

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

By Aldamal Tri Gusdi

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

1. 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 440.364,5 kg, teri 229.660 kg, cumi-cumi sebanyak 245.564,3 kg dan selar kuning 152.344,7 kg (PPN Tanjungpandan, 2020). Jenis pemanfaatan dari ikan ekor kuning yaitu *fillet* ikan ekor kuning beku. Beberapa keuntungan 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.

2. Bahan Dan Metode

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

2.1 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

2.2 Metode

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)

3. Hasil

3.1 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 langsung diberi label/tanda dengan memberikan kartu berisikan kode *supplier* untuk memenuhi persyaratan *traceability*. Guna memudahkan penarikan produk bila terjadi kesalahan produksi atau adanya produk yang tidak sesuai spesifikasi produk akhir. Menurut (Masengi et al., 2018).

2. **Sortasi** dilakukan dengan cara ikan dipisahkan berdasarkan ukuran, jenis-jenis ikan serta memisahkan ikan yang bermutu baik dan tidak baik. Tahapan ini telah sesuai dengan (Suryanto & Sipahutar, 2020) yaitu sortasi dilakukan untuk memastikan bahwa mutu, *size* dan *grade* setingkat/kelas sehingga masing-masing kelas memiliki kualitas mutu yang seragam sesuai dengan standar perusahaan.
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 didalam bak *fiberglass*. Hal ini tidak sesuai dengan SNI 2696:2013 yaitu dalam mencuci bahan baku harus menggunakan air mengalir dan dilakukan dengan cepat, saniter dalam kondisi dingin.
4. **Pemfilletan** 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 *pefilletan* 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 perpihan 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** Proses penimbangan dilakukan diatas timbangan digital yang telah **12** alibrasi. 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 *polietilene* dengan hati-hati agar susuan ikan tidak hancur. Plastik *vacuum* jenis PE yaitu untuk mencegah terjadinya dehidrasi selama pembekuan dan penyimpanan beku serta menghindari terjadinya kontaminasi dari karyawan dan peralatan. (Sucipta et al., 2017)
9. **Pembekuan** dilakukan dengan menggunakan pembeku ABF berkapasitas 3 Ton dengan 3 blower, setiap produk yang akan dimasukkan ke dalam ABF dicatat oleh *tally* untuk memudahkan perhitungan jumlah produk yang akan dibekukan proses ini dilakukan minimal 12 jam. Proses pembekuan menurut (Estiasih & Ahmadi, 2016) bertujuan untuk menghambat pertumbuhan bakteri pada produk, sehingga mutu produk dalam waktu yang lama dapat dipertahankan.
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°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.

3.2 Pengujian Mutu

3.2.1 Pengujian Mutu Organoleptik

Penerimaan bahan baku dilakukan pengujian nilai organoleptik oleh *Quality Control*. 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, telah sesuai SNI 2729:2013, yaitu bahan baku ikan segar harus mempunyai nilai organoleptik minimal 7 (tujuh) sebagai berikut :

2
Tabel 1. Hasil Pengujian Organoleptik Bahan baku dan Produk Akhir

Table 1. Result Of Organolptic 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

3.2.2 Pengujian Mikrobiologi

Pengujian ALT dilakukan pada saat produk sudah jadi berbentuk *fillet*. ALT merupakan analisis mikrobiologi yang menghitung jumlah keseluruhan bakteri yang ada 2 dalam suatu sampel. Data pengujian mikrobiologi bahan baku

dan produk 13 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

3.3 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). Proses pendinginan digunakan untuk menghambat berkembangnya bakteri yang akan menyebabkan kesegaran ikan menjadi 5 rusak (Pujiyanto et al., 2020). Pertumbuhan bakteri pembusuk dalam tubuh ikan dapat diperlambat dengan menggunakan suhu dingin. Hasil pengamatan suhu sebagai berikut :

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

3.4 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. Hasil pengamatan rendemen

Table 4. Result Of Yield Observation

Tahapan	Rendemen
Pemotongan Kepala	79,9%
<i>Fillet</i>	53,3%
Perapihan	51,8%,

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	<i>Pemfilletan</i>	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

3.5 Perhitungan Produktivitas

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. Produktivitas kerja

Table 5. Work Produktivity

Tahapan	Rata-rata Produktivitas
<i>Fillet</i>	7,49 (kg/jam/org)
perpihan	58,91 (kg/jam/org)

3.6 Penerapan Kelayakan Dasar

3.6.1 *Good Manufacturing Practices (GMP)*

Good Manufacturing Practices (GMP) atau yang biasa disebut dengan cara berproduksi makanan yang baik merupakan acuan untuk memproduksi makanan yang baik dan benar agar dihasilkan produk makanan yang dengan kualitas yang diinginkan konsumen (Mamuaja, 2016). Penerapan GMP diawali dari penerimaan bahan baku sampai pendistribusian yang terdiri atas seleksi bahan baku, penanganan, pengolahan, bahan kimis dan pemabantu, *packaging*, penyimpanan sampai distribusi (Winarno & Surono, 2012). Penerapan GMP di PT. Duta Buana Pasific telah dilakukan dengan baik dan benar.

3.6.2 Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP)

SSOP merupakan langkah-langkah tertulis yang digunakan dalam memproduksi makanan agar terpenuhinya penerapan sanitasi, kebersihan tempat produksi, persiapan penyimpanan, penyajian makanan, dan air sanitasi merupakan tujuan dari penerapan SSOP. Hal tersebut adalah aspek dasar dalam setiap penanganan makanan (Pratama et al., 2017)

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 kebersihan pencuci tangan, bahan kimia, label dan penyimpanan, monitoring kesehatan karyawan, serta pengendalian hama.

3.6.3 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). 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.

4. PEMBAHASAN

4.1 Alur Proses Pengolahan *fillet* ikan ekor kuning

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 perbedaan yang terdapat pada proses pencucian ikan, proses pencucian ikan di PT. Duta Buana Pasific hanya merendam ikan dengan air es sedangkan menurut SNI 2696:2013 pencucian ikan sendiri harus menggunakan air yang dingin yang mengalir.

4.2 Pengujian Mutu

4.2.1 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 rendahnya suhu (Afrianti, 2014).

Nilai organoleptik produk pada Tabel 1. diketahui sebesar 7.77. Dapat disimpulkan bahwa 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.

5 4.2.2 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).

4.3 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. QC dan pengawas maupun koordinator setiap tahapan proses selalu menegur apabila 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. T₇ian 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 .

4.4 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).

4.5 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 produktivitas karyawan.

4.6 Penerapan Kelayakan Dasar

4.6.1 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.

4.6.2 Penilaian Sertifikat Kelayakan Pengolahan (SKP)

Berdasarkan penilaian dilakukan dengan cara mengisi kuisioner supervisi kelayakan pengolahan ikan skala menengah besar tahun 2019. Kelayakan dasar unit pengolahan di PT. Duta Buana Pasific, meliputi aspek kondisi sanitasi dan higiene, teknik penanganan dan pengolahan dan prosedur operasional standar sanitasi dan memiliki grade SKP "A" yaitu kategori baik sekali.

5

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

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 <5°C dan suhu ruangan sudah sesuai standar perusahaan yaitu 28°C. 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.

5.2 Saran

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

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

ORIGINALITY REPORT

11%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

- | | | |
|---|---|---------------|
| 1 | Anggun Putrisila, Yuliati H. Sipahutar. "The Kelayakan Dasar Pengolahan Udang Vannamei (<i>Litopenaeus vannamei</i>) Nobashi Ebi", Jurnal Airaha, 2021
<small>Crossref</small> | 72 words — 2% |
| 2 | ejournal-balitbang.kkp.go.id
<small>Internet</small> | 35 words — 1% |
| 3 | Randi B.S Salampessy, Setyaningrum Setyaningrum. "PENGOLAHAN UDANG VANNAMEI (<i>Litopenaeus vannamei</i>) KUPAS PDTO (PEELED DEVEINED TAIL ON) MASAK BEKU DI PT.PANCA MITRA MULTI PERDANA, SITUBONDO-JAWA TIMUR", Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan (JKPT), 2020
<small>Crossref</small> | 27 words — 1% |
| 4 | skp-pdspkp.kkp.go.id
<small>Internet</small> | 26 words — 1% |
| 5 | www.scribd.com
<small>Internet</small> | 26 words — 1% |
| 6 | 123dok.com
<small>Internet</small> | 24 words — 1% |

7	elyunizar.blogspot.com Internet	17 words — 1%
8	niiarrizki.blogspot.com Internet	17 words — 1%
9	docplayer.info Internet	10 words — < 1%
10	Nirmala Sari, Okto Supratman, Eva Utami. "ASPEK REPRODUKSI DAN UMUR IKAN EKOR KUNING (Caesio cuning) YANG DI DARATKAN DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA SUNGAILIAT KABUPATEN BANGKA", JURNAL ENGGANO, 2019 Crossref	9 words — < 1%
11	balebetenajuku.blogspot.com Internet	9 words — < 1%
12	baksokakap.blogspot.com Internet	8 words — < 1%
13	core.ac.uk Internet	8 words — < 1%
14	iptek.its.ac.id Internet	8 words — < 1%
15	journal.ipb.ac.id Internet	8 words — < 1%
16	wartaekonomi.co.id Internet	8 words — < 1%
17	pembekuanikankakapmerah.blogspot.com Internet	7 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES OFF
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY OFF

EXCLUDE MATCHES OFF