Tersedia online di:http://journal.poltekkp-bitung.ac.id

Jurnal Bluefien Fisheries, 1 (2), 2019, App. 12-22

Profil Pengolahan Tuna Loin Beku di PT. Harta Samudra Kabupaten Pulau Morotai

Titien Sofiati[1], Siti Nurbaya Deto[2]

[1]Program Studi THP, FPIK-UNIPAS Morotai, Morotai

[2]Mahasiswa Program Studi THP, FPIK-UNIPAS Morotai, Morotai

e-mail: titien_sofiati@yahoo.com

ABSTRACT

The utilization of Tuna in Regency of Morotai Island include: selling the raw fish directly to consumers and processes to be a product. One of the refined products of Tuna that have come to international market is frozen Loin Tuna production from PT. Harta Samudra. The purpose of this research is to explain the Processing Profile of Frozen Loin Tuna at PT. Harta Samudra. This reseach be expected can give the information of the utilization of frozen Loin Tuna and become a the data base for advanced researches about frozen Loin Tuna at PT. Harta Samudra. The research take a place at PT. Harta Samudra on 7-14 Oktober 2019. The collecting data on field used survey method and semi-structural interview. The result of this research is the Processing of frozen Loin Tuna at PT. Harta Samudra consisted of: the accepted of staples, cleaning I, preparation and loin production, dark flesh disposal, barking, weighing, cleaning II, clear smoke injection, refigation, ozone spraying and retouching, final check, vacuum, refrigeration ABF, metal detector, packing and labeling, frozen storage, and stuffing.

Keywords: *Frozen Loin Tuna, Processing, PT. Harta Samudra*

ABSTRAK

Pemanfaatan tuna di Kabupaten Pulau Morotai meliputi: dijual mentah langsung ke konsumen dan diolah menjadi produk olahan. Salah satu produk olahan tuna yang telah mencapai pasar internasional adalah tuna loin beku yang diproduksi oleh PT. Harta Samudra. Tujuan dari penelitian ini adalah memaparkan profil pengolahan tuna loin beku di PT. Harta Samudra. Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi terkait proses pengolahan tuna loin beku dan menjadi data dasar (*data base*) bagi penelitian-penelitian lanjutan terkait tuna loin beku di PT. Harta Samudra. Penelitian dilaksanakan di PT. Harta Samudra pada tanggal 7-14 Oktober 2019. Pengambilan data dilapangan menggunakan metode survey dan wawancara semi terstruktur. Hasil dari penelitian ini adalah proses pengolahan tuna loin beku di PT. Harta Samudra terdiri dari: penerimaan bahan baku, pencucian I, perapihan dan pembuatan loin, pembuangan daging hitam, pengulitan, perapihan II, penimbangan, pencucin II, injeksi *clear smoke,* pendingan, penyemprotan ozon dan *retouching*, pengecekan akhir, vacuum, pendinginan ABF, *metal detector*, pengemasan dan pelabelan, penyimpanan beku, dan pemuatan/*stuffing*.

Kata Kunci: pengolahan, PT. Harta Samudra, tuna loin beku

Copyright © 2019, Jurnal Bluefin Fisheries, e-ISSN: 2686-2255

1. Pendahuluan

Tuna adalah ikan yang bernilai ekonomis penting di indonesia. KKP (2019), mengemukakan bahwa (TCT) tuna tongkol dan cakalang merupakan komuditas penyumbang nilai ekspor perikanan Indonesia setelah udang. Potensi tuna di Kabupaten Pulau Morotai pada tahun 2017 sebesar 496 ton (BPS Kabupaten Pulau Morotai, 2018). Sumberdaya ikan yang potensial ini menjadikan Kabupaten Pulau Morotai menjadi daerah yang kaya jika dapat memanfaatkan tuna dengan maksimal. Hal ini didukung oleh Sofiati (2016), yang mengemukakan bahwa komoditas unggulan perikanan di Kabupaten Pulau Morotai adalah tuna.

Pemanfaatan tuna di Kabupaten Pulau Morotai meliputi: dijual mentah langsung ke konsumen dan diolah menjadi produk olahan. Produk olahan tuna antara lain tuna asap, abon tuna, bakso tuna, kaki naga tuna, dan tuna loin. Produk olahan tuna tersebut dipasarkan di pasar lokal dan nasional. Khusus untuk produk tuna loin telah diproduksi oleh beberapa nelayan di beberapa desa sentra tuna (Sofiati dan Alwi, 2018). Namun, tuna loin yang dihasilkan hanya dipasarkan di pasar nasional. Produk tuna loin yang berstandar internasional ini diproduksi oleh PT. Harta Samudra.

Tujuan dari penelitian ini adalah memaparkan profil pengolahan tuna loin beku di PT. Harta Samudra. Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi terkait proses pengolahan tuna loin beku dan menjadi data dasar (*data base*) bagi penelitian-penelitian lanjutan terkait tuna loin beku di PT. Harta Samudra.

2. Bahan dan Metode

2.1.Bahan

Penelitian dilakukan di PT. Harta Samudra Desa Daeo Majiko Kabupaten Pulau Morotai. Pengumpulan data di lokasi penelitian dilakukan pada tanggal 7-14 Oktober 2019. Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Alat dan Bahan

No	Alat dan Bahan	Kegunaannya
1	Kamera (Hp dan canon)	Dokumentasi
2	Alat Tulis	Mencatat atau menulis Data
3	Kuesioner	Pertanyaan untuk responden
4	Ikan	Bahan baku

2.2. Metode

Pengumpulan data dilakukan dengan cara survey dan pengisian kuesionr. Survey dilakukan dengan pengamatan langsung dilapangan sekaligus ikut serta melakukan salah satu proses produksi tuna loin.

Copyright © 2019, Jurnal Bluefin Fisheries, e-ISSN: 2686-2255

Pengisian kuesioner dilakukan dengan wawancara semi terstruktur karyawan PT. Harta Samudra Morotai. Analisis data proses pengolahan tuna loin dilakukan secara deksriptif berdasarkan hasil survey dan pengisian kuesioner wawancara dengan responden dalam hal ini karyawan PT. Harta Samudra.

3. Hasil dan pembahasan

3.1. Profil PT. Harta Samudra

PT Harta Samudra berada dikawasan Sentral Kelautan Dan Perikanan Terpadu (SKPT) yang terletak di Desa Daeo Majiko Kecamatan Morotai Selatan Kabupaten Pulau Morotai Provinsi Maluku Utara. Lokasi perusahaan ini memiliki letak yang strategi. Dimana sebelah selatan berbatasan dengan Desa Daeo Majiko, sebelah utara berbatasan dengan Desa Sambiki Baru, sebelah barat berbatasan dengan Jalan Raya Daruba-Daeo Km 26, dan sebelah timur berbatasan dengan laut.

PT. Harta Samudra Morotai merupakan perusahan yang bergerak dalam bidang pengolahan hasil perikanan dengan produk tuna loin beku. PT. Harta Samudra memiliki beberapa cabang lain seperti Ambon, Dobo, dan Morotai. PT Harta Samudra menggunakan bangunan proses yang di kontrak dari Program Sentral Kelautan Perikanan Terpadu (SKPT). Proses pengolahan dimulai pada tahun 2018 yang diekspor ke negara Vietnam.

Saat ini perusahan telah memiliki 90 karyawan yang 84 diantaranya merupakan penduduk lokal. Dari 90 orang karyawan, 11 orang diantaranya merupakan karyawan tetap, sedangkan 79 orang lainnya adalah karyawan harian. Karyawan tetap terdiri dari 7 orang staf (laki-laki 2 orang dan perempuan 5 orang) dan 4 orang lainnya merupakan karyawan tetap yang bekerja di luar staf.

3.2. Proses Pengolahan Tuna Loin Beku

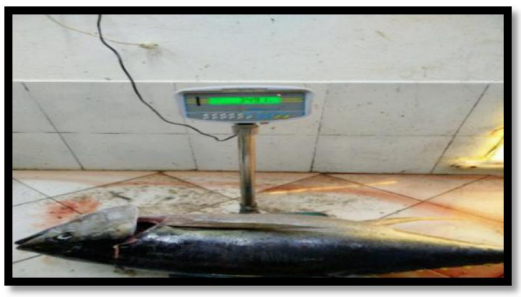
3.2.1. Penerimaan Bahan Baku

Tuna yang menjadi bahan baku untuk diolah menjadi tuna loin beku di PT. Harta Samudra adalah jenis tuna ekor kuning atau madidihang (*Thunnus albacares*). Bahan baku berasal dari nelayan yang berasal dari Kec. Morota Utara, Kec. Morotai Timur, dan Kec. Morotai Selatan. Ukuran ikan yang diterima antara 10kg – 50kg.

Hal pertama yang dilakukan pada tahap penerimaan bahan baku adalah pengecekan suhu ikan. Pengecekan suhu bahan baku dilakukan untuk menjaga suhu ikan tetap rendah (<4°C) agar tidak terjadi peningkatan histamin (Nento, 2015). Kadar histamin yang tinggi pada ikan, jika dikonsumsi oleh

Copyright © 2019, Jurnal Bluefin Fisheries, e-ISSN: 2686-2255

manuasia akan menimbulkan penyakit alergi (Damongilala. 2009).



Gambar 2. Pengecekan suhu bahan baku

3.2.2. Pencucian I

Pada proses pencucian ini, bahan baku dibersihkan dari darah, lender, dan kotoran lainya menggunakan air yang dicampur dengan klorin 100 ppm. Nento (2015) mengemukakan bahwa, pemberian klorin pada proses pencucian ikan dapat mengurangi jenis dan jumlah bakteri pada ikan. Setelah itu ikan dibilas kembali dengan air bersih.



Gambar 3. Pencucian I

3.2.3. Perapihan I dan pembuatan loin

Perapihan adalah suatu proses pemisahan kepala, ekor, dan sirip sebelum pembuatan loin. Pembuatan loin dilakukan dengan cara membelah ikan menjadi dua bagian, daging ikan yang telah dipisahkan dari tulangnya dibagi menjadi empat bagian. Sebelum proses pembuatan loin dilakukan pekerja harus memastikan bahwa pisau yang dipakai untuk pembuatan loin harus benar-benar bersih dan tajam, proses loining dilakukan dengan cara hati–hati untuk mengurangi proses penyusutan.



Gambar 4. Perapihan I dan pembuatan loin

3.2.4. Pembuangan daging hitam

Proses pembuangan daging hitam adalah salah satu proses untuk memisahkan daging merah dan hitam, daging yang diambil dan diolah menjadi loin berasal dari daging merah, maka dari itu daging hitamnya tidak dapat di ambil. Karena daging hitam pada tuna mengandung lemak yang sangat tinggi sehingga dapat mempengaruhi proses pembusukan.

Copyright © 2019, Jurnal Bluefin Fisheries, e-ISSN: 2686-2255



Gambar 5. pembuangan DH

3.2.5. Pengulitan

Pengulitan adalah poroses pelepasan kulit dengan daging atau loin. Kulit merupakan sala satu bagian yang berpotensi besar terhadap kontaminasi bakteri. pengulitan juga dilakukan agar mendapatkan loin yang memenuhi standar perusahaan.



Gambar 6. Pengulitan

3.2.6. Perapihan II

Perapihan II adalah proses yang dilakukan untuk merapihkan kembali loin dari sisa-sisa daging hitam yang masi menempel pada loin, dan membersihkan kembali tulang-tulang dan kulit yang masi tersisa, karena dari proses inilah dipastikan loin tersebut sudak bebar-benar rapih dan siap dilanjutkan ke proses penimbangan.



Gambar 7. perapihan II

3.2.7. Penimbangan

Penimbangan dilakukan agar loin tersebut dapat diketahui size dari masing-masing loin. Penimbangan dilakukan dengan menggunakan timbangan digital. Adapun penimbangan dilakukan per pcs dan proses penimbangan dilakukan dengan cepat dan hati-hati.



Gambar 8. Penimbangan

3.2.8. Pencucian II

Setelah melewati proses perapihan dan penimbangan loin, dilakukan pencucian kedua. Pencucian ini dilakukan untuk memastikan ikan benar-benar bersih sebelum mendapat perlakuan selanjutnya.

Copyright © 2019, Jurnal Bluefin Fisheries, e-ISSN: 2686-2255



Gambar 9. Pencucian II

3.2.9. Injeksi *Clear smoke*

Injeksi *clear smoke* adalah proses penyuntikan gas CO (carbon monoxida) oleh sekitar 120 jarum pada loin. Jati et all. (2014) mengemukanan bahwa tujuan penyuntikan gas CO yaitu untuk memecah sel homoglobin dalam daging tuna sehingga warna merah cerah pada hemoglobin dapat tersebar rata pada loin. Pemberian gas CO pada produk tuna loin dilakukan untuk pasar Amerika dan Asia, tidak dengan pasar Eropa yang hanya menerima produk *fresh* dan *natural* (Nanto, 2015).



Gambar 10. Injeksi clear smoke

3.2.10. Pendinginan

Pendinginan ini juga bertujuan untuk menyimpan loin yang suda di injeksi. Suhu ruang yang berada dalam pendinginan yaitu sekitar 2 °C dengan -2 °C. Pendinginan ini juga dilakukan agar gas yang ada dalam loin tersebut tetap berinteraksi dan loin tersebut agar warna loinnya tetap bagus.

3.2.11. Penyemprotan Ozzon dan *retouching*

Penyemprotan ozzon kedalam loin bertujuan untuk mereduksi bakteri. Kadar gas ozzon yang digunakan sekitar 10-15 ppm. Penyemprotan dilakukan selama 15 menit di ruang pendingin (*chiling room*). Proses *retouching* terdiri dari penimbangan, sortir dan greading. Grading yang terdapat di PT. Harta Samudra Morotai terdiri dari AAA, AA, A, dan C.

Adapaun ciri-ciri yang dimiliki dari masing- masing greading yaitu

1. AAA memiliki warnah yang sangat terang atau merah menyala dan memiliki tekstur yang kenyal dan bau yang masih spesifik tuna.
2. AA memiliki warna merah dan teksturnya tidak terlalu kenyal spesifik tuna
3. A memiliki warna merah mulai memudar dan terdapat serat-serat ikan pecah dan teksturnya masih keras
4. C memiliki warna yang sudah memudar dan teksturnya suda lembek

Copyright © 2019, Jurnal Bluefin Fisheries, e-ISSN: 2686-2255



Gambar 11. Penyemprotan ozon

3.2.12. Pengecekan akhir

Pengecekan akhir merupakan suatu proses dimana proses ini untuk melakukan pengecekan kembali loin yang suda di ozon. Proses ini juga bertujuan untuk mengetahui bahwa loin yang akan di vaccum sudah melalui pengecekan untuk memastikan loin dalam keadan bersih dan bebas dari kontaminasi dan lainya.



Gambar 12. Pengecekan akhir

3.2.13. Vaccum

Vaccum bertujuan untuk memastikan produk yang di bungkus benar-benar hampa udara. Proses vaccum dilakukan sekitar 50 detik dengan kerepatan seal / kerapatan plastik itu di vaccum selama 50-55 detik dengan seal setingnya 3 detik.



Gambar. 13. Vaccum

3.2.14. Pembekuan ABF

Pembekuan merupakan proses untuk menyimpan loin agar tetap segar, dengan pembekuan loin tersebut disimpan dalam ruang pembekuan atau ruang ABF (*Air blast frezzer*).Pembekuan dilakukan selama 8-10 jam dengan suhu ruang -35 °C sampai -40 °C.

3.2.15. Metal Detector

Metal detector adalah mesin deteksi yang digunakan untuk melakukan pengecekan produk. Setelah produk dikeluarkan dari ruang pembekuan atau ABF untuk mencegah masuknya benda atau barang yang tidak sesuai dengan deskripsi produk. Alat ini juga di gunakan untuk mengetahui adanya logam yang masuk dalam produk yang mungkin berasal dari pancingan nelayan atau pisau yang digunakan.

3.2.16. Pengemasan dan Pelabelan

Produk yang telah melewati proses pengolahan akan dikemas ke dalam box yang telah dilapisi master carton agar kuat dan

Copyright © 2019, Jurnal Bluefin Fisheries, e-ISSN: 2686-2255

tidak mudah rusak. Pengemasan dilakukan sesuai dengan size dan grade loin. Loin yang telah dikemas kemudian diberi label. Pelabelan bertujuan untuk memudahkan konsumen dalam mengenali produk karena berisi informasi-informasi mengenai produk itu sendiri. Informasi yang terdapat dalam label antara lain; jenis produk, jenis ikan bahan baku, grade, berat, lokasi penangkapan, dan tanggal produksi. Label produk tuna loin beku di PT. Harta Samudra dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Label produk

3.2.17. Penyimpanan beku

Penyimpanan beku dilakukan untuk menyimpan produk yang suda siap di ekspor. Suhu ruang penyimpanan yaitu 18 °C -25 °C, di ruang ini ikan tersimpan sesuai dengan kapasitas kontener.



Gambar 15. Penyimpanan beku

3.2.18. Pemuatan/stuffing

Tuna loin beku yang telah diap dipasarkan akan diangkut menggunakan mobil pengangkut. Produk tuna loin beku yang di ekspor merupakan produk dengan grade terbaik. Sebelum melakukan pemasaran produk tersebut terlebih dahulu di uji di laboratorium mendapatkan sertifikasi mutu dari produk tersebut untuk di ekspor. Dalam pemasaran produk tuna loin ada dua pemasaran yaitu pemasaran lokal dan pemasaran ekspor. Negara yang menjadi tujuan ekspor tuna loin beku PT. Harta Samudra adalah Vietnam, Jepang daan Amerika.



Gambar 16. Pemuatan/Stuffing

Copyright © 2019, Jurnal Bluefin Fisheries, e-ISSN: 2686-2255

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah pengolahan tuna loin beku di PT. Harta Samudra terdiri dari: penerimaan bahan baku, pencucian I, perapihan dan pembuatan loin, pembuangan daging hitam, pengulitan, perapihan II, penimbangan, pencucin II, injeksi *clear smoke,* pendingan, penyemprotan ozon dan *retouching*, pengecekan akhir, vacuum, pendinginan ABF, *metal detector*, pengemasan dan pelabelan, penyimpanan beku, dan pemuatan/*stuffing*.

Daftar Pustaka

[BPS] Badan Pusat Statistik. 2018. Kabupaten Pulau Morotai Dalam Angka. CV. Dharmaputra. Jakarta

Domongilala L J. 2009. Kandungan Histamin Beberapa Jenis Komoditi Ikan Tuna. Jurnal Perikanan dan Kelautan Unstrat manado. V(3):20-23

Jati A K, Nurani T W, Iskandar B H. 2014. Sistem Rantai Pasok Tuna Loin di Perairan Maluku. Marine Fisheries. 5(2): 171-180

[KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2019. Ekspor Tuna Cakalan Tongkol Indonesia 6 Tahun Terakhir (2012-2017), Kondisi dan Harapan. [26 Oktober 2019]. https://kkp.go.id/djpdspkp/artikel/2746-ekspor-tuna-cakalang-tongkol-indonesia-6-tahun-terakhir-2012-2017-kondisi-dan-harapan

Makhrus M. 2017. Perancangan Sentra Pengolahan Hasil Perikanan Di Kota Pasuruan. [Skripsi]. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Nento W R. 2015. Studi Pengemasan Tuna Ekor Kuning (*Thunus albacare*) di CV. Cahaya Mandiri Desa Botu Barani Kelurahan Bone Pantai Provinsi Gorontalo. *Jurnal teknologi hasil pertanian* No. 1: 55-59.

Sofiati T.2016. Analisis Komoditas Unggulan Perikanan tangkap di Kabupaten Pulau Morotai. Unipas Press. 1(1): 1-9

Sofiati T, Alwi D. 2018. Strategi Pengolahan Perikanan Tuna Di Kabupaten Pula Morotai. *Jurnal ilmu kelautan kepulauan*. 1(2): 22-29.

Copyright © 2019, Jurnal Bluefin Fisheries, e-ISSN: 2686-2255