

**STUDI PENILAIAN SERTIFIKASI KELAYAKAN PENGOLAHAN (SKP) PADA
PROSES PEMBEKUAN IKAN SEBELAH SIRIP KUNING (*LIMANDA ASPERA*) DI
PT. BUMI MENARA INTERNUSA, SURABAYA-JAWA TIMUR**

*(Assessment Study of Processing Feasibility Certification (SKP) in the Freezing Process of
Yellowfin Fish (Limanda aspera) at PT. Bumi Menara Internusa, Surabaya, East Java)*

Taufiq Qurrohman, Medal Lintas Perceka*, Siluh Putu Sri Dia Utari

Program Studi Pengolahan Hasil Laut, Politeknik Kelautan dan Perikanan Jemberana
Pengembangan, Kec. Negara Kab. Jemberana 82218

*Corresponding author: medalintasperceka@gmail.com

ABSTRACT

This study discusses evaluating the freezing process of yellowfin sole at PT. Bumi Menara Internusa (BMI), Surabaya-East Java, with a focus on assessing Certification of Processing Feasibility (CPF). Data collection methods include direct observation, interviews, and analysis of related documents. The research showed that the freezing process used the Individual Quick Freezing (IQF) method to maintain fish quality during transportation, storage, and distribution. Evaluation of the processing feasibility shows that BMI meets Good Manufacturing Practice (GMP) and Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) standards. The suggestion is to conduct team member training simultaneously to increase understanding regarding the fish freezing process. This research contributes to increasing food safety and consumer confidence in fish products produced by PT. Bumi Menara Internusa.

Keywords: *Certification of Processing Feasibility, Fish Freezing, Individual Quick Freezing, Yellowfin Sole.*

ABSTRAK

Penelitian ini membahas evaluasi proses pembekuan ikan sole kuning di PT. Bumi Menara Internusa (BMI), Surabaya-Jawa Timur, dengan fokus pada penilaian Sertifikasi Kelayakan Pengolahan (SKP). Metode pengumpulan data meliputi pengamatan langsung, wawancara, dan analisis dokumen terkait. Penelitian menunjukkan bahwa proses pembekuan menggunakan metode Individual Quick Freezing (IQF) untuk menjaga kualitas ikan selama pengangkutan, penyimpanan, dan distribusi. Evaluasi kelayakan pengolahan menunjukkan bahwa BMI memenuhi standar Good Manufacturing Practice (GMP) dan Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP). Saran yang diberikan adalah mengadakan pelatihan bagi anggota tim secara bersamaan untuk meningkatkan pemahaman mengenai proses pembekuan ikan. Penelitian ini berkontribusi dalam meningkatkan keamanan pangan dan kepercayaan

konsumen terhadap produk ikan yang dihasilkan oleh PT. Bumi Menara Internusa.

Kata Kunci: Ikan sole kuning, Pembekuan ikan, Pembekuan Cepat Individu, Sertifikasi kelayakan pengolahan.

PENDAHULUAN

Ikan Sebelah Sirip Kuning (*Limanda aspera*) merupakan ikan laut yang termasuk dalam golongan keluarga Pleuronectidea. Ikan ini memiliki tubuh yang pipih yang khas dari keluarga flafish dan memiliki warna tubuh cenderung kuning cerah. Penangkapan Ikan sebelah sirip kuning ini bervariasi tergantung pada wilayah, umumnya penangkapan Ikan sebelah sirip kuning menggunakan jaring cantrang. Penanganan pada produk perikanan ini bisa menggunakan cara pembekuan. pada prinsip pembekuan ini yaitu dengan menurunkan suhu ikan untuk menurunkan aktivitas bakteri atau mikroba pada tubuh ikan sehingga bisa membuat ikan lebih tahan lama (Siagian, 2017). Penanganan produk perikanan ini bukan hanya untuk mempertahankan kesegaran ikan tetapi juga untuk diversifikasi pada pembekuan.

Pembekuan Ikan Sebelah Sirip Kuning (*Limanda aspera*) salah satu produk ikan yang harus memenuhi standar jaminan mutu dan keamanan pangan. Produk perikanan merupakan salah satu jenis pangan yang perlu mendapat perhatian terkait dengan keamanan pangan (Sulistijowati dkk 2011). Oleh karena itu jelaslah bahwa jaminan mutu dan kemananan pangan harus menjadi perhatian mendasar bagi kesehatan publik dan mendukung kepentingan perdagangan/ekspor (Ndahawali, 2016). Dengan itu pemerintah mendorong unit pengolahan ikan untuk melakukan sertifikasi kelayakan pengolahan demi memberikan jaminan mutu dan keamanan pangan pada konsumen.

PT. Bumi Menara Internusa (BMI) memproduksi ikan yang produknya tipe portion yang menggunakan bahan utama ikan Ikan Sebelah Sirip Kuning (*Limanda aspera*). Penilaian Sertifikat Kelayakan Pengolahan (SKP) pada produksi proses pembekuan Ikan Sebelah Sirip Kuning (*L. aspera*) produk portion di PT. Bumi Menara Internusa belum pernah dilakukan. Karena itu penulis mengambil judul “Studi Penilaian Sertifikasi Kelayakan Pengolahan (SKP) Pada Proses Pembekuan Ikan Sebelah Sirip Kuning (*L. aspera*)”. Sertifikasi Kelayakan Pengolahan (SKP) merupakan sertifikasi yang diberikan kepada pelaku usaha terhadap setiap unit pengolahan ikan yang telah menerapkan cara pengolahan Ikan yang baik sesuai dengan standart *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan memenuhi persyaratan prosedur operasi sesuai *Standard Sanitation Operational Procedure* (SSOP).

METODE PENELITIAN

Metode Pengumpulan Data

Data primer dapat diperoleh secara langsung oleh peneliti dari objek yang diteliti pada PT. Bumi Menara Internusa (BMI), Surabaya melalui bagian HRD dan karyawan. Data primer yang didapatkan terdiri dari:

a. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung mengenai lokasi pabrik dan meninjau secara langsung bagaimana menjaga sanitasi, hiegenie dan kelayakan pengolahan yang dapat diterapkan pada proses pembekuan Ikan Sebelah Sirip Kuning (*Limanda aspera*).

b. Wawancara

Wawancara dilakukannya percakapan atara dua orang atau lebih yang dilakukan oleh pewawancara dan narasumber.

c. Partisipasi

Berpartisipasi dalam kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL) II dengan mengikuti kegiatan dalam penilaian dan penerapan Sertifikat Kelayakan Pengolahan (SKP) pembekuan Ikan Sebelah Sirip Kuning (*Limanda aspera*).

d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah kegiatan atau proses sistematis dalam mengumpulkan, mencari, menyelidiki, menggunakan, dan menyediakan dokumen untuk memperoleh informasi, pengetahuan, bukti dan menyebarkannya kepada pengguna (Pendi 2020), baik berupa dokumen tertulis, gambar maupun elektronik.

Metode Pengolahan Data

Metode pengolahan data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi. Melalui *Editing Data* atau pemeriksaan yaitu pengecekan kembali data yang telah dikumpulkan untuk mengetahui dan menilai kesesuaian data yang dikumpulkan untuk bisa diproses lebih lanjut. Hal yang harus diperhatikan dalam editing ini adalah kelengkapan pengisian kuesioner, keterbacaan tulisan, kesesuaian jawaban, dan relevansi jawaban.

Metode Analisis Data

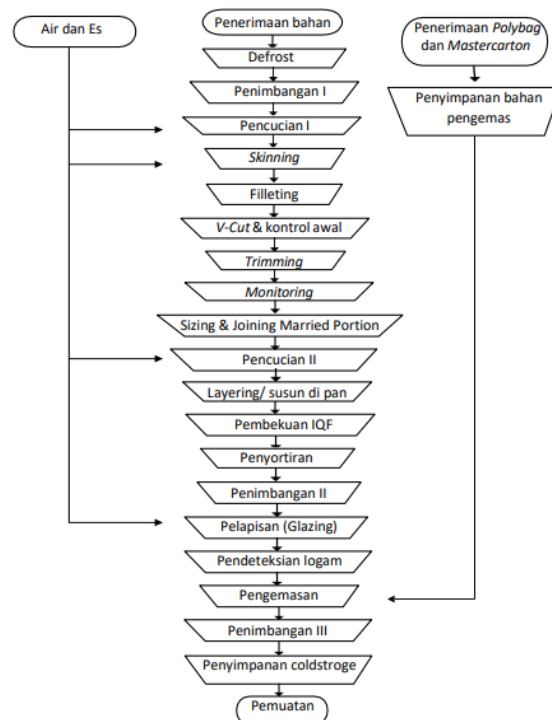
Proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam

pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alur Proses Pembekuan Ikan Sebelah Sirip Kuning (*Limanda aspera*)

Alur proses pembekuan Ikan sebelah sirip kuning (*Limanda aspera*) di PT. Bumi Menara Internusa dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alur Proses Pembekuan Ikan Sebelah Sirip Kuning (*Limanda aspera*) Di PT. Bumi Menara Internusa

Penerimaan Bahan Baku Ikan

Bahan baku Ikan Sebelah Sirip Kuning di datangkan dari Cina dan bahan baku sudah berupa *headless* dan *gutted* (tanpa kepala dan jeroan). Ikan yang datang akan dilakukan inspeksi dan karantina. PT. Bumi Menara Internusa (BMI) telah memiliki Instalasi Karantina Ikan yang sudah bersertifikat, sehingga karantina ikan dapat dilakukan difasilitas instalasi karantina, sebelum mendapatkan status pelepasan dari BKIPM Surabaya II. Setiap penerimaan bahan baku sebesar 107 ton hingga 127 ton dan dalam setahun bisa 2 sampai 3 kali. Bahan baku Ikan sebelah sirip kuning di terima di ruang penerimaan bahan baku atau yang disebut dengan dermaga, sebelum di bongkar ikan dicek secara langsung mengenai bea dan cukai serta segel pintu truck dan segel karantina oleh pihak bea dan cukai. Kemudian ikan

dibongkar dari truck dan ditata di atas pallet kayu sebanyak 5 susun karung yang dimana berat di setiap karung ikan tersebut 19 kg dengan ukuran ikan S, L, M. Saat pembongkaran suhu ikan masih -18°C . Ikan yang sudah tersusun di atas pallet kayu diberi label, dimana label ini bertujuan agar mempermudah saat penyimpanan. Setelah diberi label ikan di masukkan ke dalam *cold storage*.

Defrost

Sebelum produk beku digunakan atau diolah lebih lanjut perlu dilakukan tahapan Defrost atau pencairan baku dengan menggunakan metode yang tepat. Dalam tahapan ini dilakukan perendaman ikan beku selama 12 jam, air hasil dari proses *defrost* langsung dialirkan menuju Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL).



Gambar 2. *Defrost* ikan

Penimbangan I

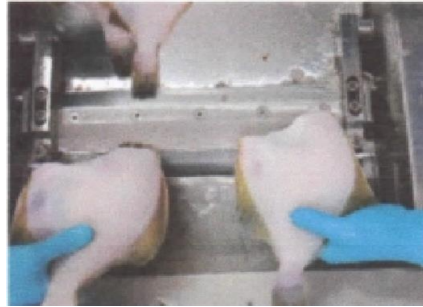
Penimbangan I dilakukan setelah ikan di-*defrost* dan dikumpulkan di suatu wadah, kemudian dilakukan penimbangan dengan menggunakan timbangan digital. Hasil dari penimbangan ini dicatat dalam lembaran hasil proses untuk mengetahui jumlah ikan yang dijual oleh pemasok kepada perusahaan.

Pencucian I

Pencucian pertama dilakukan setelah tahapan *skining* atau penghilangan kulit dari daging ikan dengan cara ikan dimasukkan kedalam bak pencucian yang berisi air es 300 l dan chlorine 250 M dengan konsentrasi 30-100 ppm. Air yang digunakan dalam industri pangan umumnya harus memenuhi kriteria tidak berwarna, tidak berbau, tidak mengandung besi dan mangan, serta dapat diterima secara bakteriologis yang tidak mengganggu kesehatan dan tidak menyebabkan kerusakan bahan pangan yang diolah. Penambahan chlorine pada pencucian berfungsi sebagai senyawa aktif untuk membunuh mikroorganisme patogen.

Skinning

Skinning merupakan proses pengelupasan kulit ikan yang dilakukan dengan satu persatu. Pengupasan kulit ikan ini bertujuan untuk membersihkan daging dari kulit agar sesuai dengan permintaan buyer. Proses ini menggunakan mesin *skinning* yang secara otomatis dan cepat dalam memisahkan antara bagian daging dan kulit Ikan Sebelah Sirip Kuning.



Gambar 3. *Skinning*

Filleting

Fillet ikan adalah potongan daging ikan yang telah di ambil dari tubuh ikan dengan cara membuang tulang dan bagian lainnya sehingga tersisa daging yang bersih. Daging ikan yang baik dari proses fillet yaitu daging ikan yang mempunyai warna putih, cemerlang dan bersih, bau yang sangat segar, dan tekstur yang padat, kompak dan elastis. Saat proses pemfilletan suhu ikan harus dijaga dengan cara pemberian es curah pada daging ikan. Proses fileting yang dilakukan dengan cepat untuk meminimalisis kontak dengan bahan yang mampu menimbulkan pencemaran dan mengurangi kualitas produk.

Pencabutan duri *V-Cut* dan kontrol awal

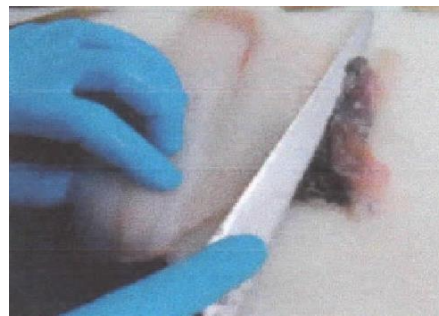
Proses pencabutan duri *V-Cut* merupakan suatu proses untuk penghilangan duri di tulang bagian tengah daging (Pujiono dkk. 2018). Proses ini dilakukan dengan cara di bagian tengah daging ikan di potong berbentuk V dengan menggunakan pisau *stainless steel*. Proses dilanjutkan dengan cabut duri atau control awal untuk melihat daging ikan dengan bantuan cahaya lampu yang di taruh di bawah nampan putih. Tujuan dari control pertama ini untuk melihat duri, parasit dan telur parasit yang terdapat pada daging ikan.



Gambar 4. *V- Cut*

Trimming

Proses *trimming* merupakan proses menghilangkan atau mengurangi sebagian daging untuk membersihkan daging ikan dari sisa duri dan sisa kulit pada ikan (Gambar 5). Selain untuk membersihkan, *trimming* juga dilakukan untuk merapikan bentuk fillet daging ikan, dengan menggunakan pisau *stainless steel*.



Gambar 5. Proses *Trimming*

Monitoring

Monitoring atau yang disebut dengan *Quality Control Finishing* (QCF) merupakan suatu tahapan yang bertujuan untuk memastikan kembali bahwasannya daging ikan sudah tidak terdapat duri, parasit, dan telur parasit (Gambar 6). Proses ini dilakukan dalam produksi oleh bagian Quality control (QC) yang dipantau secara berkala.



Gambar 6. *Monitoring*

Sizing & Joining Married Portion

Proses ini bertujuan untuk menyusun daging dengan spesifikasi yang diminta oleh buyer. Ikan di potong dan di timbang dengan ukuran standar proses. Ukuran standar proses untuk Ikan Sebelah Sirip Kuning dalam produksi adalah sebagai berikut:

- a. Berat : 21,8 – 43,4 gram/pcs
- a. Panjang : 10 – 17,75 cm/pcs
- a. Lebar : 3,0 – 6,5 cm/pcs
- a. Tebal : 0,76 – 1,27 cm

Pencucian II

Pencucian II dilakukan setelah tahapan *Sizing* dan *Joining Married Portion*, dengan cara ikan dimasukkan kedalam bak pencucian yang berisi air es 330 l dan chlorine 68,8 ml dengan kosentrasi 25-50 ppm.

***Layering* / susun di mal**

Proses *layering* bertujuan untuk mendapatkan bentuk yang sama dan seragam sebelum daging di masukkan ke mesin pembekuan *Individual Quick Freezing* (IQF). Daging ikan disusun satu persatu di atas nampan dengan ukuran 30 x 60 cm secara rapi dan tidak menyentuh satu sama lain agar hasil dari pembekuan tidak saling menempel dan menggumpal. Proses *layering* dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Penyusunan di Atas Mal

Pembekuan

Proses pembekuan dilakukan dengan cara ikan dimasukkan ke dalam mesin pendingin yaitu IQF. Metode pembekuan *Individual Quick Freezing* (IQF) memiliki prinsip penghambatan udara dingin dan membekukan per ekor tanpa menempel satu sama lain (Purbowati, 2015). Proses pembekuan dilakukan pada suhu -32° sampai -35°C selama ±25 menit, mesin IQF

yang digunakan mempunyai panjang 18 m dan lebar 2,5 m (Gambar 8).



Gambar 8. Pembekuan

Penyortiran

Proses sorting pada ikan yang sudah dibekukan untuk memastikan kualitas pada ikan. Ikan di sizing ulang atau rapihkan bentuk ikan dan sesuaikan beratnya dengan standar yang dilakukan oleh quality control, proses dilakukan dengan cepat, tepat, dan saniter (Gambar 9).



Gambar 9. Penyortiran

Penimbangan II

Produk di masukkan kedalam keranjang lalu di timbang ada penimbangan 4,544 - 4,550 gram, dimana proses ini dilakukan dengan cepat, tepat, saniter. Dengan mempertahankan suhu pada 18°C.

Pelapisan (*Glazing*)

Glazing merupakan cara untuk memberikan lapisan pada produk yang telah dibekukan untuk mencegah kehilangan uap air dari bahan serta mencegah reaksi kimia yang memungkinkan terjadi oksidasi atau ketengikan. Di tahapan ini ikan dicelupkan kedalam air dingin, dengan penambahan es curah agar suhu tetap dibawah 5°C. Ikan pada bak *glazing* di goyang-goyangkan agar tidak menempel satu sama lain dan mendapatkan hasil yang bagus. *Glazing* akan menimbulkan lapisan es tipis yang menutupi seluruh permukaan ikan.

Pendeteksian Logam

Proses ini bertujuan untuk mengetahui apakah didalam ikan tersebut mengandung

bahan-bahan logam yang berbahaya bagi kesehatan. Pendeteksian logam dilakukan dengan cara nampan diletakkan pada roda yang berjalan yang akan melawati mesin *metal detector*. Metal detector hanya dapat mendeteksi kontaminan logam dengan dimensi yang sudah ditentukan sesuai dengan sentifitas metal detector. Jika ikan mengandung serpihan logam/metal fragment maka metal detektor akan mengeluarkan suatu bunyi dan berhenti beroperasi. Ikan atau produk yang mengandung serpihan logam/fragment, maka produk tersebut segera diambil dan dicatat untuk dicek oleh *Quality Control* (QC).

Pengemasan

Produk akhir dilakukan tahapan pengemasan dengan dua jenis, yaitu dengan kemasan primer dan skunder. Kemasan polibag merupakan pengemasan primer dan kemasan sekunder menggunakan master carton. Kemasan polibag ini biasanya terbuat dari bahan Plastik PE (Polyethylene). Plastik jenis PE paling banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari karena memiliki sifat mekanis yang baik dengan massa jenis yang rendah, ketahanan panas dan kelembaban, serta memiliki kestabilan dimensi yang baik (Arifin & Ihsan, 2018). *Master carton* juga disebut sebagai kemasan skunder karena merupakan kemasan yang tidak kontak langsung atau kemasan yang paling luar. *Master carton* yang di gunakan menggunakan jenis *double woll* (dua gelombang) sehingga mempunyai lapisan yang sangat tebal. Pengemasan ini memiliki tujuan untuk meningkatkan nilai jual produk dan dapat membantu mengurangi kerusakan produk dari bahaya pencemaran serta gangguan fisik.

Penimbangan III

Setelah di lakukan proses pengemasan dan disegel, produk ditimbang kembali. Proses ini bertujuan untuk mengetahui berat keseluruhan produk Ikan Sebelah Sirip Kuning beku. Berat ideal suatu produk akhir ikan beku yaitu 19,130 kg sampai 19,570 kg. Penimbangan III dilakukan dengan cara produk dinaikkan ke atas timbangan, kemudian karyawan mencatat berat akhir.

Penyimpanan

Ikan beku yang sudah dikemas dengan rapi, kemudian disimpan dalam *colg stroge*. *Cold storage* merupakan ruang penyimpanan produk yang telah dikemas dengan pengemas primer dan sekunder sebelum dilakukan proses pengangkutan dalam suhu yang cukup rendah. Suhu yang digunakan penyimpanan pada *cold storage* yaitu -20°C. Dan penataan master cartoon harus rapi bertujuan untuk keselamatan dan sirkulasi udara yang baik. Jika

penyusunan dalam *Cold storage* tidak sesuai, maka harus segera diperbaiki. Ruang penyimpanan juga harus bersih. Bagian bawah packing produk harus dialasi dengan alas pallet kayu supaya *master cartoon* tidak kotor maupun rusak.

Pemuatan

Pemuatan merupakan proses memindahkan produk dari *cold storage* ke container yang mana sebelum produk dipindahkan harus dicek dulu container. Container harus memiliki udara yang baik dan harus dalam keadaan bersih. Suhu pada container harus di turunkan terlebih dahulu. Jika suhu sudah sesuai, produk dipindahkan dari *cold storage* ke container dengan cepat. Monitoring akhir dilakukan untuk memastikan tidak adanya kontaminan pada produk. Sampel produk diambil untuk diujikan di Laboratorium Dinas Kelautan dan Perikanan Jawa Timur. Setelah pengecekan produk siap diekspor ke negara buyer seperti Amerika Serikat.

Penilaian SKP Pada Proses Pembekuan Ikan Sebelah Sirip Kuning

Industri pengolahan ikan di Indonesia harus memenuhi standar keamanan produk pangan, Pemerintah menerapkan Sertifikasi Kelayakan Pengolahan (SKP). Ini diterapkan untuk semua industri pengolahan ikan yang berarti bahwa industri besar, menengah, kecil, maupun usaha rumah tangga harus mendapatkan Sertifikasi Kelayakan Pengolahan (SKP). Sertifikasi akan diberikan kepada setiap unit pengolahan ikan yang telah menerapkan praktik manufaktur yang baik dan memenuhi prosedur operasi sanitasi standar (Pujiono et.al., 2018). Tujuan dari kepemilikan sertifikasi yaitu untuk mendorong pengusaha menjalankan usahanya secara higienis serta melindungi konsumen agar terhindar dari makanan olahan ikan menggunakan bahan-bahan berbahaya (Ndhawali, 2016).

Good Manufacturing Practices (GMP) atau Cara Produksi Makanan yang Baik (CPMB) adalah merupakan suatu pedoman cara memproduksi makanan dengan tujuan agar produsen memenuhi persyaratan-persyaratan yang telah ditentukan untuk menghasilkan produk makanan bermutu sesuai dengan tuntutan konsumen (Suryanto & Sipahutar, 2020).

Standard Sanitation Operational Procedure (SSOP) adalah prosedur pelaksanaan sanitasi standar yang harus dipenuhi oleh suatu industri pangan untuk mencegah terjadinya kontaminasi terhadap produk yang diolah (Suhardi dkk. 2019). Berdasarkan penilaian di lokasi kegiatan Praktik Kerja Lapangan, tingkat penerapan Program Kelayakan Dasar (GMP dan SSOP) menggunakan daftar penilaian Unit Pengolahan Ikan (UPI) yang terdapat beberapa hal yang terjadi di lokasi pengolahan pembekuan Ikan Sebelah Sirip Kuning (*Limanda aspera*) di

PT. Bumi Menara Internusa. Penilaian sertifikasi kelayakan pengolahan meliputi komitmen manajemen dan fasilitas seperti lingkungan, bangunan, penataan dan pemeliharaan alat, penerimaan bahan baku, bahan pembungkus dan pengemas, penyimpanan produk, air, es, peralatan dan perlengkapan kontak langsung dengan produk, fasilitas pencucian produk, konstruksi dan tata letak alur proses, kebersihan ruangan dan peralatan, fasilitas karyawan, bahan kimia dan bahan berbahaya, limbah padat dan limbah lainnya, pengemasan dan pelabelan, kebersihan dan kesehatan karyawan, peningkatan keterampilan atau kemampuan karyawan, pengendalian binatang pengganggu, hingga Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL).

Hasil evaluasi GMP dan SSOP pada area proses pembekuan ikan yang dilakukan, maka dilakukan penilaian untuk mengetahui kelayakan dari area produksi pembekuan ikan sebelah di PT. Bumi Menara Internusa. Dalam penilaian sertifikat kelayakan pengolahan adapun beberapa penyimpangan yang harus dinilai seperti: penyimpangan kritis, serius, mayor dan minor yang memiliki dampak yang berbeda-beda. Penyimpangan kritis adalah penyimpangan yang apabila tidak dilakukan tindakan koreksi akan segera mempengaruhi keamanan pangan. Penyimpangan serius adalah penyimpangan yang apabila tidak dilakukan tindakan koreksi dapat mempengaruhi keamanan pangan. Penyimpangan mayor penyimpangan yang apabila tidak dilakukan tindakan koreksi mempunyai potensi mempengaruhi keamanan pangan, sedangkan penyimpangan minor adalah penyimpangan yang apabila tidak dilakukan tindakan koreksi atau dibiarkan secara terus menerus akan berpotensi memengaruhi mutu pangan (Suhardi dkk. 2019).

Tidak adanya penyimpangan pada di lokasi Unit Pengolahan Ikan (UPI) pada prose pembekuan Ikan Sebelah Sirip Kuning dan pihak perusahaan sudah menerapkan dan memenuhi persyaratan produksi dengan baik dan benar. Penilaian Sertifikasi Kelayakan Pengolahan (SKP) yang terjadi pada lokasi produksi memiliki peringkat A dengan tidak adanya penyimpangan pada Unit Pengolahan Ikan (UPI) tersebut dan serangkaian kontrol kualitas yang diterapkan. Unit kontrol tidak hanya dari pihak internal saja, namun adanya pihak eksternal seperti dari Dinas Kelautan dan Perikanan, Provinsi Jawa Timur.

KESIMPULAN

Alur proses pada pembekuan Ikan Sebelah Sirip Kuning (*Limanda aspera*) di PT. Bumi Menara Internusa dimulai dari Penerimaan bahan baku, defrost, penimbangan I, pencucian I, skinning, filleting, cabut duri dan V-Cut, trimming, monitoring, sizing dan

joining married portion, pencucuan II, layering atau susun di pan, pembekuan, penyortiran, penimbangan II, glazing, pendetesian logam, kemas polibag, packing MC, penimbangan III, penyimpanan, dan pemuatan. Penilaian sertifikasi kelayakan pengolahan di PT. Bumi Menara Internusa telah dilaksanakan dengan cukup baik dan sesuai GMP (*Good Manufacturing Practices*) dan SSOP (*Sanitation Standar Operating Procedure*). Aspek manajemen telah memenuhi standar kelayakan pengolahan, dan tidak adanya penyimpangan oleh Unit Pengolahan Ikan (UPI) baik oleh karyawan maupun fasilitas produksi. Hasil Studi kelayakan sertifikasi pengolahan pada produksi Ikan Sebelah Sirip Kuning Beku (*L. aspera*) di PT. Bumi Menara Internusa dikategorikan baik sekali dan memenuhi standar ekspor.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, J., & Ihsan, S. (2018). Analisa Dan Perancangan Limbah Plastik Sampah Polyethylene Terephthalate Untuk Menghasilkan Bahan Bakar Alternatif. *EEICT (Electric, Electronic, Instrumentation, Control, Telecommunication)*, 1(1), 53-60.
- Ndahawali, D. H. (2016). Unit Pengolahan Ikan Wajib Memiliki Sertifikat Kelayakan Pengolahan. *Buletin Matric*, 13(1), 16-21.
- Pendi, Y. O. (2020). Merdeka belajar yang tercermin dalam kompetensi profesional guru bahasa inggris SMP Negeri 01 Sedayu. *Seminar Nasional Pendidikan 1* (1).
- Pujiono, P., Sulistianingsih, D., & Sugiarto, L. (2018). Implementation of Certification of Processing Feasibility (CPF) of Processed Milkfish Products in Indonesia. *ECSOFiM (Economic and Social of Fisheries and Marine Journal)*, 6(1), 64-72.
- Purbowati, P. (2015). Proses Pembekuan Udang Vanamei (*Litopenaeus vannamei*) dengan Menggunakan Metode IQF (*Individual Quick Freezing*) Di PT. Istana Cipta Sembada, Banyuwangi–Jawa Timur [Tugas Akhir]. Politeknik Kelautan dan Perikanan Jemberana
- Siagian, S. (2017). Perhitungan Beban Pendingin Pada Cold Storage Untuk Penyimpanan Ikan Tuna Pada PT. X. *Jurnal Bina Teknik*, 13(1), 139-149.
- Suhardi, B., Wardani, S. V., & Jauhari, W. A. (2019). Perbaikan Proses Produksi Ikm XYZ Berdasarkan Kriteria CPPB-IRT, Wise, Dan SJH LPPOM MUI. *Jati: Jurnal Teknik Industri*, 14(2), 93-102.
- Sulistijowati, R., Djuanedi, O.S., Nurhajaty, J., Afrainto, E., Udin, Z. 2011. *Mekanisme Pengasapan*. Bandung: Unpad Press. 150 hal.
- Suryanto, M. R., & Sipahutar, Y. H. (2020). Penerapan GMP dan SSOP pada pengolahan udang putih (*Litopenaeus vannamei*) peeled deveined tail on (PDTO) masak beku di unit pengolahan ikan Banyuwangi. *Prosiding Seminar Kelautan Dan Perikanan Ke VII*, 204-222.