

Implementasi Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP) Pada Proses Pembekuan Ikan Kakatua (*Stanis frenalis*) di PT. Perikanan Indonesia Kabupaten Simeulue

Implementation of Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP) in Freezing Process of Kakatua Fish (*Stanis frenalis*) at PT. Perikanan Indonesia Simeulue District

Yuni Sartika Amiria^{1*}, Anhar Rozi², Nabila Ukhty²

¹Mahasiswa Program Studi Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Teuku Umar

²Program Studi Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Teuku Umar

*Korespondensi: yunisartikaamiria@gmail.com

Abstract

Marine products are one of the products that easily experience a decline in quality, one of which is due to microbial contamination. Microbial contamination can occur due to physical contact with raw materials and unclean surfaces. The implementation of sanitation and hygiene is one of the main requirements that must be implemented by fish processing units. Good handling and processing according to SSOP requirements can prevent microbial contamination and slow down the enzyme activity of pathogenic bacteria. This research aimed to evaluate the implementation of SSOP for frozen parrot fish production at PT. Indonesian Fisheries, Simeulue Regency. This research uses observational research methods. The data collected is primary data. Data collection techniques are carried out through active interviews, active participation, documentation and observation. The data collected is eight keys to implementing SSOP. Based on the results of observations, it is known that the freezing of parrot fish at PT. Indonesian fisheries have been fulfilled, but they have not been implemented perfectly, namely in the implementation of personal hygiene and the key to cross-contamination which can cause contamination of products.

Keywords: Fish, Freezing, Hygienic, Sanitation

I. Pendahuluan

PT. Perikanan Indonesia adalah salah satu unit pengolahan ikan di Kabupaten Simeulue, salah satu produknya adalah ikan kakatua beku. Produksi ikan kakatua beku PT. Perikanan Indonesia sudah mendapatkan jaminan keamanan pangan dengan diterbitkannya SKP (Sertifikat Kelayakan Pengolahan). Adanya SKP produk olahan merupakan salah satu bukti jaminan bahwa PT. Perikanan Indonesia sudah menerapkan cara berproduksi pangan yang baik. Dengan pelaksanaan SSOP yang baik dan benar maka akan menjamin keamanan pangan, kesehatan, kebersihan, meningkatkan produktivitas dan kepercayaan konsumen. Hasil laut merupakan salah satu produk yang mudah mengalami penurunan mutu maka perlu penanganan dan pengolahan yang baik sesuai persyaratan SSOP untuk memperlambat aktivitas enzim dan bakteri patogen.

Penerapan *Standard Sanitation Operating Procedure* (SSOP) di pabrik pengolahan pangan penting dilakukan untuk menjamin sanitasi dan higienis suatu perusahaan yang nantinya akan mempengaruhi produk. Menurut Kadarisman &

Muhandri (2016), SSOP harus dilaksanakan pada unit pengolahan ikan untuk menghindari kontaminasi pada produk yang diolah. Berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan Nomor 24/PERDJPDSPKP/2017 SSOP terdiri dari delapan kunci persyaratan sanitasi, yaitu (1) keamanan air (2) sarana dan prasarana kontak dengan produk (3) pencegahan kontaminasi silang (4) sarana dan prasarana sanitasi (5) proteksi dan bahan-bahan kontaminan (6) pelabelan, penyimpanan dan penggunaan bahan toksin yang benar (7) kesehatan karyawan (8) pengendalian hama. Delapan kunci sanitasi ini dapat diterapkan pada proses pengolahan produk perikanan pada unit pengolahan pangan.

Ikan kakatua merupakan salah satu baha pangan yang mudah mengalami kemunduran mutu yang disebabkan oleh mikroorganisme pembusuk dan enzim. Menurut Sipahutar dan Khoirunnisa (2017), kesegaran ikan dapat dipertahankan maka diperlukan penanganan dan pengolahan yang tepat agar ikan bisa sampai ke tangan konsumen atau pabrik pengolahan dalam keadaan segar. Metode penanganan dapat dilakukan dengan proses pembekuan.

Pembekuan merupakan proses pengolahan ikan kakatua melalui beberapa tahapan yang harus diperhatikan untuk menghasilkan produk ikan kakatua beku yang berkualitas dan aman untuk dikonsumsi. Metode yang digunakan pada proses pembekuan adalah *metode air blast freezing* (ABF). Menurut Tatontos *et al.* (2019), penerapan rantai dingin (*cold chain*) dapat dilakukan melalui teknik pendinginan dan pembekuan untuk mencegah kemunduran mutu ikan. Metode ini diterapkan pada unit pengolahan pangan untuk menghasilkan produk berkualitas. Adapun permasalahan yang di dapatkan dilapangan dari Delapan kunci SSOP yaitu penerapan kontaminasi silang belum terjalankan dengan sempurna.

Sanitasi dapat didefinisikan sebagai usaha pencegahan penyakit dengan menghilangkan hal-hal yang berkaitan dan berpotensi mengontaminasi produk. SSOP (*Standard Sanitation Operating Procedure*) merupakan prinsip pengelolaan yang dilakukan melalui kegiatan sanitasi dan higienis. Menurut Triharjono *et al.* (2013), SSOP menjadi program sanitasi wajib suatu industri untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan dan menjamin sistem keamanan produksi pangan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan SSOP produksi ikan kakatua beku di PT. Perikanan Indonesia Kabupaten Simeulue.

II. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Perikanan Indonesia berada di Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulue pada tanggal 27 Agustus sampai dengan 27 November 2022. PT. Perikanan Indonesia merupakan unit pengolahan ikan di Kabupaten Simeulue. Tahapan penelitian yang dilakukan terdiri dari dua tahapan, yaitu tahap pertama survey lokasi penelitian dan tahap kedua pengambilan data dilapangan. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data primer yaitu terdiri proses produksi dan penerapan SSOP.

Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan dengan metode wawancara, partisipasi aktif, dokumentasi dan observasi. Data yang diambil berupa data SSOP yang terdiri dari 8 aspek kunci SSOP yaitu keamanan air, sarana dan prasarana kontak dengan produk, kontaminasi silang, sarana dan prasarana sanitasi, proteksi dan bahan-bahan kontaminan, pelabelan, penyimpanan dan penggunaan bahan toksin yang benar, kesehatan karyawan, pengendalian hama.

III. Hasil Dan Pembahasan

Proses Produksi Ikan Kakatua Beku

1. Penerimaan (*Receiving*)

Hasil penelitian yang didapatkan dilapangan bahan baku diperoleh langsung dari *suplayer* (pemasok) yang berasal dari hasil tangkapan para nelayan dengan harga beli sebesar Rp 20.000/Kg, dan dari armada penangkapan milik PT. Perikanan Indonesia. Bahan baku ikan kakatua dari *suplayer* terdiri dari 2 ukuran yaitu; dengan berat 300-500 gram/ekor, dan ≥ 500 gram/ekor. Bahan baku yang diterima menggunakan *coolbox* dan terdapat es hingga suhu ikan mencapai $\leq 4^{\circ}\text{C}$. Penerimaan bahan baku dilakukan dengan menerapkan SSOP yang baik sehingga dapat menghasilkan produk yang berkualitas. Menurut Suryanto & Daryanto (2018), kualitas dan kuantitas bahan baku yang digunakan untuk produksi mempunyai andil yang besar karena dapat menentukan produk yang dihasilkan.

2. Sortasi (*Sizing*)

Hasil penelitian yang didapatkan dilapangan sortasi dilakukan berdasarkan 4 size produk yaitu; size 300-500 gram/ekor, 500-1000 gram/ ekor, 1000-2000 gram/ekor dan ≥ 2000 gram/ekor. Kriteria bahan baku ikan kakatua tidak boleh tertembak dibagian badan (hanya boleh dibagian kepala), mata merah, insang segar, tekstur, daging dan aroma ikan tidak bau busuk. Hasil sortasi dimasukkan dalam keranjang masing-masing keranjang ± 20 Kg. Selama proses sortasi suhu ikan tetap terjaga dan maksimal $\leq 4^{\circ}\text{C}$.

3. Pencucian

Hasil penelitian yang di dapatkan dilapangan pencucian dilakukan dengan meletakkan bahan baku diatas meja *stainless steel* lalu disiram menggunakan air yang telah dicampur dengan es suhu maksimal 5°C pada suhu ruang 18°C . Menurut Zulfikar (2016), suhu standar air pencucian adalah $0-3^{\circ}\text{C}$ untuk menjaga kondisi ikan agar tetap segar dan untuk memperlambat aktivitas bakteri pembusuk. SSOP pencucian dilakukan untuk menghilangkan kotoran, pasir, lendir dan meminimalkan pertumbuhan bakteri.

4. Penimbangan I (*Weighting I*)

Hasil penelitian yang didapatkan dilapangan penimbangan dilakukan berdasarkan size sesuai permintaan pembeli. Setiap keranjang bahan baku memiliki berat maksimal ± 20 Kg/pan dan dilakukan pencatatan. Penimbangan bertujuan untuk mengetahui berat bahan baku dilakukan dengan menggunakan

timbangan digital dengan kapasitas maksimum 20 Kg. Standar sanitasi harus diperhatikan agar kualitas mutu ikan tetap terjaga.

5. Penyusunan di pan (*Layering*)

Hasil penelitian yang didapatkan dilapangan penyusunan bahan baku ikan kakatua disusun satu kedalam pan sesuai jenis dengan berat ikan setiap pan berisi 9 s/d 11 Kg. Setiap pan diberi kode berupa (jenis ikan, size, grade dan tanggal produksi). SSOP harus diperhatikan pada saat penyusunan ikan didalam pan sesuai dengan ukuran untuk mempermudah proses pembekuan dan memperoleh produk dengan penampakan yang lebih rapi.

6. Pembekuan (*Freezing*)

Hasil penelitian yang didapatkan dilapangan pembekuan bahan baku ikan kakatua yang telah disusun rapi didalam pan lalu dimasukkan kedalam ruang pembeku *air blast freezer* (ABF) suhu yang digunakan harus sesuai standar proses pembekuan yaitu; -30°C hingga -40°C . Pembekuan memerlukan waktu selama 12 jam hingga suhu ikan kakatua mencapai titik beku yaitu; -18°C . Satu ruang ABF dapat menampung ± 1 ton ikan kakatua. Penerapan SSOP pada pembekuan harus diperhatikan untuk meminimalkan pertumbuhan bakteri patogen.

7. Penimbangan II (*Weighting II*)

Hasil penelitian yang didapatkan dilapangan untuk penimbangan II ikan yang telah dibekukan lalu ditimbang berdasarkan ukuran yang telah ditentukan untuk mendapatkan total dari berat akhir produk. SSOP penimbangan harus memperhatikan sanitasi produk untuk mendapatkan hasil yang berkualitas.

8. Pengemasan (*Packing*)

Hasil penelitian yang didapatkan dilapangan pengemasan ikan kakatua yang sudah dibekukan lalu dikemas menggunakan karung goni berukuran ± 30 Kg, kemudian diikat dengan menggunakan tali pelastik. Bahan baku yang telah dikemas lalu diberi label seperti; jenis ikan, berat bersih, ukuran dan kode produksi untuk mudah mengenali produk.

9. Penyimpanan Beku (*Cold storage*)

Hasil penelitian yang didapatkan dilapangan penyimpanan ikan kakatua beku disusun dengan rapi dan teratur di atas pallet rak dalam gudang beku dengan suhu $-23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$. Untuk ketahanan masa simpan produk ± 18 bulan dalam kondisi beku. SSOP penyimpanan untuk meminimalkan pertumbuhan bakteri dan menjaga kualitas produk ikan kakatua beku sebelum di distribusikan.

10. Pemuatan dan Distribusi (*Stuffing and Distribution*)

Hasil penelitian yang didapatkan dilapangan PT. Perikanan Indonesia Simeulue telah melakukan 3 kali pengiriman produk ikan kakatua beku. Yaitu; bulan Agustus sebanyak 6 ton dan bulan Oktober sebanyak 6 ton tujuan pengiriman Belawan, kemudian pada bulan November dilakukan pengiriman sebanyak 10 ton ke Jakarta. Ikan dikirim terlebih dahulu ke PT. Perindo Jakarta atau ke PT. Cabang Belawan, lalu ikan akan dipasarkan ke rumah makan,

restoran, dan dan tempat-tempat lain yang membutuhkan. Harga jual di tingkat distributor adalah Rp 30.000/Kg. Harga dari suatu produk ditentukan oleh besarnya pengorbanan yang dilakukan. Perubahan harga jual kepada konsumen ini tergantung pada jarak tempat berjualan dengan tempat produksi, maka semakin jauh jarak yang ditempuh maka harga jual kekonsumen juga semakin tinggi. Penerapan SSOP harus diperhatikan untuk menjaga kualitas produk sebelum di distribusikan dan mencegah produk dari kerusakan fisik. Suhu mobil berpendingin dan kapal dengan palka berpendingin harus bersuhu -20°C .

Evaluasi Penerapan SSOP

PT. Perikanan Indonesia merupakan sala-satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Penerapan SSOP di PT. Perikanan Indonesia Kabupaten Simeulue sudah diterapkan dengan baik. Analisis dilakukan berdasarkan 8 kunci SSOP berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan Nomor 24/PERDJPDSPKP/2017 yaitu; keamanan air, sarana prasarana kontak dengan produk, pencegahan kontaminasi silang, sarana prasarana sanitasi, proteksi dan bahan-bahan kontaminan, pelabelan/penyimpanan dan penggunaan bahan toksin yang benar, kesehatan karyawan, dan pengendalian hama.

1. Keamanan Air

Dalam industri pengolahan air merupakan faktor utama yang digunakan dalam berbagai keperluan proses produksi berlangsung. Kondisi air di PT Perikanan Indonesia dapat dilihat pada tabel 1.

PT. Perikanan Indonesia menggunakan dua sumber air yang berbeda yaitu; air Bor digunakan untuk proses produksi dan air PDAM untuk pembuatan es diproduksi langsung oleh PT Perikanan Indonesia. Kedua sumber air ini telah dilakukan uji laboratorium. Hasil uji sumber air dinyatakan aman untuk dikonsumsi. Menurut Sasongko *et al.* (2014), kriteria air yang telah memenuhi syarat kesehatan yaitu tidak berwarna, tidak berbau, dan cemaran yang ada tidak melebihi ambang batas yang telah ditentukan.

Tabel 1. Evaluasi Penerapan SSOP pada Parameter Keamanan Air

| SSOP | Kondisi Lapangan | Kondisi Seharusnya | Keterangan |
|--------------|--|---|--|
| Keamanan air | Air yang digunakan berasal dari air Bor dan air PDAM. Kedua sumber air telah di lakukan pengujian. | Air yang digunakan aman dikonsumsi dengan kriteria dan dilakukan uji laboratorium secara berkala. | Sudah sesuai dengan kondisi seharusnya |
| | Air ini digunakan untuk pencucian alat dan pencucian ikan. | Pasokan air cukup untuk kegiatan | |

pencucian alat
 dan pencucian bahan.

2. Sarana dan Prasarana Kontak dengan Produk

Peralatan yang digunakan dan kontak langsung dengan produk seperti meja, keranjang, pan, timbangan dan fiber dibersihkan setelah selesai digunakan. Sanitasi peralatan di bersihkan sebelum dan sesudah proses berlangsung. Kondisi sarana dan prasarana kontak dengan Produk di PT Perikanan Indonesia dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Evaluasi Penerapan SSOP pada Parameter Sarana dan Prasarana Kontak dengan Produk

| SSOP | Kondisi Lapangan | Kondisi Seharusnya | Keterangan |
|---|--|---|--|
| Sarana dan prasarana kontak dengan produk | <ul style="list-style-type: none"> • Peralatan yang digunakan dari (<i>Stainless steel</i>) seperti meja dan pan dan mudah dibersihkan. • Peralatan dibersihkan sebelum dan sesudah proses produksi. | yang terbuat dari baja (<i>steel</i>) dan pan mudah dengan produk didesain dasar yang | Pembersihan secara rutin alat yang kontak langsung dengan produk yang langsung dengan produk berbahan mudah dibersihkan. |

Peralatan produksi yang digunakan terbuat dari baja (*Stainless steel*) tidak mudah rusak dan mudah untk dibersihkan. Peralatan yang digunakan dibersihkan sebelum dan sesudah harus dalam kondisi bersih dan higienis. Pakaian karyawan yang digunakan untuk proses produksi bebas dari kotoran dan sumber kontaminasi. Semua sarana dan prasaran yang digunakan pada saat proses produksi yang kontak dengan produk harus dibersihkan.



Gambar 1. Peralatan produksi PT. Perikanan Indonesia
 (Sumber: Dokumentasi pribadi)

3. Kontaminasi Silang

Kontaminasi silang berasal dari karyawan yang bekerja. Karyawan maupun bukan karyawan yang akan masuk kedalam ruangan produksi harus

memperhatikan sanitasi. Kondisi Kontaminasi silang di PT Perikanan Indonesia dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Evaluasi Penerapan SSOP pada Parameter Kontaminasi Silang.

| SSOP | Kondisi Lapangan | Kondisi Seharusnya | Keterangan |
|--------------------|---|---|-----------------------------------|
| Kontaminasi silang | <ul style="list-style-type: none"> • Para pekerja menggunakan peralatan lengkap saat proses produksi. • Mencuci tangan sebelum dan sesudah produksi. • Karyawan ada yang tidak menggunakan perlengkapan lengkap pada saat proses produksi. • Setiap ruang produksi memiliki sekat • Masih ditemukan karyawan yang berbicara selama proses produksi | <ul style="list-style-type: none"> • Pekerja harus menggunakan peralatan lengkap saat proses produksi berlangsung. • Mencuci tangan sebelum dan sesudah produksi. • Karyawan harus memperhatikan Prosedur untuk meminimalisir kontaminasi dari produk dan menjaga kualitas mutu. • Tidak diperbolehkan berbicara selama proses produksi | Belum terjalankan dengan sempurna |

Kontaminasi silang berasal dari karyawan yang bekerja. Karyawan maupun bukan karyawan yang akan masuk kedalam ruangan produksi harus memperhatikan sanitasi. Karyawan yang bekerja diwajibkan memakai pakaian kerja lengkap yaitu; penutup kepala, baju produksi, celemek, sepatu bot, masker dan sarung tangan, tidak diperbolehkan membawa perhiasan, jam tangan, perias tubuh lainnya, dilarang memanjangkan kuku, tidak boleh makan, minum dan meludah. Setiap ruangan mendukung alur proses produksi sesuai dengan prosedur dan mendukung keamanan pangan dan bahaya kontaminasi, terdapat pemisahan setiap ruangan dan alur produksi yaitu kamar ganti, gudang kemas, area produksi, ruang penyimpanan, *anteroom* dan toilet.

4. Sarana dan Prasarana Sanitasi

Fasilitas sanitasi terdiri dari sarana penyediaan air, sarana pembuangan air, dan limbah, sarana pembersihan atau pencucian, sarana toilet, bak penampungan limbah dan sarana higienis karyawan. kondisi sarana dan prasarana sanitasi di PT Perikanan Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Evaluasi Penerapan SSOP pada Parameter Sarana dan Prasarana Sanitasi

| SSOP | Kondisi Lapangan | Kondisi Seharusnya | Keterangan |
|-------------------------------|--|--|--|
| Sarana Dan Prasarana Sanitasi | <ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas toilet bersih • Fasilitas sanitasi dan bak cuci tangan mudah dijangkau. • Tidak tersedia alat pengering tangan baik itu mesin atau tisu. • fasilitas westafel berjumlah 4 unit. | <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan toilet harus cukup dan dijaga kebersihannya, • Fasilitas sanitasi dan bak cuci tangan harus mudah dijangkau pekerja. • Penyediaan alat pengering tangan. • Tersedia westafel | Sudah sesuai dengan kondisi seharusnya |

PT Perikanan Indonesia belum tersedia sarana pengering tangan baik itu mesin kain, maupun tisu. Sarana pencucian harus dilengkapi dengan alat pengering tangan. Tersedia dalam jumlah yang cukup, serta dilengkapi dengan air mengalir dan sabun. PT Perikanan Indonesia Tersedia 12 fasilitas toilet layak pakai yang terletak diluar ruang produksi, dan tersedia 4 unit westafel.



Gambar 2. Sarana dan Prasarana Sanitasi di PT. Perikanan Indonesia
 (Sumber: Dokumentasi pribadi)

5. Proteksi dan Bahan-Bahan Komtaminan

Produk, bahan pengemas, dan peralatan yang kontak langsung dengan produk harus benar-benar terlindungi dari cemaran mikrobiologi, kimia dan fisik. Kondisi Proteksi dan bahan-bahan komtaminan di PT Perikanan Indonesia dapat dilihat pada tabel 5.

Bahan pangan dan non pangan masing-masing harus terlindungi dari cemaran fisik dan biologi dan disimpan ditempat yang aman dan tertutup. Bahan kimia untuk produk diberi label, tanggal kadaluarsa, cara pemakaian dan konsentrasi pemakaian yang diperbolehkan. Bahan kimia ini digunakan untuk keperluan sanitasi pekerja, peralatan yang digunakan dan ruangan pengolahan.

Tabel 5. Evaluasi Penerapan SSOP (Proteksi dan bahan-bahan kontaminan).

| SSOP | Kondisi Lapangan | Kondisi Seharusnya | Keterangan |
|--------------------------------------|--|--|--|
| Proteksi dari bahan-bahan kontaminan | <ul style="list-style-type: none"> Bahan pangan dan non pangan disimpan ditempat yang terpisah dan jauh dari ruang produksi | <ul style="list-style-type: none"> Bahan pangan dan non pangan harus terlindungi dari cemaran fisik kimia dan biologi | Sudah sesuai dengan kondisi seharusnya |



Gambar 3. Gudang Penyimpanan Bahan Kimia
 (Sumber: Dokumentasi pribadi)

6. Pelabelan, Penyimpanan dan Penggunaan Bahan Toksin yang Benar

Pelabelan, penyimpanan dan penggunaan bahan toksin dilakukan dengan baik dan benar sehingga produk yang dihasilkan dapat terjaga. Kondisi Pelabelan, penyimpanan dan penggunaan bahan toksin yang benar di PT Perikanan Indonesia dapat dilihat pada tabel 6.

PT. Perindo melakukan pelabelan berfungsi untuk mencegah bahan kemas dari bahaya kontaminasi, kerusakan dan memastikan bahan pengemas sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Bahan kemas yang digunakan disimpan diruangan yang kering, tidak lembab/basah dan bebas dari hewan pengerat. Penyimpanan dan penataan produk disimpan digudang penyimpanan disusun di atas rak penyimpanan dengan rapi dan diberi kode produksi dan pelabelan. Untuk bahan kimia yang bersifat toksin disimpan di ruang yang terpisah untuk mencegah kontaminasi pada produk.

Tabel 6. Evaluasi Penerapan SSOP pada parameter Pelabelan, penyimpanan dan penggunaan bahan toksin yang benar

| SSOP | Kondisi Lapangan | Kondisi Seharusnya | Keterangan |
|---|--|--|--|
| Pelabelan, penyimpanan dan penggunaan bahan toksin yang benar | <ul style="list-style-type: none"> Adanya pelabelan dan penandaan produk berdasarkan tanggal pembuatan dan pemeriksaan pada produk Penyimpanan produk di-letakkan pada | <ul style="list-style-type: none"> Produk diberi label berdasarkan tanggal pembuatan dan pemeriksaan untuk memudahkan dalam penyimpanan | Sudah sesuai dengan kondisi seharusnya |

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • rak rak dan tidak bersentuhan dengan lantai • Bahan pangan dan non pangan tempatnya dipisah | <ul style="list-style-type: none"> • Penyimpanan produk tidak kontak langsung dengan lantai • Bahan pangan dan non pangan harus disimpan terpisah untuk menghindari kontaminan |
|--|--|



Gambar 4. Penyimpanan Ikan Kakatua (*Scaridae*)
 (Sumber: Dokumentasi pribadi)

7. Kesehatan karyawan

Kesehatan karyawan sangat diperhatikan agar tidak menjadi sumber kontaminasi pada produk. Kondisi Kesehatan karyawan di PT Perikanan Indonesia dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Evaluasi Penerapan SSOP pada Parameter Kesehatan karyawan

| SSOP | Kondisi Lapangan | Kondisi Seharusnya | Keterangan |
|--------------------|--|--|--|
| Kesehatan karyawan | <ul style="list-style-type: none"> • Pengecekan kesehatan karyawan dilakukan setiap 3 bulan sekali • Karyawan yang sakit diliburkan. | <ul style="list-style-type: none"> • Pengecekan kesehatan karyawan yang dilakukan secara rutin • Karyawan yang sakit tidak diperbolehkan masuk kerja | Sudah sesuai dengan kondisi seharusnya |

Karyawan dapat bekerja secara produktif dan memenuhi target. Setiap karyawan yang memiliki penyakit atau penyakit yang menular pada makanan seperti diare, infeksi radang usus, flu, penyakit kulit, luka infeksi, luka terbakar, penyakit pernapasan dan kecelakaan maka karyawan diliburkan untu tidak bekerja selama proses produksi hingga kondisinya membaik.

8. Pengendalian hama

Dalam industri pengolahan pangan hama sangatlah diperhatikan karena dapat membahayakan. Kondisi Pengendalian hama di PT Perikanan Indonesia dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Evaluasi Penerapan SSOP pada Parameter Pengendalian hama

| SSOP | Kondisi Lapangan | Kondisi Seharusnya | Keterangan |
|-------------------|---|---|--|
| Pengendalian hama | Terdapat insect killer di ruang produksi. | Terdapat insect killer untuk pengendalian hama. | Sudah sesuai dengan kondisi seharusnya |

Pencegahan hama telah dilakukan di PT. Perikanan Indonesia untuk mencegah invasi hama penggerat dan serangga keruang produksi dan mencegah terjadinya kontaminasi silang dari hama selama proses produksi berlangsung. Hama penggerat harus dikontrol agar tidak mengitari dan memasuki area pengolahan. *Insect killer* di pasang menempel pada langit-langit dekat dengan pintu ruangan produksi. di PT. Perikanan Indonesia terdapat 3 unit *insect killer* yaitu; terdapat 1 unit diruang penerimaan bahan baku, 1 unit di ruang produksi pencucian dan 1 unit diruang penyusunan di pan.

IV. Kesimpulan

PT Perikanan Indonesia merupakan salah-satu unit pengolahan ikan di Kabupaten Simeulue. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan *Standard Sanitation Operating Procedure* (SSOP) di PT. Perikanan Indonesia sudah terpenuhi pada setiap kunci SSOP hanya saja terdapat beberapa komponen yang belum diterapkan dengan baik yaitu dalam penerapan personal higienis dan kunci kontaminasi silang sehingga dapat menyebabkan kontaminasi pada produk.

Saran

Diharapkan kepada karyawan agar lebih memperhatikan dalam penerapan personal higienis dan kunci kontaminasi silang. sehingga penerapan SSOP di PT. Perikanan Indonesia kabupaten simeulue dapat berjalan dengan standar yang berlaku. Sehingga dapat menghasilkan produk berkualitas dan meningkatkan produktifitas unit pengolahan pangan.

Daftar Pustaka

- Hadiwiyoto. (2018). *Teknologi Pengolahan Hasil Laut Perikanan Jilid I*. Jakarta Liberty.
- Iswari, N. M. S., Wella., & Ranny. (2017). Fish freshness classification method based on fish image using K-Nearest Neighbor. International Conference On New Media Studies.
- Kadarisman, D., & Muhandri, T. (2016). *Pengendalian Mutu pada Industri Pangan*. Universitas Terbuka.
- Santoso. (2016). *Statistika Hospitalitas*. Yogyakarta: Deepubliksh.
- Sasongko, E. B., Widyastuti., & Priyono, R. E. (2014). Kajian kualitas air dan penggunaan sumur gali oleh masyarakat di sekitar sungai Kaliyasa Kabupaten

Cilacap. *Jurnal ilmu lingkungan*, 12(12), 72.
<https://doi.org/10.14710/jil.12.2.72-82>.

- Sipahutar, Y. H., & Khoirunnisa, I. R. (2017). Kajian Mutu Ikan Layur (*Trichiurus savala*) paska penangkapan di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tegalsari, Tegal Jawa Tengah. *Prosiding Simposium Nasional Ikan Dan Perikanan*, 1053-1062.
- Suryanto., Bambang., & Daryanto. (2018). *Manajemen Bisnis Usaha Kecil*. TSmart. Tangerang (ID).
- Tatontos, S. J., Mongi, E. L., Wongo, D., Montolalu, L. A., Makapedua, D. M., & Dotulong, V. (2019). Efek pembekuan pelelehan berulang terhadap mutu sensori ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis* L). *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 7 (2):32-35.
- Triharjono, A., Probowati, B. D., & Fakhry, M. (2013). Evaluasi sanitation satndard operating prosedur kerupuk amplang di UD Sarina, Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 7(2):76-83.
- Wibowo, K., Muhammad, A., & Rikoh, M. S. (2016). Status trofik ikan karang dan hubungan ikan herbivore dengan rekrutmen karang di perairan Pulau Pari, Teluk Jakarta. *Jurnal Oseanologi Dan Limnologi di Indonesia*. Vol 1 (2): Hal 73-89.
- Zulfikar, R. (2016). Cara penanganan yang baik pengolahan produk hasil perikanan berupa udang. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5(2):29-30.