dan disimpan dalam kondisi dingin. Ikan tuna beku umumnya disimpan pada suhu yang sangat dingin agar kualitas dan mutunya tetap terjaga. Ikan tuna beku banyak dicari oleh pecinta seafood karena dagingnya merah dan tebal, yang cocok untuk dijadikan bahan utama dalam sushi dan sashimi. Ikan tuna merupakan salah satu spesies ikan yang paling populer dan banyak dikonsumsi di seluruh dunia salah satunya yaitu Negara Jepang.

Fukuichi Fishery Co.,Ltd. bergerak pada bidang penangkapan ikan dilaut, pengolahan dan penjualan hasil laut yang terletak di Nakaminato, Kota yaizu, Prefektur Shizuoka, Jepang yang didirikan Hoei pada Zaman Edo tahun ke 2 dan dibentuk pada tahun 1968. Jumlah total karyawan perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. adalah 470 orang dengan 403 karyawan di darat dan 67 orang di laut. Produk olahan dari perusahaan tersebut yaitu tuna beku, kuroshio, tuna panggang, tuna kaleng, acar tuna, hamburger tuna, tuna goreng dengan pasar utama Amerika Utara, Eropa Barat, dan Asia Timur. Perusahaan tersebut memperoleh sertifikasi seperti sertifikasi BRC, sertifikasi ISO 2200:2005, sertifikasi fasilitas penanganan makanan laut ekspor UE, sertifikasi HACCP AS.

Kegiatan pra produksi merupakan tahapan sebelum dilakukan kegiatan produksi, seperti penyediaan bahan baku, menentukan teknik dan metode yang digunakan, serta persiapan lainnya. Kegiatan praproduksi yang dilaksanakan pada Fukuichi Fishery Co.,Ltd. dalam industri pengolahan tuna beku yaitu pengadaan bahan baku ikan tuna dan pengangkutan bahan baku ikan tuna. Pengadaan bahan baku ikan tuna merupakan langkah awal dalam rantai pasok (supply chain) yang

melibatkan identifikasi, seleksi, pembelian dan pengiriman bahan baku ikan tuna ke fasilitas produksi. Jenis-jenis tuna yang akan digunakan pada proses produksi di Fukuichi Fishery Co.,Ltd. yaitu tuna sirip biru, tuna mata besar, tuna al bacore, cakalang, dan tuna sirip kuning. Bahan baku ikan tuna didapat dari pelabuhan Yaizu, Prefektur Shizuoka, Jepang dengan keadaan segar. Agar dapat di proses ikan tuna perlu dibekukan hingga suhu -50°C atau lebih rendah. Pengangkutan bahan baku ikan tuna diangkut dari freezer di bawah -40°C ke pabrik pengolahan. perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. menggunakan wadah yang disebut "palet" untuk menyimpan tuna di lemari es yang berisi sekitar 1,2 ton tuna.

Kegiatan produksi ikan tuna beku pada perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. meliputi pemotongan kepala ikan tuna yang suhunya -50°C ke bawah dengan menggunakan gergaji khusus. Pemrosesan quartering merupakan proses pemotongan ikan tuna menjadi 2 bagian dengan memasukkan mata gergaji melalui bagian tengah tulang belakang tuna dari awal hingga akhir dengan rendemen pemotongan 50%. Fillet tuna merupakan kegiatan Ikan tuna yang dipotong bagian tengahnya (dipotong menjadi dua). Pemolesan mengacu pada proses menghilangkan tulang dan kulit tuna menggunakan R-deba atau T-deba. Disebut demikian karena pinggang tuna dipoles dengan deba, mirip dengan memolesnya dengan kain. Menghilangkan daging yang berdarah (chiai) terletak di bagian atas dengan bentuk U. Inspeksi merupakan proses yang dilakukan secara menyeluruh untuk memastikan apakah masih ada gumpalan darah tuna yang ada dan apakah ada kulit yang harusnya dihilangkan atau tulang kecil yang masih menempel. Pengemasan merupakan kegiatan hasil potongan tuna diproses dimasuk kedalam kotak. Produk dikemas dengan menggunakan styrofoam atau karton.

Kegiatan pasca produksi merupakan serangkaian langkah yang dilakukan setelah produk makanan selesai di produksi. Beberapa kegiatan pasca produksi yang dilakukan pada Fukuichi Fishery Co.,Ltd. dalam industri pengolahan ikan tuna beku yaitu labelling, penyimpanan, dan distribusi.

Untuk saran perlu adanya peningkatan sistem pengawasan Mutu untuk membantu memastikan bahwa produk-produk yang dihasilkan memenuhi standar kualitas yang tinggi dan meminimalisir kemungkinan produk yang tidak memenuhi standar dan perlu adanya pengembangan strategi pemasaran yang lebih baik. Strategi ini dapat membantu meningkatkan kesadaran konsumen terhadap produk-produk Fukuichi Fishery Co.,Ltd. dan meningkatkan penjualan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena berikan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Kerja Praktik Akhir ini tepat pada waktunya. Penyusunan Laporan Kerja Praktik Akhir ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan serta masukan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Yaser Krisnafi, S.St.Pi., M.T., selaku Direktur Politeknik Kelautan dan Perikanan Sidoarjo yang telah memberikan fasilitas bagi penulis untuk melaksanakan Kerja Praktik Akhir.
2. Ibu Jefri Putri Nugraha, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Agribisnis Perikanan yang telah memprogramkan kegiatan Kerja Praktik Akhir.
3. Bapak Prayoto, S.Pi., M.Ma., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Laporan Kerja Praktik Akhir.
4. Bapak Buyung Purnomo Waluyo, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Laporan Kerja Praktik Akhir.
5. Ibu dan Ayah tercinta yang telah banyak berkorban demi keberhasilan dalam proses penyelesaian penyusunan Laporan Kerja Praktik Akhir.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Kerja Praktik Akhir.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan ini masih belum sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan Laporan Kerja Praktik Akhir ini.

Sidoarjo, April 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
RINGKASAN.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
I. PROFIL PERUSAHAAN	1
II. KEGIATAN PRA PRODUKSI.....	3
2.1. Pengadaan Bahan Baku Ikan Tuna	3
2.2. Pengangkutan Bahan Baku Ikan Tuna	4
2.3. Pembongkaran dan Sortasi Bahan Baku.....	4
III. KEGIATAN PRODUKSI	6
3.1. Manajemen Produksi	6
3.2. Proses Produksi.....	8
3.2.1. Pemotongan Kepala Ikan Tuna.....	8
3.2.2. Pemrosesan Quartering	9
3.2.3. Fillet Tuna Atau Pengolahan Pinggang	9
3.2.4. Poles (Pengolahan Boning, Peeling, Tanpa Kulit).....	10
3.2.5. Menghilangkan Daging Yang Berdarah (<i>Chiai</i>) Dengan Penggiling ...	11
3.2.6. Inspeksi.....	12
3.3. Deteksi Logam.....	13
IV. PASCA PRODUKSI.....	14
4.1. Pengemasan.....	14
4.2. <i>Labelling</i>	14
4.3. Penyimpanan.....	15
4.4. Distribusi	16
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	17
5.1. Kesimpulan	17
DAFTAR PUSTAKA.....	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pengangkutan Bahan Baku	4
2. Pemotongan kepala Ikan Tuna	9
3. Pemrosesan Quartering	9
4. Fillet Tuna	10
5. Pemolesan Ikan Tuna	11
6. Menghilangkan Chiai	12
7. Inspeksi	12
8. Deteksi Logam	13
9. Pengemasan	14
10. Labelling	15
11. Penyimpanan	16

I. PROFIL PERUSAHAN

Ikan tuna (*Thunnus* sp.) merupakan jenis ikan laut pelagis yang termasuk dalam keluarga Scombroidae. Tubuh ikan ini seperti cerutu, mempunyai sirip punggung, sirip depan yang biasanya pendek dan terpisah dari sirip belakang. Mempunyai jari-jari sirip tambahan di belakang sirip punggung dan sirip dubur. Sirip dada terletak agak ke atas, sirip perut kecil, sirip ekor bercagak agak ke dalam dengan jari-jari penyokong menutup seluruh ujung hipural. Ikan tuna memiliki kandungan protein yang sangat tinggi dan lemak yang rendah serta mengandung protein antara 22,6 - 26,2 g/100 g daging, lemak antara 0,2-2,7 g/100 g daging. Ikan tuna mengandung mineral (kalsium, fosfor, besi, sodium), vitamin A (retinol), dan vitamin B (Aufa, 2014).

Ikan tuna beku adalah ikan tuna yang telah dijadikan beku dan disimpan dalam kondisi dingin. Ikan tuna beku umumnya disimpan pada suhu yang sangat dingin agar kualitas dan mutunya tetap terjaga. Ikan tuna beku banyak dicari oleh pecinta seafood karena dagingnya merah dan tebal, yang cocok untuk dijadikan bahan utama dalam sushi dan sashimi. Ikan tuna merupakan salah satu spesies ikan yang paling populer dan banyak dikonsumsi di seluruh dunia salah satunya yaitu Negara Jepang.

Fukuichi Fishery Co.,Ltd. merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang penangkapan ikan dilaut, pengolahan dan penjualan hasil laut, usaha pembekuan dan pendinginan, penjualan bahan bakar, berbagai agen asuransi, usaha persewaan gudang, usaha pembersihan otomatis, manajemen hotel, dan usahan restoran. Fukuichi Fishery Co.,Ltd. terletak di Nakaminato, Kota yaizu, Prefektur Shizouka, Jepang yang didirikan Hoei pada Zaman Edo tahun ke 2 dan dibentuk pada tahun 1968. Jumlah total karyawan perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. adalah 470 orang dengan 403 karyawan di darat dan 67 orang di laut.

Produk olahan dari perusahaan tersebut yaitu tuna beku, kuroshio, tuna panggang, tuna kaleng, acar tuna, hamburger tuna, tuna goreng dengan pasar utama Amerika Utara, Eropa Barat, dan Asia Timur. Perusahaan tersebut memperoleh sertifikasi seperti sertifikasi BRC, sertifikasi ISO 2200:2005, sertifikasi fasilitas penanganan makanan laut ekspor UE, sertifikasi HACCP AS. Misi perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. adalah untuk terus memastikan bahwa pelanggan diseluruh dunia dapat menikmati produk makanan berkualitas tinggi dengan aman dan dapat diandalkan. Daya tarik pada Fukuichi Fishery Co.,Ltd. yaitu terletak pada tunanya. Perusahaan tersebut selalu berusaha memberikan kualitas yang terbaik dan yang memuaskan untuk para pelanggannya melalui hasil tangkapan ikan lokal Yaizu. Pada bulan maret 2006 Fukuichi Fishery Co.,Ltd. membuka pusat distribusi Yaizu Fukuichi sebagai toko ritel untuk konsumen umum di dalam toko yaizu Plago. Retail tersebut menawarkan berbagai macam pilihan produk dengan harga yang terjangkau, serta kualitas dan mutu yang baik.

Fukuichi Fishery Co.,Ltd. juga membuka restoran makan laut Fukichimaru yang terletak pada Daerah Aoi, Kota Shizuoka, Prefektur Shizouka. Bahan baku makanan pada restoran ini disediakan langsung olah kapal tangkap milik perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. Restoran tersebut menawarkan makanan lezat yang di buat oleh chef profesioanal. Pada ruangan sushi, pelanggan di tawarkan berbagai macam hidangan sushi dan berbagai macam topping.

II. KEGIATAN PRA PRODUKSI

Kegiatan pra produksi merupakan tahapan sebelum dilakukan kegiatan produksi, seperti penyediaan bahan baku, menentukan teknik dan metode yang digunakan, serta persiapan lainnya. Kegiatan praproduksi yang dilaksanakan pada Fukuichi Fishery Co.,Ltd. dalam industri pengolahan tuna beku yaitu :

2.1. Pengadaan Bahan Baku Ikan Tuna

Menurut Intan Diahcinta (2013) definisi bahan baku adalah bahan yang membentuk bagian besar produk jadi, bahan baku yang diolah dalam perusahaan manufaktur dapat diperoleh dari pembelian lokal, impor atau hasil pengolahan sendiri. Pengadaan bahan baku merupakan proses memperoleh bahan baku ikan tuna yang diperlukan untuk memulai proses produksi. Kegiatan ini merupakan langkah awal dalam rantai pasok (supply chain) yang melibatkan identifikasi, seleksi, pembelian dan pengiriman bahan baku ikan tuna ke fasilitas produksi. Jenis-jenis tuna yang akan digunakan pada proses produksi di Fukuichi Fishery Co.,Ltd. yaitu tuna sirip biru, tuna mata besar, tuna al bacore, cakalang, dan tuna sirip kuning. Bahan baku ikan tuna didapat dari pelabuhan Yaizu, Prefektur Shizouka, Jepang dengan keadaan segar. Agar dapat di proses ikan tuna perlu dibekukan hingga suhu -50°C atau lebih rendah.

Proses pengadaan bahan baku yang efisien dan efektif sangat penting untuk kesinambungan operasi perusahaan seperti Fukuichi Fishery Co.,Ltd. yang bergerak pada pengolahan ikan tuna beku. Kesalahan atau keterlambatan dalam pengadaan bahan baku dapat mengganggu proses produksi. Menurut Sahdia et. al. (2023), Pengadaan bahan baku berupa Ikan Tuna utuh PT. Harta Samudra di Kabupaten Pulau Morotai, Indonesia, dilakukan dengan mengecek kondisi terpal sebagai penutup ikan, kondisi es sebagai media pendinginan saat datang,

pengujian organoleptik, dan mengecek suhu ikan menggunakan termometer digital dengan suhu ikan -5°C .

2.2. Pengangkutan Bahan Baku Ikan Tuna

Pengangkutan bahan baku adalah proses transportasi atau pergerakan bahan mentah atau bahan dasar dari satu tempat ke tempat lain dalam rantai pasokan sebuah industri atau perusahaan. Pada perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. bahan baku ikan tuna merupakan proses transportasi ikan tuna ke tempat produksi.

Tuna diangkut dari freezer di bawah -40°C ke pabrik pengolahan. perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. menggunakan wadah yang disebut "palet" untuk menyimpan tuna di lemari es yang berisi sekitar 1,2 ton tuna. Jika ukuran tuna adalah 25 kg ~ 40 kg, akan ada sekitar 35 ~ 45 tuna di palet, dan jika sekitar 40 kg ~ 70 kg, akan ada 20 ~ 25 tuna. Jika lebih dari 70kg, itu akan menampung sekitar 10 ~ 15 tuna.



Gambar 1. Pengangkutan Bahan Baku
Sumber : Fukuichi Fishery Co.,Ltd. (2020)

2.3. Pembongkaran dan Sortasi Bahan Baku

Sortasi bahan baku ikan tuna adalah tahapan kritis dalam industri pengolahan ikan yang memastikan kualitas dan konsistensi produk akhir. Proses ini melibatkan pemisahan ikan tuna berdasarkan berbagai faktor seperti kualitas,

ukuran, jenis, dan tujuan pengolahan. Dengan melakukan sortasi yang teliti, pabrik pengolahan dapat memastikan bahwa hanya bahan baku berkualitas tinggi yang digunakan dalam produksi. Misalnya, ikan tuna yang segar dan utuh akan diprioritaskan, sementara yang cacat atau rusak akan disingkirkan. Selain itu, sortasi juga memungkinkan pemenuhan persyaratan khusus dari pasar atau pelanggan tertentu, seperti preferensi terhadap ukuran atau jenis ikan tuna tertentu. Dengan demikian, sortasi bahan baku ikan tuna bukan hanya tentang memisahkan ikan, tetapi juga tentang mengoptimalkan nilai produk dan memenuhi ekspektasi konsumen.

III. KEGIATAN PRODUKSI

3.1. Manajemen Produksi

Manajemen merupakan proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan usaha-usaha para anggota organisasi dan penggunaan sumber daya-sumber daya organisasi lainnya agar mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan Handoko (2018). Dalam suatu usaha unsur-unsur manajemen sangat diperlukan agar usaha yang telah dirintis dapat berjalan dengan lancar dan mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan. Fungsi-fungsi manajemen yang dilakukan dan berperan dalam usaha pembekuan ikan tuna pada perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. Sebagai berikut :

1. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan pada usaha pembekuan ikan tuna beku ini guna untuk memutuskan tujuan-tujuan suatu proses produksi selama suatu waktu. Perencanaan pada perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. seperti penetapan tujuan produksi, jumlah produksi, pengalokasian sumberdaya, penjadwalan, pengaturan prioritas, dan menetapkan tanggung jawab kepada tim atau individu pada proses produksi. Perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. telah menerapkan fungsi perencanaan dengan baik sehingga proses produksi berjalan dengan baik, efektif dan sesuai dengan tujuan. Hal ini sesuai dengan pendapat Edison (2021), bahwa tujuan perencanaan yaitu untuk menjamin proses pencapaian tujuan dapat terlaksana secara efektif dan efisien dan memudahkan pengawasan.

2. Pengorganisasian (*Organizing*)

Pengorganisasian adalah proses merancang struktur organisasi yang efektif dan efisien, serta menetapkan tugas, tanggung jawab, dan wewenang kepada individu atau kelompok dalam organisasi. Tujuan Pengorganisasian

supaya tertata dengan jelas antara tugas, wewenang dan tanggung jawab serta hubungan kerja dengan sebaik mungkin dalam bidangnya masing-masing (Kasmir & Jakfar, 2012).

Usaha pemebekuan Ikan Tuna pada Perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. telah menerapkan fungsi pengorganisasian dengan baik seperti menciptakan kerangka kerja yang jelas untuk mencapai tujuan produksi dengan mengatur sumber daya manusia yang sesuai dengan bidangnya dan finansial secara optimal.

3. Pengarahan (*Actuating*)

Pengarahan adalah proses menggerakkan, mendorong, dan memotivasi anggota organisasi untuk bertindak sesuai dengan rencana, kebijakan, dan tujuan yang telah ditetapkan. Pengarahan melibatkan mengarahkan upaya individu atau kelompok dalam organisasi untuk mencapai hasil yang diinginkan yaitu target Perusahaan. Pengarahan yang dilakukan Perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. sudah terlaksana dengan baik dilihat dari pemberian arahan pada para tenaga kerja, pemberian motivasi, melakukan komunikasi yang dilakukan oleh atasan kepada bawahan, pemeberian pelatihan dan pengembangan keterampilan tenaga kerja.

4. Pengawasan (*Controlling*)

Controlling merupakan proses memantau, mengevaluasi, dan mengatur kinerja organisasi atau individu untuk memastikan bahwa tujuan yang ditetapkan telah tercapai. Pengawasan yang dilakukan perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. sudah dilaksanakan dengan baik di lihat dari pengawasan terhadap kualitas produk, produktivitas tenaga kerja, analisis data, evaluasi proses, atau penelusuran faktor-faktor yang memengaruhi proses produksi, serta tindakan koreksi atau pencarian solusi seperti penyesuaian proses, perbaikan sistem, pelatihan karyawan, atau tindakan lainnya untuk

mengarahkan kinerja menuju pencapaian tujuan. Hal ini sesuai dengan pendapat Edison (2021), bahwa fungsi pengawasan yaitu untuk mengevaluasi dan mengambil langkah klarifikasi dan koreksi atas penyimpangan yang mungkin ditemukan dan melakukan berbagai alternative solusi atas berbagai masalah yang terkait dengan pencapaian tujuan dan target bisnis.

3.2. Proses Produksi

Menurut Assauri (2011), proses produksi adalah cara, metode dan teknik untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan-bahan, dana) yang ada. Mengolah tuna beku merupakan pekerjaan yang sangat berbahaya. Pasalnya, untuk leluasa memotong ikan tuna padat yang telah dibekukan pada suhu -50°C ke bawah, harus menggunakan mesin dengan mata pisau yang berputar dengan kecepatan tinggi, seperti gergaji pita atau grinder. Kegiatan produksi ikan tuna beku pada perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. sebagai berikut :

3.2.1. Pemotongan Kepala Ikan Tuna

Proses pertama pada pengolahan ikan tuna di Fukuichi Fishery Co.,Ltd. yaitu pemotongan kepala ikan tuna dengan menggunakan gergaji khusus. Posisi pemotongan sedikit berbeda tergantung spesies dan ukuran ikan tuna. Jika kepala dipotong terlalu kecil maka akan terdapat kelebihan bagian pada badan utama, dan jika kepala dipotong terlalu besar maka bagian badan selain kepala juga akan terpotong sangat dalam.



Gambar 2. Pemotongan kepala Ikan Tuna
Sumber : Fukuichi Fishery Co.,Ltd. (2020)

3.2.2. Pemrosesan Quartering

Quartering adalah proses pemotongan ikan tuna menjadi 2 bagian dengan memasukkan mata gergaji melalui bagian tengah tulang belakang tuna dari awal hingga akhir. Pengerjaan proses ini sendiri memang sulit dan juga mempengaruhi hasil produk. Rendemen standar pada proses ini yaitu 50%, apabila tulang belakang tidak dipotong bagian tengahnya. Maka bagian yang tidak perlu dipotong harus dipotong sehingga mengakibatkan penurunan rendemen sebesar 40-48%. Ketika hasil panen menurun, harga tuna meningkat, yang juga mengurangi keuntungan. Namun bisa dikatakan pekerjaan inilah yang menentukan Anda mendapat untung atau tidak.



Gambar 3. Pemrosesan Quartering
Sumber : Fukuichi Fishery Co.,Ltd. (2020)

3.2.3. Fillet Tuna Atau Pengolahan Pinggang

Ikan tuna yang dipotong bagian tengahnya (dipotong menjadi dua) disebut fillet. Setelah fillet berada di tempatnya karyawan dapat melihat tulangnya,

sehingga mudah untuk memotong bagian tengah tulang belakangnya, Namun karyawan perlu melakukan sedikit penyesuaian pada sudutnya dengan kedua tangan menopang fillet. Secara khusus, tuna sirip biru selatan (southern bluefin tuna) memiliki posisi tulang yang khusus, sehingga bilahnya dimasukkan sedikit lebih diagonal dibandingkan tuna lainnya.

Menurut Sahdia et. al. (2023), proses *filleting* yaitu menyayat bagian dalam tubuh ikan dan membelahnya menjadi dua bagian secara horizontal, sehingga akan menghasilkan loin sebanyak empat bagian. Pembentukan loin dilakukan menggunakan pisau berukuran sedang, agak tebal dan panjang, usahakan pisau selalu tajam untuk mendapatkan hasil loin yang baik dan tidak banyak mengurangi jumlah rendemen.



Gambar 4. Fillet Tuna
Sumber : Fukuichi Fishery Co.,Ltd. (2020)

3.2.4. Poles (Pengolahan Boning, Peeling, Tanpa Kulit)

Pemolesan mengacu pada proses menghilangkan tulang dan kulit tuna menggunakan R-deba atau T-deba. Disebut demikian karena pinggang tuna dipoles dengan deba, mirip dengan memolesnya dengan kain. Kunci dari proses ini adalah tidak memoles terlalu banyak, tetapi memolesnya dengan baik. Jika memoles terlalu banyak, akan membuang bagian yang biasanya dapat dimakan sebagai sashimi, dan jika memoles terlalu sedikit, akan mendapatkan produk cacat, dengan kulit masih menempel pada produk jadi. Dapat dikatakan bahwa

pilihan terbaik adalah antara “tidak memoles terlalu banyak” dan “memoles dengan baik.” Untuk memoles, geser pisau berulang kali dari ekor tuna ke arah kepala. Pembuangan kulit (skinning) yaitu menyayat bagian di antara daging dan kulit, lakukan dengan hati-hati agar tidak banyak daging yang terbuang atau jangan sampai ada daging yang masih tertinggal di kulit, tekan ke bawah agar tidak ada daging yang ikut tersayat, tekan jangan terlalu kuat agar kulit tidak putus atau sobek (Sahdia et. al. 2023).



Gambar 5. Pemolesan Ikan Tuna
Sumber : Fukuichi Fishery Co.,Ltd. (2020)

3.2.5. Menghilangkan Daging Yang Berdarah (*Chiai*) Dengan Penggiling

Proses disini adalah menghilangkan daging yang berdarah atau yang disebut dengan topeng *chiai*. *Chiai* berada di bagian atas dengan bentuk U. Pada proses ini pekerja hanya akan mengikis bagian atas yang berbentuk U. Proses ini yang memerlukan pengetahuan menyeluruh tentang struktur ikan, seperti jumlah tekanan yang tepat dan berapa banyak darah yang terlibat. Apabila bahan yang dibuang terlalu banyak, hasilnya akan buruk, dan jika bahan yang dibuang terlalu sedikit, noda darah mungkin tetap ada. Menurut Sahdia et. al. (2023), perapihan atau pembuangan daging berdarah dilakukan menggunakan pisau berukuran sedang, tipis dan panjang, usahakan pisau selalu tajam untuk mendapatkan hasil perapihan yang baik dan tidak banyak mengurangi jumlah rendemen.



Gambar 6. Menghilangkan Chiai
Sumber : Fukuichi Fishery Co.,Ltd. (2020)

3.2.6. Inspeksi

Setiap hasil produksi yang telah dikerjakan akan diperiksa oleh para pekerja secara kasat mata untuk memastikan bahwa hasil produksi tersebut telah di proses secara akurat. Pemeriksaan dilakukan secara menyeluruh untuk memastikan apakah masih ada gumpalan darah tuna yang ada dan apakah ada kulit yang harusnya dihilangkan atau tulang kecil yang masih menempel. Proses ini merupakan garis pertahan perusahaan untuk mencegah kesalahan. Menurut Siluh (2023) Inspeksi dilakukan dengan pembersihan ulang dan dipastikan daging putih benar-benar bersih dari daging merah, tulang, sisik dan kulit ikan.



Gambar 7. Inspeksi
Sumber : Fukuichi Fishery Co.,Ltd. (2020)

3.3. Deteksi Logam

Deteksi logam dalam proses pengolahan makanan adalah sebuah langkah penting untuk memastikan keamanan dan kualitas produk akhir. Pendeteksian logam menggunakan perangkat seperti detektor logam atau mesin X-ray. Detektor logam menggunakan elektromagnetik untuk mengidentifikasi logam-logam yang masuk ke dalam proses produksi. Mesin X-ray, di sisi lain, dapat mendeteksi logam dan benda asing lainnya dengan menggunakan sinar-X untuk memindai hasil produksi.



Gambar 8. Deteksi Logam
Sumber : Fukuichi Fishery Co.,Ltd. (2020)

IV. PASCA PRODUKSI

Kegiatan pasca produksi merupakan serangkaian langkah yang dilakukan setelah produk makanan selesai di produksi. Beberapa kegiatan pasca produksi yang dilakukan pada Fukuichi Fishery Co.,Ltd. dalam industri pengolahan ikan tuna beku yaitu :

4.1. Pengemasan

Pada proses ini hasil potongan tuna diproses dimasuk kedalam kotak. Produk dikemas dengan menggunakan styrofoam atau karton. Mengemas barang dalam bentuk potongan tanpa berat tetap disebut "kemasan tidak terdefinisi". Selain itu, bentuk yang setiap kotaknya mempunyai ukuran butir yang sama dan berat yang sama disebut ``Sadakan". Tuna tersebut dibungkus dalam kantong plastik yang disebut “gusset” sebelum langsung dimasukkan kedalam kotak karton.



Gambar 9. Pengemasan
Sumber : Fukuichi Fishery Co.,Ltd. (2020)

4.2. Labelling

Setiap produk makanan harus dilengkapi dengan label yang jelas dan akurat yang memberikan informasi kepada konsumen tentang bahan-bahan yang digunakan, tanggal kadaluarsa, petunjuk penyimpanan, dan informasi nutrisi lainnya yang relevan. *Labelling* perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. yaitu tuna

dikemas secara elektronik. Ketika sebuah kotak diletakkan di atas mesin penimbangan, label dengan berat yang tercetak di atasnya akan dikeluarkan secara otomatis dapat mengeluarkan satu hingga tiga label sekaligus, sehingga dapat ditempel di bagian atas kotak, di samping kotak, dan lain-lain tergantung tujuannya. Ada juga fungsi yang secara otomatis menghitung berat total setelah menimbang beberapa ratus peti produk yang sama.



Gambar 10. *Labelling*
Sumber : Fukuichi Fishery Co.,Ltd. (2020)

4.3. Penyimpanan

Menurut Hari purbatin (2020), Cold storage adalah ruangan untuk menyimpan suatu produk yang memerlukan suhu dingin. Fungsi dari cold storage sendiri adalah sebagai tempat penyimpanan produk baik itu makanan maupun barang-barang tertentu yang membutuhkan suhu khusus. Produk makanan sering disimpan dalam kondisi yang sesuai setelah diproduksi. Ini bisa berupa penyimpanan dalam suhu dingin (pada makanan beku atau dalam lemari pendingin) atau penyimpanan dalam suhu ruangan dengan kondisi lingkungan yang tepat. Perusahaan menyimpan produknya produknya di *cold storage* dengan suhu sangat rendah yaitu -40 derajat Celcius atau kurang.



Gambar 11. Penyimpanan
Sumber : Fukuichi Fishery Co.,Ltd. (2020)

4.4. Distribusi

Distribusi produk adalah proses penyebaran barang atau jasa dari produsen hingga konsumen. Distribusi produk merupakan langkah yang cukup penting dalam penjualan produk, sebab tanpa distribusi, produsen tidak akan dapat menghubungkan dengan konsumen.

Kegiatan pasca produksi sangat penting dalam industri yang bergerak pada perusahaan pengolahan makanan seperti Fukuichi Fishery Co.,Ltd. Kegiatan pasca produksi memastikan bahwa produk makanan mencapai kualitas yang baik, aman untuk dikonsumsi, serta untuk membangun hubungan positif dengan konsumen dan lingkungan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Fukuichi Fishery Co.,Ltd. merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang pengolahan perikanan yang terletak di Nakaminato, Kota yaizu, Prefektur Shizuoka, Jepang. Produk olahan dari perusahaan tersebut yaitu tuna beku, kuroshio, tuna panggang, tuna kaleng, acar tuna, hamburger tuna, tuna goreng dengan pasar utama Amerika Utara, Eropa Barat, dan Asia Timur. Kegiatan pada perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. meliputi kegiatan pra produksi, produksi, pasca produksi. Kegiatan pra produksi pada perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. meliputi Pengadaan bahan baku Ikan tuna yang telah dibekukan. Jenis-jenis ikan tuna yang digunakan pada proses produksi yaitu tuna sirip biru, tuna mata besar, tuna al bacore, cakalang, dan tuna sirip kuning. Proses pengangkutan pada perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. menggunakan wadah yang disebut "palet" untuk menyimpan tuna di lemari es yang berisi sekitar 1,2 ton tuna. Kegiatan produksi perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. meliputi pemotongan kepala ikan tuna, pemrosesan quartering, fillet tuna atau pengolahan pinggang, poles (pengolahan boning, peeling, tanpa kulit), menghapus daging yang berdarah dengan penggiling, inspeksi, pengemasan, dan deteksi logam. Kegiatan pasca produksi meliputi labelling, penyimpanan dan distribusi.

Manajemen pengolahan pada perusahaan Fukuichi Fishery Co.,Ltd. dilaksanakan dengan baik mulai dari tahap perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan. Hal ini dapat dilihat dari hasil output yang sesuai dengan target produksi dikarenakan proses produksi yang efisien dan efektif, serta proses pengolahan ikan tuna beku yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, Sofjan. 2011. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta
- Direktorat Pemasaran Luar Negeri. 2014. *Pedoman Ekspor Perikanan ke Negara Mitra*. Forum Merdeka Barat 9 Kementerian Komunikasi dan Informatika Jakarta.
- Edison, E. 2021. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Alfabeta CV, Bandung.
- Fenin Farina, Achmad Husaini. 2017. *The Influence of Export and Import Development Levels on Exchange Rates of ASEAN Countries Per United States Dollar*. Journal of Business Administration. Vol.50 No.6.
- Fisheryprogress. 2024. Fukuichi Fishery Co.,Ltd. <https://fisheryprogress.org/fip-profile/western-central-pacific-ocean-tuna-longline-Yaizu>. Diakses Pada tanggal 24 april 2024
- Handoko, T. H. (2018). *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: BPFE.
- Hari Purbatin. 2023. *Perencanaan Perhitungan Beban Pendinginan Ruang Frozen Dengan Kapasitas 100 Ton Per Hari Pada Pergudangan Penyimpanan Berpendingin*. Jakarta. Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana Jakarta.
- Intan Diahcinta Leonan. 2022. *Analysis Of Operational Performance On Raw Material Inventory And Machine Maintenance Cost (Case Studi at CV. Sari Wangi Cirebon City)*. Tasikmalaya. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis.
- Kasmir, & Jakfar. (2012). *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: Prenanda Media Group
- Romdlona, Aufa. 2014. *Perbandingan Kadar Protein Dalam Daging Ikan Tuna (Thunnus Sp) Yang Diawetkan Menggunakan Garam Dan Khitosan*. Skripsi. Institut Agama Islam Negeri Walisongo. Semarang.
- Sahdia et. al. 2023. *Studi Penerapan HACCP pada Pembekuan Ikan Tuna Madidihang (Thunnus albacares) Studi Kasus pada PT. Harta Samudra di Kabupaten Pulau Morotai*. Maluku utara. Fakultas Pertanian dan Perikanan.
- Siluh Putu Utari. 2023. *Freezing Process and Histamine Testing Analysis Frozen Cooked Tuna (Thunnus sp.) Product in PT. X, Banyuwangi*. Bali. Politeknik Kelautan dan Perikanan Jembrana
- Yaizu Fukuichi. 2020. Fukuichi Fishery Co.,Ltd. <https://www.maguro-fukuboh.jp/html/page14.html#wrap>. Diakses Pada tanggal 24 april 2024