

**PENERAPAN SANITATION STANDARD OPERATION PROCEDURES (SSOP)
DAN GOOD MANUFACTURING PRACTICE (GMP) DALAM PENGOLAHAN
FILLET IKAN EKOR KUNING (*Caesio cuning*) BEKU**

**APPLICATION OF SANITATION STANDARD OPERATION PROCEDURES (SSOP)
AND GOOD MANUFACTURING PRACTICE (GMP) IN THE PROCESSING OF
FREEZED REDBELLY YELLOWTAIL FUSILIER (*Caesio cuning*) FILLETS**

Aldamal Tri Gusdi, Yuliati H. Sipahutar

*Program Studi Teknik Pengolahan Hasil Perikanan, Politeknik Ahli Usaha Perikanan, Jl. Raya Pasar
Minggu, Kec. Ps. Minggu, Jakarta Selatan, Jakarta, Indonesia*

Teregistrasi I tanggal: 29 Juni 2021; Diterima setelah perbaikan tanggal: 16 Agustus 2021; Disetujui terbit
tanggal: 30 September 2021

ABSTRAK

Ikan ekor kuning (*Caesio cuning*) merupakan satu dari banyak komoditas perikanan tangkap di Perairan Provinsi Bangka Belitung dan menjadi komoditas ekspor dalam perdagangan internasional. Untuk itu, penanganan yang tepat dalam proses pengolahan sangat diperlukan. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui penerapan SSOP dan GMP pada proses pengolahan *fillet* ikan ekor kuning (*Caesio cuning*). Metode dilakukan dengan pengamatan dan survei langsung pada proses penerapan persyaratan kelayakan dasar (GMP, SSOP) yang diawali dengan proses penerimaan bahan baku sampai pemuatan dengan melakukan beberapa pengujian mutu (organoleptik, mikrobiologi), pengamatan rendemen, aplikasi rantai dingin, sampai produktivitas. Data dianalisa secara deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian menginterpretasikan bahwa dalam aplikasi kelayakan dasar telah diterapkan dengan baik sesuai dengan SNI 2696:2013 tentang *fillet* ikan beku. Hasil Pengujian organoleptik bahan baku adalah 7,33 dan produk akhir adalah 7,77, pengujian mikrobiologi bahan baku ALT 3×10^5 kol/gr, *E. coli* <3, dan *salmonella* negatif, pengujian mikrobiologi produk akhir yaitu ALT 4×10^5 kol/gr, *salmonella* negatif dan *E. coli* <3. Penerapan rantai dingin telah dilakukan dengan baik yaitu <5°C. Rendemen pada proses pemotongan kepala, fillet dan perapihan yaitu 79,9%, 53,4%, dan 51,8% telah sesuai standar perusahaan, produktifitas pemfilletan dan perapihan yaitu 7,49 kg/jam/orang dan 58,91 kg/jam/orang.

Kata kunci: Mutu, Suhu, Rendemen, Produktivitas

ABSTRACT

Redbelly Yellowtail fusilier fish (Caesio cuning) is one of the capture fisheries commodities in the waters of Bangka Belitung Province and is an export commodity in international trade. Therefore, proper handling is needed in the processing process. This study aims to determine the application of GMP and SSOP in the processing of redbelly Yellowtail fusilier fish fillets (Caesio cuning). The method is carried out by direct observation and survey of the entire process of implementing the basic eligibility requirements (GMP, SSOP), from receiving raw materials to loading by carrying out testing of quality (organoleptic and microbiological) observing the application of cold chains, yields, to productivity. Data analysis was done descriptively. The results showed that the application of the basic feasibility of GMP and SSOP had been carried out well in accordance with SNI 2696: 2013 regarding frozen fish fillets, the results of the organoleptic quality test of raw

Korespondensi penulis:

*Email: Aldamal548@gmail.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/plgc.v2i3.10013>

materials were 7.33 and the final product was 7.77, microbiological testing of raw materials ALT 3×10^5 kol/gr, *E. coli* <3, and negative salmonella, microbiological testing of the final product, namely ALT 4×10^5 kol/gr, *E. coli* <3, and negative salmonella. Cold chain application has done well with that is <5°C. The yields in the process of cutting heads, fillets and trimming were 79.9%, 53.4%, and 51.8% in accordance with company standards, productivity during the fillet and tidying process was 7.49 kg/hour/person and 58.91 kg/hour/person.

Keywords: *Quality, Temperature, Yield, Productivity*

PENDAHULUAN

Luas perairan di negara Indonesia jauh lebih luas daripada luas daratan negaranya sendiri. Luasnya perairan ini menyimpan sejumlah besar potensi yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia salah satunya potensi perikanan. Perairan di Indonesia memiliki sedikitnya 132 jenis ikan dengan nilai ekonomi tinggi dan terdapat sekitar 24% diantaranya berhabitat di terumbu karang. Ikan ekor kuning (*Caesio cuning*) merupakan salah satu dari spesies ikan penghuni terumbu karang yang dapat dieksploitasi secara komersil (Zamani *et al.*, 2011). Komoditas perikanan tangkap di wilayah Perairan Provinsi Bangka Belitung adalah Ikan ekor kuning (*Caesio cuning*) (Sari *et al.*, 2019).

Berdasarkan data yang didapatkan dari Pelabuhan Perikanan Nusantara Tanjungpandan pada tahun 2020, jenis ikan yang paling banyak diproduksi berdasarkan jenis yaitu ikan ekor kuning sebesar 619.584,4 kg, ikan tenggiri sebesar 440.364,5 kg, teri sebesar 229.660 kg, cumi-cumi sebesar 245.564,3 kg dan selar kuning sebesar 152.344,7 kg (PPN Tanjungpandan, 2020). Jenis pemanfaatan dari ikan ekor kuning yaitu *fillet* ikan ekor kuning beku. Beberapa keutungan yang dimiliki *fillet* sebagai bahan baku olahan yaitu terbebas dari tulang, duri, dan sisik, selain itu *fillet* juga dapat disimpan lebih lama. Pemanfaatan Ikan ekor kuning sudah sejak lama digunakan sebagai salah satu produk perikanan dan terus dikembangkan untuk mendukung kebutuhan lokal dan Internasional.

Keberadaan industri pengolahan *fillet* ikan mampu memberikan dampak positif kepada masyarakat karena membuka lapangan pekerjaan baru sehingga pendapatan masyarakat meningkat.

PT. Duta Buana Pasific adalah salah satu industri pengolahan perikanan berada di Kabupaten Belitung yang memproduksi hasil olahan ikan berupa *fillet* ekor kuning beku. Industri pengolahan memerlukan adanya sistem manajemen mutu yang dapat menjamin keamanan pangan produk akhir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan persyaratan kelayakan dasar (GMP, SSOP) pada proses produksi, dengan dilakukannya uji terhadap beberapa indikator mutu (organoleptik dan mikrobiologi) observasi terhadap hasil rendemen, penerapan rantai dingin, dan produktivitas tenaga kerja.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada Bulan November 2020 hingga Januari 2021, di PT Duta Buana Pasific, Bangka-Belitung.

Alat dan Bahan

Bahan yang dipakai dalam pengolahan *fillet* ekor kuning beku yaitu ikan ekor kuning segar. Air dan es yang memenuhi persyaratan baku mutu yang ditetapkan (Kep-BKIPM No. 63 Tahun 2016). Peralatan yang digunakan yaitu score sheet untuk pengujian organoleptik bahan baku SNI 2729:2013 dan SNI *fillet* ekor kuning beku yaitu SNI 2696:2013, alat tulis, *thermometer*, *stopwatch*,

timbangan digital, serta data sekunder pengujian mikrobiologi.

Metode Analisa Data

Penelitian dilaksanakan dengan cara pengamatan secara langsung mulai dari penerimaan bahan baku hingga pemuatan. Melakukan uji organoleptik sebanyak 9 (sembilan) kali, pengukuran suhu sebanyak 9 (sembilan) kali dengan tiga kali ulangan, jumlah perhitungan produktivitas dan rendemen sebanyak 9 (sembilan) kali dan observasi kelayakan dasar.

Data dianalisa secara deskriptif. Scoresheet bahan baku SNI 2729:2013 (BSN, 2013b) dan produk akhir SNI 2696:2013 (BSN, 2013a) digunakan untuk pengujian organoleptik dari bahan baku, serta untuk penilaian kelayakan dasar unit pengolahan dilakukan berdasarkan Permen KP Nomor 17/PERMEN-KP/2019 (KKP, 2019).

HASIL DAN BAHASAN

HASIL

Alur Proses Pengolahan fillet ikan ekor kuning

Proses pengolahan ikan ekor kuning beku di PT. Duta Buana Pasific terdiri beberapa tahapan proses, diantaranya:

1. **Penerimaan bahan baku** yang dilakukan dengan hati-hati dan saniter agar tidak terdapat kerusakan fisik dengan tetap menerapkan rantai dingin yaitu suhu $\leq 5^{\circ}\text{C}$. Pembongkaran ikan dari *supplier* dilakukan dengan cepat guna tetap mempertahankan rantai dingin. Ikan tersebut dimasukkan kedalam keranjang berukuran besar, serta langsung diberi label/tanda dengan memberikan kartu berisikan kode *supplier*.
2. **Sortasi** dilakukan dengan cara ikan dipisahkan berdasarkan ukuran, jenis ikan serta memisahkan ikan yang bermutu baik dan tidak baik.

3. **Pencucian 1** dilakukan agar kotoran yang menempel pada tubuh ikan seperti lendir dan darah dapat dihilangkan. pencucian dilakukan dengan cara ikan direndam dengan air es di dalam bak *fiberglass*.
4. **Pem-fillet-an** dilakukan dengan cara meletakkan ikan diatas meja *stainless* yang diberi alas talenan, agar daging ikan dapat dipisahkan dengan tulang, kepala dan isi perut.
5. **Perapihan** dilakukan setelah tahap *fillet* dimana daging ikan yang sudah di *fillet* digunting pada bagian daging yang berwarna merah saja dengan menyisakan sedikit daging merah pada ujung ekor. Proses perapihan terdapat kekurangan yaitu pada saat proses perapihan karyawan tidak menggunakan sarung tangan sehingga ditakutkan akan terjadi kondisi yang tidak saniter ataupun kontaminasi silang karena bersentuhan langsung dengan tangan karyawan.
6. **Pencucian 2** dilakukan dengan cara menampung air dalam bak yang telah disediakan dan dicampurkan es balok agar suhu dan mutu ikan tetap terjaga dan diganti secara berkala apabila air sudah mulai keruh dan berlemak.
7. **Penimbangan** dilakukan diatas timbangan digital yang telah dikalibrasi. Proses penimbangan ini bertujuan untuk mengetahui berat daging ikan yang akan disusun di dalam pan.
8. **Penyusunan dalam Pan** dilakukan dengan menyusun satu persatu dalam pan *stainless* dengan rapi, setelah penyusunan selesai, kemudian karyawan akan memasukkan pan ke dalam plastik *polyetilene*.
9. **Pembekuan** dilakukan dengan menggunakan pembeku ABF berkapasitas 3 ton dengan 3 blower, dan setiap produk yang akan dimasukkan ke dalam ABF dicatat oleh *tally* untuk memudahkan perhitungan jumlah produk yang akan

dibekukan, dengan lama proses ini dilakukan minimal 12 jam.

10. **Pengemasan** dilakukan dengan memasukkan blok-blok ikan ke dalam kemasan master *carton* sebanyak 10 blok.
11. **Penyimpanan beku** bertujuan untuk mempertahankan mutu produk sebelum dikirim dengan cara mempertahankan suhu produk yang rendah. Produk dapat disimpan selama 18 bulan, jika produk disimpan pada suhu $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ atau dibawahnya di dalam *cold storage*.
12. **Pengangkutan** bertujuan untuk mengirim produk sampai ke tangan *buyer* dengan menggunakan alat

pengangkut (*container*) kapasitas 12 ton yang memiliki sistem refrigerasi agar dalam perjalanan pengiriman suhu produk tetap terjaga.

Pengujian Mutu

Pengujian Mutu Organoleptik

Penerimaan bahan baku dilakukan pengujian nilai organoleptik oleh *Quality Control* (QC). Penilaian organoleptik bahan baku ikan ekor kuning dilakukan secara visual dengan menggunakan *scoresheet* organoleptik, meliputi parameter kenampakan (mata insang, lendir permukaan badan), bau, tekstur dan daging (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil Pengujian Organoleptik Bahan baku dan Produk Akhir
Table 1. Result of Organoleptic Testing of Raw Material And Final Product

| Pengamatan | Nilai rata-rata | SNI | Keterangan |
|--------------|-----------------|-----|----------------|
| Bahan baku | 7,33 | 7 | SNI 2729: 2013 |
| Produk Akhir | 7,77 | 7 | SNI 2629: 2013 |

Pengujian Mikrobiologi

Pengujian ALT dilakukan pada saat produk sudah jadi berbentuk *fillet*. ALT merupakan analisis mikrobiologi yang

menghitung jumlah keseluruhan bakteri yang ada di dalam suatu sampel. Data pengujian mikrobiologi bahan baku dan produk akhir didapatkan dari perusahaan ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil pengujian mikrobiologi bahan baku
Table 2. Result Test of Raw Material Microbiology

| No. | Parameter uji | Tahun uji | Hasil uji |
|-----|-------------------|-----------|------------------------|
| 1 | ALT | 4/3/2019 | 3×10^5 kol/gr |
| 2 | <i>E. coli</i> | 4/3/2019 | <3 |
| 3 | <i>Salmonella</i> | 4/3/2019 | Negatif |

Pengamatan Penerapan Rantai Dingin

Metode umum yang sering digunakan untuk memperlambat kemunduran mutu dan memperpanjang umur simpan ikan yaitu didinginkan hingga sekitar 0°C sehingga umur simpan

ikan bisa sampai 7-14 hari sejak ikan mati (tergantung jenis ikan dan cara penanganan ikan). Pertumbuhan bakteri pembusuk dalam tubuh ikan dapat diperlambat dengan menggunakan suhu dingin (Tabel 3).

Tabel 3. Hasil Pengamatan Suhu
Table 3. Result of Temperature Observation

| No | Tahapan | Ikan (°C) | Air (°C) | Ruangan (°C) |
|----|-----------------------|-----------|----------|--------------|
| 1 | Penerimaan bahan baku | 2,4 | - | 26,45 |
| 2 | Sortasi | 2,5 | - | 26,45 |
| 3 | Pencucian 1 | 2,8 | 2,7 | 26,3 |
| 4 | Pemfilletan | 3 | - | 26,3 |
| 5 | Perapihan | 3,1 | - | 26,3 |
| 6 | pencucian 2 | 3,3 | 2,77 | 26,3 |
| 7 | Penimbangan | 3,3 | - | 26,3 |
| 8 | penyusunan dalam pan | 3,5 | - | 26,3 |
| 9 | Pembekuan | -21,9 | - | -36,1 |
| 10 | Pengemasan | -21,5 | - | 22,53 |
| 11 | Penyimpanan beku | - | - | -25,8 |

Perhitungan Rendemen

Rendemen adalah perbandingan berat daging yang didapat dan berat ikan utuh, terdapat empat hasil tahapan yang berpengaruh terhadap *size* yaitu daging *fillet*, kepala, tulang, kulit dan isi perut, serta daging merah. Perhitungan rendemen ikan ekor kuning dilakukan pada proses pemfilletan dan perapihan (Tabel 4).

Tabel 4. Hasil pengamatan rendemen
Table 4. Result of Yield Observation

| Tahapan | Rendemen |
|-------------------|----------|
| Pemotongan Kepala | 79,9% |
| Fillet | 53,3% |
| Perapihan | 51,8%, |

Perhitungan Produktivitas

Penerapan Kelayakan Dasar Good Manufacturing Practices (GMP)

Good Manufacturing Practices (GMP) atau yang biasa disebut dengan cara memproduksi makanan yang baik merupakan acuan untuk memproduksi makanan yang baik dan benar, untuk menghasilkan produk makanan dengan kualitas yang diinginkan konsumen.

Pengamatan produktivitas bertujuan untuk mengetahui produktivitas pada sekelompok orang bekerja yang melakukan proses pemfilletan dan perapihan selama satu hari, dengan memperhatikan aspek waktu, jumlah pekerja dan produk yang dihasilkan. Perhitungan produktivitas diambil dari berat produk yang dihasilkan oleh setiap orang dalam waktu yang ditentukan (Tabel 5).

Tabel 5. Produktivitas kerja
Table 5. Work Produktivity

| Tahapan | Rata-rata Produktivitas |
|----------|-------------------------|
| Fillet | 7,49 (kg/jam/org) |
| Perpihan | 58,91 (kg/jam/org) |

Penerapan GMP diawali dari penerimaan bahan baku sampai pendistribusian yang terdiri atas seleksi bahan baku, penanganan, pengolahan, bahan kimia dan pembantu, *packaging*, penyimpanan sampai distribusi. Penerapan GMP di PT. Duta Buana Pasific telah dilakukan dengan baik dan benar.

Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP)

Penerapan *Sanitation Standard Operating Procedures*, selama proses pengolahan *fillet* ikan ekor kuning sudah diterapkan dengan sangat baik, PT. Duta Buana Pasific telah menerapkan 8 kunci SSOP yang meliputi air dan es, permukaan yang kontak dengan makanan, pencegahan kontaminasi silang, penjagaan fasilitas pencuci tangan, bahan kimia, label dan penyimpanan, monitoring kesehatan karyawan, serta pengendalian hama.

Penilaian Sertifikat Kelayakan Pengolahan (SKP)

Terdapat 20 klausul dari 21 klausul yang ada di *kuisisioner kelayakan perusahaan* telah terpenuhi, sedangkan 1 klausul belum terpenuhi. Adapun hal-hal yang belum dipenuhi yaitu:

(1) Klausul XI a (Fasilitas Pencucian Produk)

Metode pencucian didesain untuk mencegah kontaminasi, serta selalu dirawat dan dijaga kebersihannya. Pada saat pengamatan, proses pencucian ikan seharusnya dicuci dengan menggunakan air mengalir, akan tetapi disini hanya direndam dengan air dingin saja.

BAHASAN

Alur Proses Pengolahan fillet ikan ekor kuning

Ikan yang telah diberikan kode *supplier* untuk memenuhi persyaratan *traceability*, agar memudahkan penarikan produk bila terjadi kesalahan produksi atau adanya produk yang tidak sesuai spesifikasi produk akhir (Masengi *et al.*, 2018) kemudian dilakukan sortasi dan diproses. Menurut Suryanto & Sipahutar (2020), sortasi dilakukan untuk memastikan bahwa mutu, *size* dan *grade* ikan pada tingkat atau kelas yang sama sehingga masing-masing kelas memiliki

kualitas mutu yang seragam sesuai dengan standar perusahaan.

Proses pengolahan *fillet* ikan ekor kuning di PT. Duta Buana Pasific terdapat 12 tahapan, sedangkan SNI 2696:2013 terdapat 19 tahapan untuk alur proses *fillet* ikan beku. Selain itu, terdapat perbedaan pada proses pencucian ikan, untuk proses pencucian ikan di PT. Duta Buana Pasific hanya merendam ikan dengan air es, sedangkan menurut SNI 2696:2013 dalam mencuci bahan baku harus menggunakan air mengalir dan dilakukan dengan cepat, saniter dalam kondisi dingin.

Pengujian Mutu

Pengujian Mutu Organoleptik

Nilai organoleptik bahan baku yang diterima oleh perusahaan nilai rata-rata 7,33. Hal ini sudah memenuhi persyaratan SNI dengan nilai organoleptik minimal 7 dengan spesifikasi menurut SNI 2729:2013. Hasil pengamatan organoleptik bahan baku dan produk akhir dipengaruhi oleh distribusi yang menerapkan rantai dingin dan ditangani dengan cepat dan hati-hati. Suhu merupakan indikator kecepatan pertumbuhan bakteri pembusuk, apalagi fase adaptasi bakteri tergantung pada tinggi tidaknya suhu (Afrianti, 2014).

Nilai organoleptik produk pada Tabel 1. diketahui sebesar 7,77. Oleh karena itu, produk akhir sudah memenuhi standar *fillet* ikan beku menurut SNI 2696:2013 bahwa persyaratan nilai organoleptik *fillet* ikan beku minimal 7. Hasil ini menunjukkan bahwa produk akhir aman dan layak dikonsumsi serta siap untuk dipasarkan karena telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan.

Pengujian Mikrobiologi

Hasil pengujian mikrobiologi bahan baku untuk parameter uji ALT sebesar 3×10^5 kol/gr telah memenuhi persyaratan bahan baku menurut SNI

2729:2013 yaitu maksimal 5×10^5 kol/gr artinya berdasarkan parameter ALT bahan baku layak untuk digunakan, Pengujian *E. coli* memperoleh hasil < 3 APM/gr, Salmonella memperoleh hasil Negatif. Hal ini juga sudah sesuai SNI 2729:2013.

Hasil pengujian mikrobiologi produk akhir sebesar 4×10^5 kol/gr *E. coli* memperoleh hasil < 3 APM/gr, Salmonella memperoleh hasil negatif. Hal ini sudah memenuhi persyaratan mutu fillet ikan beku berdasarkan SNI 2696:2013. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada setiap alur proses telah menerapkan rantai dingin dengan baik. Penerapan sanitasi dilakukan dengan mewajibkan setiap karyawan untuk mencuci tangan setiap 30 menit sekali dengan menggunakan klorin (Masengi *et al.*, 2016). Jumlah bakteri yang tidak meningkat signifikan selama pengolahan dipengaruhi oleh suhu pada saat proses pengolahan. Perlakuan rantai dingin juga sangat berpengaruh untuk menghambat pertumbuhan bakteri, terutama bakteri pembusuk dan bakteri penghasil histamin (Nusaebah *et al.*, 2020).

Pengamatan Penerapan Rantai Dingin

Berdasarkan hasil pengamatan dapat disimpulkan bahwa penerapan suhu rendah oleh perusahaan baik karena suhu ikan ekor kuning yang diolah selama penanganan tidak lebih $\leq 5^{\circ}\text{C}$ sehingga dapat menghambat pertumbuhan bakteri. Suhu ikan tetap di pertahankan pada setiap tahapan proses agar tidak melebihi 5°C , yang dilakukan dengan menambahkan es pada ikan agar suhu tetap rendah. Proses pembekuan bertujuan untuk menghambat pertumbuhan bakteri pada produk, sehingga mutu produk dalam waktu yang lama dapat dipertahankan (Estiasih & Ahmadi, 2016; Pujianto *et al.*, 2020).

Ikan disusun satu persatu ke dalam pan *stainless* dengan rapi, setelah itu pan dimasukkan ke dalam plastik *polietilene*. Plastik *vacuum* jenis PE, digunakan untuk

mencegah terjadinya dehidrasi selama pembekuan dan penyimpanan beku serta menghindari terjadinya kontaminasi dari karyawan dan peralatan (Sucipta *et al.*, 2017).

QC dan pengawas maupun koordinator setiap tahapan proses selalu menegur bila ditemukan pekerja yang dalam tahapan pengolahan tidak menggunakan es (Suryanto & Sipahutar, 2020). Ikan ditangani dengan cermat dan dilakukan dengan hati-hati untuk menjaga suhu beku pada produk beku, serta selalu menjaga kondisi ikan agar selalu terjaga. Tujuan proses pendinginan yaitu agar ikan tetap segar, terhindar dari pembusukan agar nilai gizi dapat dipertahankan. Selain itu lendir, darah yang mengandung bakteri dan kotoran lain akan terhanyut, bersama es yang mencair (Astawan, 2019).

Pengamatan suhu air dilakukan pada bak pencucian ikan, pengamatan suhu dengan cara mencelupkan *thermometer* digital pada suhu air yang akan diamati. Berdasarkan hasil rata-rata pengamatan suhu ruangan, suhu terendah pada ruang pengemasan yaitu $22,53^{\circ}\text{C}$, dan suhu tertinggi adalah ruang penerimaan bahan baku yaitu $26,45^{\circ}\text{C}$, suhu tinggi pada ruang penerimaan bahan baku dan ruang proses, disebabkan tidak tersedianya pendingin ruangan, akan tetapi suhu ruangan tersebut masih terbilang memenuhi standar perusahaan yaitu maksimal 28°C .

Pengamatan Rendemen

Rendemen yang dihasilkan pada tahap pemotongan kepala yaitu 79,9, fillet rata-rata 53,3% dan perapihan rata-rata 51,8%, yang diperoleh telah memenuhi dalam standar rendemen fillet yang telah ditentukan perusahaan yaitu sebesar 50%. hal itu disebabkan karena bahan baku yang digunakan merupakan ikan segar yang memiliki mutu yang bagus dan peralatan yang digunakan menggunakan pisau yang tajam dan juga ditunjang

dengan tenaga kerja yang ahli dalam bidangnya sehingga daging fillet yang diambil tanpa ada tersisa melekat pada tulang dan menghasilkan rendemen sesuai standar dari perusahaan. rendemen dipengaruhi oleh kondisi ikan biologi saat penangkapan, hal ini akan mempengaruhi berat rendemen yang didapatkan (Salampessy *et al.*, 2014).

Produktivitas

Hasil pengamatan produktivitas yang didapat pada tahap fillet yaitu 7,49 kg/org/jam sedangkan pada tahap perapihan yaitu 58,91 (kg/jam/org), Faktor yang mempengaruhi hasil tersebut diantaranya usia karyawan, pengalaman kerja karyawan, karena semakin lama pengalaman kerja karyawan tersebut maka proses fillet dan perapihan dapat dilakukan dengan cepat (Masengi & Sipahutar, 2016). Hal ini berarti perusahaan mampu menciptakan situasi dan kondisi yang mendukung produktifitas karyawan.

Penerapan Kelayakan Dasar GMP dan SSOP

Penerapan GMP dan SSOP di PT. Duta Buana Pasific telah dilakukan dengan baik dan benar. Hal itu berkaitan dengan komitmen perusahaan untuk menghasilkan produk yang bermutu, yang merupakan aspek dasar dalam setiap penanganan makanan (Winarno & Surono, 2012; Mamuaja, 2016; Pratama *et al.*, 2017).

Penilaian Sertifikat Kelayakan Pengolahan (SKP)

Mengacu Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI Nomor 17 Tahun 2019 tentang Persyaratan dan Tata Cara Penerbitan Sertifikat Kelayakan Pengolahan (KKP, 2019), maka dilakukan penilaian dengan cara mengisi kuesioner supervisi kelayakan pengolahan ikan skala menengah besar

tahun 2019. Kelayakan dasar unit pengolahan di PT. Duta Buana Pasifik, meliputi aspek kondisi sanitasi dan higiene, teknik penanganan dan pengolahan serta prosedur operasional standar sanitasi, dan memiliki grade SKP “A” yaitu kategori baik sekali.

SIMPULAN

Penerapan persyaratan kelayakan dasar di PT. Duta Buana Pasific yaitu GMP dan SSOP sudah sesuai dengan SSOP dan GMP namun perlu perbaikan metode pencucian ikan. Proses pengolahan fillet ikan ekor kuning beku sudah baik sesuai dengan spesifikasi SNI 2696:2013. Nilai organoleptik bahan baku dan produk akhir sudah memenuhi standar SNI. Hasil pengujian mikrobiologi seperti ALT, *E. coli*, *salmonella* bahan baku sudah sesuai SNI 2729:2013 dan produk akhir sudah sesuai SNI 2696:2013. Penerapan rantai dingin sudah dilakukan dengan baik, dilakukan dimana suhu pada tiap proses selalu terjaga sesuai standar <5⁰C dan suhu ruangan sudah sesuai standar perusahaan yaitu 28⁰C. Rendemen rata-rata ikan ekor kuning pada tahap potong kepala 79,9%, fillet dengan rata-rata 53,4, perapihan rata – rata 51,8 nilai rata-rata produktifitas pekerja fillet di perusahaan yaitu 7,49 kg/orang/jam.

SARAN

Saran yang diberikan yaitu agar metode pencucian ikan diganti dengan air mengalir agar perusahaan bisa lebih sesuai dengan standar yang ditetapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti, L. (2014). *Teknologi Pengawetan Pangan (edisi Revisi)*. Bandung: Alfabeta.
- Astawan, M. (2019). *Penanganan dan Pengolahan Hasil Perikanan*. Jakarta: Universitas Terbuka.

- Estiasih, T., & Ahmadi, K. (2016). *Teknologi Pengolahan Pangan (2nd ed.)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mamuaja, C. F. (2016). *Pengawasan Mutu dan Keamanan Pangan*. Manado: UNSRAT Press.
- Masengi, S., & Sipahutar, Y. H. (2016). Produktivitas Tenaga Kerja pada Pengolahan Tuna Loin Mentah Beku di PT. Lautan Niaga Jawa, Muarabaru, Jakarta Utara. *Jurnal STP (Teknologi Dan Penelitian Terapan)*, 2, 28–39.
- Masengi, S., Sipahutar, Y. H., & Rahadian, T. (2016). Penerapan Sistem Ketertelusuran (*Traceability*) pada Pengolahan Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) Kupas Mentah Beku (*Peeled and Deveined*) di PT Dua Putra Makmur, Pati, Jawa Tengah. *Jurnal STP (Teknologi dan Penelitian Terapan)*, 1, 201–210.
- Masengi, S., Sipahutar, Y. H., & Sitorus, A. C. (2018). Penerapan Sistem Ketertelusuran (*Traceability*) Pada Produk Udang Vannamei *Breaded* Beku (*Frozen Breaded Shrimp*) di PT. Red Ribbon Jakarta. *Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan*, 1(1), 46–54.
- Nusaebah, Maulid, D. Y., Fijari, A. Y., & Kartika. (2020). Karakteristik mutu ikan Black Marlin loin beku di PT. Sinar Sejahtera Sentosa Jakarta. *Marlin: Marine and Fisheries Science Technology Journal*, 1(1), 17–23.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI Nomor 17 Tahun 2019 *Persyaratan dan Tata Cara Penerbitan Sertifikat Kelayakan Pengolahan*. 24 Mei 2019. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 598. Jakarta.
- Peraturan Kepala Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Nomor 63 Tahun 2016 *Petunjuk Teknis Pengendalian Air dan Es untuk Penanganan dan Pengolahan Hasil Perikanan*. 10 Agustus 2016. Jakarta.
- PPN Tanjungpandan. (2020). *Produksi Ikan Per Jenis, 2016-2020*. Tanjungpandan: PPN Tanjungpandan.
- Pratama, R. I., Afrianto, E., & Rostini, I. (2017). *Pengantar Sanitasi Industri Pengolahan Pangan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Pujianto, A., latif, M. Z., & septiandi, W. (2020). Analisa Kinerja Sistem Refrigerasi Berdasarkan Beban Perbandingan Ruang Pembekuan pada kapal Penampung Ikan. *Jurnal Kelautan Nasional*, 15(1), 45–56.
- Salampessy, R. B., Rahayu, T. H., Marlina, E., & Novi, S. E. (2014). Pengaruh Berat Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*) terhadap Rendemen Abon Ikan Lele Dumbo serta Pendugaan Masa Simpan dan Masa Kedaluwarsa Abon Ikan Lele Dumbo. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 8(1), 104–118.
- Sari, N., Supratman, O., & Utami, E. (2019). Aspek reproduksi dan umur ikan ekor kuning (*Caesio cuning*) yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat, Kabupaten Bangka. *Jurnal Enggano*, 4(2), 193–207.
- Sucipta, I. N., Suriasih, K., & Kencana, P. K. D. (2017). *Pengemasan Pangan Kajian Pengemasan Yang Aman, Nyaman, Efektif Dan Efisien*. Kupang: Udayana University Press, 1–178.
- 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. Fakultas Kelautan dan Perikanan*,

Universitas Nusa Cendana: 204–222.

Winarno, F. G., & Surono. (2012). *HACCP dan Penerapannya dalam Industri Pangan*. Bogor: M Brio Press.

Zamani, N., Wardiatno, Y., & Nggajo, R. (2011). Strategi Pengembangan Pengelolaan Sumberdaya Ikan Ekor

Kuning (*Caesio Cuning*) pada Ekosistem Terumbu Karang di Kepulauan Seribu. *Jurnal Saintek Perikanan*, 6(2), 38–51.