

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/psnp.15311>

## Mutu Slice Burger Ikan Tuna (*Thunnus* sp.) Di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta

Quality Of Fish Burger Slice (*Thunnus* sp.) In Bantul District, Yogyakarta Special Region

Aghitia Maulani<sup>1)\*</sup>, Randi B.S Salampessy<sup>1)</sup>, Sasa Praka Andarri<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan, Politeknik Ahli Usaha Perikanan, Jalan AUP Raya No. 1, Pasar Minggu, Jakarta, 12520, Indonesia

\*E-mail: [aghitiamaulani@gmail.com](mailto:aghitiamaulani@gmail.com)

### ABSTRAK

Slice burger tuna adalah salah satu bentuk produk diversifikasi pangan bersumber dari ikan yang memberikan nilai tambah pada ikan sehingga meningkatkan harga jual yang pada akhirnya dapat memberikan pendapatan bagi para pelaku usaha. Slice burger tuna merupakan salah satu olahan yang diproduksi oleh salah satu UMKM yang berada di Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui alur proses pengolahan slice burger, menganalisis mutu bahan baku dan produk akhir, menghitung *yield*, mengamati penilaian kelayakan dasar UMKM Y produk slice burger tuna. Prosedur pengolahan slice burger tuna dengan mengacu pada SNI 8530:2018, penilaian sensori dilakukan menggunakan *scoresheet* SNI 8530:2018, penilaian bahan baku mengacu pada SNI 8530:2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai organoleptik bahan baku dan sensori produk akhir adalah 8, nilai *yield* yang dihasilkan adalah 317.35%. UMKM Y belum sepenuhnya menerapkan sanitasi dan hygiene dengan baik dalam proses pengolahannya.

Kata kunci: mutu, sensori, slice burger tuna, *yield*

### ABSTRACT

*Tuna burger slices are a form of food diversification product sourced from fish which provides added value to the fish thereby increasing the selling price which in turn can provide income for business actors. Tuna burger slices are one of the preparations produced by one of the MSMEs in Bantul, Special Region of Yogyakarta. The aim of this research is to determine the flow of the burger slice processing process, analyze the quality of raw materials and final products, calculate the yield, observe the basic feasibility assessment for MSMEs of tuna burger slice products. The procedure for processing tuna burger slices refers to SNI 8530:2018, sensory assessment is carried out using the SNI 8530:2018 scoresheet, raw material assessment refers to SNI 8530:2018. The research results show that the organoleptic value of the raw materials and the sensory value of the final product is 8, the resulting yield value is 317.35%. UMKM Y has not fully implemented sanitation and hygiene properly in the processing process.*

*Keywords: fish burger slice, quality, sensory, yield*

### Pendahuluan

Potensi lestari perikanan laut Indonesia diperkirakan sebesar 6,4 juta ton per tahun yang tersebar di perairan wilayah Indonesia dan Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) dengan jumlah tangkapan yang diperbolehkan sebesar 5,12 juta ton per tahun atau sekitar 80 persen dari potensi lestari. Potensi sumber daya perikanan yang dimiliki Indonesia tersebut dan produksi yang dihasilkannya menunjukkan bahwa perikanan memiliki potensi yang baik untuk kontribusi di dalam pemenuhan gizi masyarakat, khususnya

protein hewani, di samping kontribusinya dalam pertumbuhan perekonomian Indonesia (Akbar, 2022).

Diversifikasi merupakan usaha untuk memberikan nilai tambah pada ikan sehingga akan meningkatkan harga jual yang pada akhirnya dapat memberikan pendapatan bagi para pengolah. Pengetahuan masyarakat khususnya tentang diversifikasi atau penganekaragaman pangan bersumber ikan dan hasil perikanan lainnya masih sangat terbatas sehingga perlu ditingkatkan kembali dalam hal pengetahuan tentang mengolah produk perikanan. Salah satu bentuk diversifikasi pangan bersumber ikan ialah mengolah ikan menjadi produk *slice burger* ikan. Produk diversifikasi ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan nutrisi dari daging ikan terutama protein.

*Slice burger* merupakan makanan yang berasal dari Tiongkok. Keberadaan dimsum di Indonesia cukup populer dan banyak digemari oleh masyarakat Indonesia. *Slice burger* sering kali menjadi pilihan alternatif guna makanan ringan konsumen di sela rutinitas yang sibuk dan padat. Umumnya dimsum menggunakan bahan baku lauk hewani seperti ayam, daging sapi, udang, atau ikan. *Slice burger* yang ada saat ini memiliki rasa asin yang gurih dengan teknik pengolahan dengan cara dikukus, digoreng, direbus, dan dipanggang (Hanafi et al., 2020).

GMP adalah standar internasional untuk keamanan dan kualitas produk pangan. GMP termasuk rangkaian prosedur yang mengatur hal-hal seperti sanitasi, penggunaan bahan baku yang aman, perlindungan dari kontaminasi silang, pengendalian mutu produksi, dan pengukuran konstan untuk memastikan kualitas produk yang konsisten. SSOP juga merupakan suatu prosedur sanitasi, namun lebih difokuskan pada area produksi dan pembersihan. SSOP merupakan suatu program pendokumentasian yang dirancang untuk memastikan bahwa semua area produksi benar-benar bersih, steril, dan bebas dari kontaminasi. Hal ini termasuk prosedur pembersihan harian, penggunaan perlindungan sanitasi, dan pengontrolan lingkungan produksi (Annisa, 2024).

UMKM Y bergerak di bidang perikanan tangkap. Berada di kecamatan Ngerstiharjo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul. Ikan yang dijual yaitu ikan tuna dengan berbagai olahannya. Ikan tuna adalah ikan yang berpotensi sebagai sumber gizi yang tinggi di masyarakat. Ada berbagai macam olahan tuna yang telah diproduksi dan dijual ke masyarakat oleh UMKM Y yakni steak tuna, dimsum tuna, pepes tuna, otak-otak tuna, tahu bakso tuna, sosis tuna, telur asin rasa tuna, rolade tuna, nugget tuna.

## Bahan dan Metode

### Waktu dan tempat

Penelitian dilaksanakan pada 19 Februari 2024 hingga 5 Juli 2024, yang bertempat di UMKM Y Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta yang memproduksi *slice burger* tuna.

### Alat dan bahan

Peralatan yang digunakan dalam pengolahan *slice burger* tuna terdiri dari timbangan, aluminium foil, oven, pisau, talenan, blender, panci analitik, dan loyang. Bahan yang digunakan dalam pengolahan *slice burger* tuna, terdiri dari bahan baku ikan tuna, bahan tambahan (tepung tapioka), bahan pendukung, serta bumbu halus.

### Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dan komparatif. Pengambilan data primer diperoleh dengan partisipasi langsung, observasi, dan melakukan wawancara pada karyawan, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumentasi perusahaan

### Pengolahan *slice burger* tuna

Tuna loin segar diperoleh dari lokasi yaitu Muara Baru, Jakarta Utara. Tuna loin dibawa menggunakan mobil *pick up* ke lokasi pengolahan UMKM Y, kemudian dilakukan proses pengolahan. Pengamatan alur proses dilakukan dengan mengikuti langsung tahapan proses produksi di UMKM Y dan membandingkan dengan SNI 8503:2018 untuk mengetahui perbedaan alur proses yang diterapkan oleh UMKM Y tentang burger daging.

### Uji Organoleptik Tuna Loin

Pengujian organoleptik terhadap bahan baku ikan tuna loin segar mengacu pada SNI 7530:2018. Pengujian dilakukan sebanyak 20 kali pengamatan dan 3 kali ulangan oleh 6 panelis terhadap parameter kenampakan, bau, dan tekstur. Untuk menghitung interval nilai mutu rata-rata dari setiap panelis digunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$
$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

$$P = (x - (1,96 \cdot S / \sqrt{n})) \leq \mu \leq (x + (1,96 \cdot S / \sqrt{n}))$$

Keterangan:

- n = Banyaknya panelis
- S<sup>2</sup> = Keragaman nilai mutu
- 1,96 = Koefisien standar deviasi pada taraf 95%
- X = Nilai mutu dari panelis ke-1, dimana i=1 sampai n
- S = Simpangan baku nilai mutu
- P = Nilai organoleptik

#### Uji Sensori *Slice Burger* Tuna

Uji sensori produk akhir dilakukan berdasarkan SNI 8503:2018 tentang burger daging. Pengujian sensori dilakukan sebanyak 20 kali pengamatan oleh 6 panelis terhadap kenampakan, aroma, rasa, dan tekstur produk *slice burger* tuna. Untuk menghitung interval mutu rata-rata dari seriap panelis digunakan rumus sebagai berikut:

$$(\bar{x}) = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

$$P = (x - (1,96 \cdot S / \sqrt{n})) \leq \mu \leq (x + (1,96 \cdot S / \sqrt{n}))$$

Keterangan :

- n = Banyaknya panelis
- S<sup>2</sup> = Keragaman nilai mutu
- 1,96 = Koefisien standar deviasi pada taraf 95%
- X = Nilai mutu dari panelis ke-1, dimana i=1 sampai n
- S = Simpangan baku nilai mutu
- P = Nilai organoleptik

#### Yield

Pengamatan dilakukan dengan cara menimbang bahan baku. Perhitungan ini bertujuan untuk mengetahui *berat* ikan yang diolah mulai dari penerimaan bahan baku sampai menjadi *slice burger* ikan. Perhitungan dilakukan sebanyak 20 kali pengamatan dan 3 kali ulangan.

$$Yield (\%) = \frac{\text{berat akhir (g)}}{\text{berat awal (g)}} \times 100\%$$

### Penerapan Kelayakan Dasar

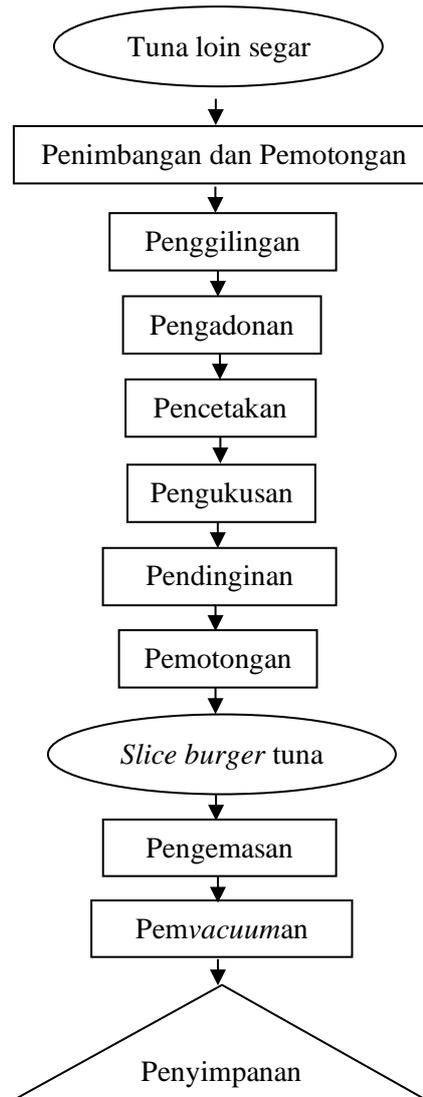
Pengamatan dan penilaian penerapan kelayakan dasar mengacu pada Nomor 17/PERMEN-KP/2019. Kelayakan dasar adalah dimana kondisi yang harus dipenuhi oleh setiap UPI atau UMK dalam menerapkan prinsip kebersihan dalam UMKM. Kelayakan dasar terdiri atas *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Standard Sanitation Operation Procedure* (SSOP). Pengamatan GMP dan SSOP yang dilakukan dengan menggunakan tabel GMP dan SSOP. Pengamatan GMP dilakukan dengan menggunakan alur proses slice burger ikan dari penerimaan bahan baku hingga pemuatan, sedangkan SSOP dilakukan dengan pengamatan 8 kunci SSOP.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

#### Pengamatan alur proses

Pengolahan slice burger pada UMKM Y, adonan dicampuri dengan tepung panir dan dikukus kemudian dilapisi oleh daun pisang, serta untuk penyajiannya dengan cara digoreng. Pengolahan slice burger di UMKM Y modifikasi pada SNI 8503-2018 tentang burger daging ikan. Bahan baku yang digunakan adalah ikan loin segar. Alur proses pembuatan slice burger tuna dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur proses *slice burger* tuna

Pengamatan mutu bahan baku dan produk akhir

Hasil uji organoleptik bahan baku tersaji pada Tabel 1. Hasil uji produk akhir tersaji pada Tabel 2.

Tabel 1. Pengamatan mutu organoleptik tuna loin segar

Pengamatan	Nilai Interval	Nilai Organoleptik	SNI 7530:2018
1	$8.17 \leq \mu \leq 9.43$	8	
2	$8.15 \leq \mu \leq 8.96$	8	
3	$8.69 \leq \mu \leq 9.09$	9	Minimal 7
4	$8.21 \leq \mu \leq 9.09$	8	
5	$8.04 \leq \mu \leq 9.07$	8	

Pengamatan	Nilai Interval	Nilai Organoleptik	SNI 7530:2018
6	$8.07 \leq \mu \leq 8.82$	8	
7	$8.05 \leq \mu \leq 9.06$	8	
8	$8.52 \leq \mu \leq 9.03$	8	
9	$8.15 \leq \mu \leq 8.96$	8.5	
10	$8.15 \leq \mu \leq 8.96$	8	
11	$8.07 \leq \mu \leq 8.82$	8	
12	$8.07 \leq \mu \leq 8.82$	8	
13	$7.56 \leq \mu \leq 8.88$	8	
14	$8.07 \leq \mu \leq 8.82$	8	
15	$8.07 \leq \mu \leq 8.82$	8	
16	$8.29 \leq \mu \leq 8.59$	8	
17	$8.07 \leq \mu \leq 8.82$	8	
18	$8.30 \leq \mu \leq 8.81$	8	
19	$8.07 \leq \mu \leq 8.82$	8	
20	$7.79 \leq \mu \leq 8.88$	8	
Rata - rata		8.08	

Tabel 2. Hasil pengujian mutu sensori *slice burger* tuna

Pengamatan	Nilai Interval	Nilai Sensori	SNI 8503 :2018
1	$7.42 \leq \mu \leq 7.80$	7	
2	$7.53 \leq \mu \leq 7.81$	7	
3	$7.51 \leq \mu \leq 7.71$	7	Minimal 7
4	$7.37 \leq \mu \leq 7.86$	7	
5	$7.48 \leq \mu \leq 7.91$	7	
6	$7.42 \leq \mu \leq 7.80$	7	
7	$7.39 \leq \mu \leq 8.33$	7	
8	$7.48 \leq \mu \leq 7.69$	7	
9	$7.70 \leq \mu \leq 7.74$	8	
10	$7.68 \leq \mu \leq 7.84$	8	
11	$7.56 \leq \mu \leq 7.94$	8	
12	$7.54 \leq \mu \leq 7.91$	7	
13	$7.53 \leq \mu \leq 7.97$	7	
14	$7.35 \leq \mu \leq 7.83$	7	Minimal 7
15	$7.59 \leq \mu \leq 7.85$	8	
16	$7.59 \leq \mu \leq 7.85$	8	
17	$7.51 \leq \mu \leq 7.71$	7	
18	$7.56 \leq \mu \leq 7.94$	8	

Pengamatan	Nilai Interval	Nilai Sensori	SNI 8503 :2018
19	$7.67 \leq \mu \leq 7.84$	8	
20	$7.42 \leq \mu \leq 7.80$	7	
Rata-rata		7.35	

#### Perhitungan *yield*

Hasil perhitungan *yield slice burger* tuna tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil perhitungan *yield*

Pengamatan	Berat awal tuna loin (kg)	Berat akhir <i>Slice burger</i> tuna	<i>Yield</i> (%)
1	5.00	17.90	357.8
2	5.14	17.90	348.1
3	5.00	17.90	357.8
4	5.00	17.90	357.8
5	5.14	17.90	348.1
6	5.00	17.89	357.8
7	5.15	17.90	347.4
8	5.18	17.90	345.5
9	5.15	17.85	347.4
10	5.14	17.90	348.1
11	5.00	17.90	357.8
12	5.00	17.90	357.8
13	5.00	17.89	357.8
14	5.15	17.90	347.4
15	5.00	17.90	357.8
16	5.00	17.90	357.8
17	5.15	17.85	347.4
18	5.15	17.90	347.4
19	5.00	17.90	357.8
20	5.00	17.85	357.8
Rata – rata	5.07	17.89	317.35

#### Penerapan Kelayakan Dasar Unit Pengolahan

##### *Good Manufacturing Practices* (GMP)

Data pengamatan GMP di UMKM Y dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4 Pengamatan GMP di UMKM Y

No	Aspek GMP	Kesesuaian
1	Seleksi bahan baku	Sesuai
2	Penanganan dan pengolahan	Tidak sesuai
3	Persyaratan bahan pembantu dan bahan kimia	Tidak sesuai
4	Pengemasan dan pelabelan	Sesuai
5	Penyimpanan	Sesuai

### Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP)

Data pengamatan GMP di UMKM Y dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5 Pengamatan SSOP di UMKM Y

No	Aspek SSOP	Kesesuaian
1	Keamanan air dan es	Sesuai
2	Kondisi dan kebersihan permukaan yang kontak dengan pangan	Tidak Sesuai
3	Pencegahan kontaminasi silang	Tidak Sesuai
4	Menjaga fasilitas cuci tangan dan toilet	Tidak Sesuai
5	Proteksi dari bahan-bahan kontaminasi	Tidak Sesuai
6	Pelabelan, penyimpanan dan penggunaan bahan kimia	Tidak Sesuai
7	Pengawasan kondisi kesehatan dan kebersihan karyawan	Sesuai
8	Pengendalian binatang pengganggu.	Tidak Sesuai

### Pembahasan

#### Pengamatan alur proses

Alur proses pengolahan *slice burger* tuna mengacu pada SNI 8503:2018 burger daging ikan yang telah dimodifikasi. Terdiri dari penerimaan bahan baku, penimbangan dan pemotongan, penggilingan, pengadonan, pencetakan, pengukusan, pendinginan, pemotongan menjadi *slice burger* tuna, pengemasan, pemvaccuman, dan penyimpanan.

#### 1. Penerimaan bahan baku

Dalam proses penerimaan bahan baku UMKM Y menggunakan bahan baku yang digunakan dalam pembuatan *slice burger* ikan adalah dalam bentuk tuna loin yang diperoleh dari Muara Angke, Jakarta Utara. Bahan baku yang sudah dibeli kemudian langsung ditangani dengan cepat. Ikan tuna loin dikeluarkan dari *styrofoam* kemudian ditimbang dan dimasukkan ke dalam *freezer* agar kualitas dan suhu bahan baku tetap terjaga. Bahan baku yang diperoleh, kemudian dilakukan uji organoleptik, terkait kenampakan, bau, daging, dan tekstur. Pengujian organoleptik bertujuan untuk mendapatkan bahan baku yang memenuhi standar ikan segar yaitu memiliki skor minimal 7 pada uji organoleptik.

#### 2. Penimbangan dan pemotongan

Bahan baku yang diterima memiliki ukuran 200-210 gram. Untuk mendapatkan bahan baku yang dapat digunakan untuk pengolahan *frozen food* biasanya dilakukan pemotongan tuna menjadi 70 gram, yang kemudian ukuran ikan yang tidak mencapai 70

gram dijadikan olahan *slice burger*. Bahan baku yang digunakan dalam satu adonan sebanyak 5-10 kg.

### 3. Penggilingan

Penggilingan merupakan proses melumatkan daging ikan dengan cara memasukkan ikan ke dalam mesin penggiling hingga mendapatkan daging ikan yang lumat. Mesin penggiling daging berfungsi untuk memotong dan mencincang daging menjadi potongan daging yang lebih halus. Cara kerjanya yaitu potongan daging ikan dimasukkan ke dalam lubang penampung. Setelah itu poros *screw* memutar daging dan menyebabkan daging bergerak ke depan dan dipotong atau dicincang oleh pisau pemotong. Tingkat kehalusan dari hasil penggilingan tergantung dari besar kecilnya diameter lubang keluaran daging. Adapun diameter lubang keluaran dibuat dengan variasi ukuran 1 mm sampai dengan 5 mm. Penggilingan bertujuan untuk memudahkan proses pencampuran dan emulsifikasi. Sebelum digiling, tuna loin dipotong-potong menjadi bagian kecil dalam proses penggilingan.

### 4. Pengadonan

Pengadonan merupakan proses pencampuran lumatan daging ikan dengan semua bahan dan rempah-rempah yang telah disiapkan. Menurut (Sobari, 2016), proses pembuatan *slice burger* ikan skala UKM dilakukan secara manual dan menggunakan peralatan sederhana. Pencampuran merupakan titik kritis dalam pembuatan *slice*, adonan *slice* yang telah halus dicampurkan dengan bahan pengisi, bahan pengemulsi dan bumbu-bumbu. Pencampuran bertujuan agar bumbu dan bahan lain dapat tercampur rata sehingga didapat adonan *slice* yang baik. Pengadonan di UMKM Y dilakukan secara manual menggunakan tangan.

Langkah pertama yang dilakukan adalah menyediakan wadah *stainless steel* kemudian masukkan daging ikan yang sudah dilumatkan, bawang bombay yang sudah ditumis terlebih dahulu, gula, garam dan tepung panir. Menurut (Farida & Rini, 2017) garam mempunyai fungsi yang sangat menguntungkan, salah satunya dapat digunakan sebagai pembangkit aroma dan juga untuk meningkatkan cita rasa serta penstabil warna daging ikan. Setelah dimasukkan gula dan garam lalu diadon selama 10 menit hingga kalis dan kenyal. Kemudian masukkan telur dan aduk kembali hingga adonan merata. Proses pengadonan dilakukan guna mencampurkan bahan baku dengan bahan-bahan penunjang lainnya.

## 5. Pencetakan

Pencetakan adalah proses untuk mendapatkan bentuk dan berat produk yang akan dihasilkan. Adonan yang sudah tercampur rata kemudian diangkat dan dimasukkan ke wadah, kemudian siap dicetak secara manual menggunakan cetakan berupa tabung *stainless steel* yang dilapisi daun pisang yang sudah diberi minyak sebagai pembungkusnya. Satu adonan dibutuhkan 200 gram untuk isiannya. Proses ini dilakukan secara manual.

## 6. Pengukusan

Pengukusan *slice burger* dilakukan dengan menggunakan dandang yang terbuat dari *stainless steel*, dandang diisi dengan air hingga pembatas agar tidak bersentuhan dengan produk lalu ditunggu hingga mendidih. Setelah air mendidih kemudian masukkan *slice burger* ke dalam dandang pengukusan kemudian ditutup. Pengukusan menggunakan kompor gas menggunakan api sedang, lama pengukusan adalah 40 menit dengan menggunakan air yang sudah mendidih terlebih dahulu. Dalam sekali pengukusan sebanyak 3 wadah cetakan *slice burger*.

## 7. Pendinginan

Setelah proses pengukusan selesai *slice burger* yang sudah matang kemudian diangkat dengan cara diletakkan di nampan. Proses pendinginan dilakukan dengan cara dibiarkan terbuka dan menggunakan bantuan kipas angin untuk mempercepat proses pendinginan serta pengurangan kadar air agar pada saat pengemasan tidak menimbulkan uap yang dapat merusak produk. Pendinginan dilakukan selama  $\pm 15$  menit. Menurut (Harimurti et al., 2021) setelah pengukusan, adonan didinginkan pada suhu kamar dengan tujuan untuk menurunkan kadar air awal sehingga adonan menjadi kompak. Adapun tujuan pendinginan yaitu menurunkan suhu yang sebelumnya panas saat pengukusan sehingga dapat dilakukan proses selanjutnya. Proses pendinginan dapat memperpanjang umur simpan.

## 8. Pematangan

Setelah selesai pada proses pendinginan, selanjutnya *slice burger* dipotong-potong dengan ukuran ketebalan yaitu 7-8 mm.

## 9. Pengemasan

Pengemasan adalah suatu proses pembungkusan, pewadahan atau pengepakan suatu produk dengan menggunakan bahan tertentu sehingga produk yang ada di dalamnya bisa tertampung dan terlindungi. Pengemasan ini merupakan salah satu cara untuk mengawetkan atau memperpanjang umur dari produk-produk pangan atau makanan yang terdapat didalamnya (Umrah, 2019). Kemasan yang digunakan di UMKM Y yaitu jenis *Polyethylene* yang diberi label. Dengan kemasan yang menarik, maka suatu produk akan terhindar dari pengaruh buruk akibat uap air, oksigen, sinar, dan panas. Proses pengemasan dilakukan dengan cara memasukkan produk *slice burger* ke dalam plastik dengan jumlah 5 *slices* dalam 1 *pack*.

#### 10. Pempvacuuman

Proses pempvacuman pada pengemasan *slice burger* menggunakan alat *vacuum sealer*. *Vacuum sealer* adalah alat yang digunakan untuk mengemas bahan makanan dalam kantong plastik khusus dan mengilangkan udara dari dalamnya sebelum disegel sehingga bakteri pada udara tidak dapat masuk ke dalamnya. Pastikan kemasan di *sealer* dengan rapi agar tidak ada udara yang masuk dan dapat merusak produk yang ada dalam kemasan, kemudian beri label pada plastik kemasan.

#### 11. Penyimpanan

Produk *slice burger* ikan harus disimpan dalam suhu minimal  $-18^{\circ}\text{C}$  sebelum penyajian. Produk yang sudah dikemas kemudian dimasukkan kedalam *freezer* dengan suhu  $-18^{\circ}\text{C}$ . Produk disusun dengan rapi menurut jenisnya agar tidak terjadi kerusakan pada produk dan mudah pada saat diambil.

#### Mutu organoleptik bahan baku

Berdasarkan hasil pengujian mutu organoleptik dari 20 pengamatan diperoleh hasil rata-rata adalah 8.08. Bahan baku yang digunakan untuk pembuatan *slice burger* memenuhi persyaratan SNI 7530:2018 yaitu minimal 7. Pada setiap pengamatan nilai organoleptik memenuhi standar dikarenakan bahan baku yang di dapat masih segar dan ditangani dengan menerapkan prinsip penanganan yaitu  $3C + 1Q$ .

Upaya untuk mempertahankan mutu ikan salah satunya melakukan proses penanganan yang baik. Penerapan rantai dingin diterapkan dengan baik pada bahan baku saat dalam perjalanan yaitu dengan memberi es yang bertujuan untuk menjaga suhunya agar tetap konsisten. (Zulfikar, 2016) mengatakan proses penanganan yang baik

bertujuan untuk mencegah proses kemunduran mutu dengan prinsip perlakuan cermat, bersih, hati-hati dan cepat, serta mempertahankan waktu dan kecepatan bekerja selama penanganan atau prinsip 3C+1Q yaitu *cold, clean, careful* dan *quick*.

#### Mutu sensori produk akhir

Uji sensori merupakan cara pengujian dengan menggunakan indra manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk (Rahayu et al., 2019). Rata-rata nilai sensori produk *slice burger* yaitu 7 dengan ciri-ciri kuat spesifik produk, tekstur agak padat dan agak kompak.

#### *Yield*

*Yield* merupakan besarnya persentase bahan yang tertinggal setelah mengalami beberapa perlakuan dalam pengolahan. Tingkat persentase yang tinggi menunjukkan hasil yang diperoleh dari proses tersebut besar, sedangkan tingkat persentase rendah menunjukkan hasil yang diperoleh tersebut sedikit. Menurut (Dewatisari et al., 2018) *yield* merupakan suatu nilai penting dalam pembuatan produk.

#### Penerapan *Sanitation Standard Operating Procedures* (SSOP)

*Sanitation Standard Operating Procedures* (SSOP) merupakan salah satu persyaratan kelayakan dasar yang dimaksudkan untuk melakukan pengawasan terhadap kondisi lingkungan agar tidak menjadi sumber kontaminasi terhadap produk yang dihasilkan. Sanitasi pada proses pengolahan pangan merupakan hal yang sangat penting karena menentukan produk akhir yang dihasilkan dimana produk yang dihasilkan harus aman untuk dikonsumsi. Menurut (Rahayu et al., 2019) fasilitas dan kegiatan sanitasi *hygiene* diperlukan untuk menjamin agar bangunan dan peralatan selalu dalam keadaan bersih dan mencegah terjadinya kontaminasi silang dari karyawan. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di UMKM Y dapat dilihat berdasarkan 8 kunci SSOP, yakni

1. Pasokan air dan es

Air bersih wajib digunakan dalam mengolah pangan. Air harus sesuai dengan syarat kesehatan (WHO, 2022). Air yang digunakan dalam pengolahan slice ikan berasal dari air PAM. Biasanya pemilik UMKM melakukan pengecekan 1x dalam satu tahun.

#### 2. Kondisi dan kebersihan permukaan yang kontak dengan produk

Menjaga kebersihan peralatan dengan cara melakukan pembersihan setiap selesai melakukan produksi yaitu dengan cara menyikat peralatan yang digunakan dan membersihkan dengan air mengalir, peralatan yang telah dibersihkan disimpan pada tempat penyimpanan khusus untuk ruang peralatan. Peralatan yang digunakan di UMKM Y sebelum, sesaat, sesudah digunakan dibersihkan dan dicuci terlebih dahulu. Pencucian menggunakan sabun *sunlight (foodgrade)*. Sarana pembersih/pencucian peralatan seperti deterjen dan sabun disimpan pada ruang yang khusus agar tidak terjadi kontaminasi silang terhadap produk. Peralatan yang digunakan tidak berkarat dan mudah dibersihkan. UMKM Y sebaiknya mencuci peralatan menggunakan air panas agar dapat membunuh bakteri yang masih menempel pada peralatan.

#### 3. Pencegahan kontaminasi silang

Kontaminasi silang dapat dicegah dengan menerapkan cara berproduksi yang baik dan benar. Pencegahan kontaminasi silang di UMKM Y belum terbilang baik karena ruangan masih menjadi satu atau tidak ada nya perbedaan antara ruang peralatan, ruang bahan, dan ruang produksi. Salah satu hal yang sangat berpengaruh adalah kesadaran dari para pekerja untuk membersihkan diri dan peralatan serta adanya arahan untuk selalu mengingatkan pentingnya mencuci tangan. Akan tetapi masih terdapat perilaku yang kurang baik berkaitan dengan sanitasi dan *hygiene* yaitu seperti karyawan sering berbicara dan bercanda saat proses pengolahan produk.

#### 4. Menjaga fasilitas pencuci tangan, sanitasi, dan toilet

Menurut (Siahaan et al., 2022) toilet merupakan sarana penting untuk mengukur kualitas manajemen sanitasi. Fasilitas pencuci tangan, sanitasi, dan toilet belum tersedia di UMKM Y. Tempat mencuci tangan biasanya dilakukan didepan pintu masuk yaitu menggunakan 1 selang. Bahwa ruang pengolahan harus dilengkapi dengan tempat cuci tangan yang cukup, penyediaan air panas, air dingin, sabun, kertas tissue, larutan desinfektan dan tempat sampah yang tertutup. Di UMKM Y belum dilengkapi fasilitas pencuci tangan tersebut.

#### 5. Bahan kimia, pembersih dan saniter

Bahan pengemas dan peralatan yang kontak langsung dengan produk harus benar-benar terlindung dari cemaran mikrobiologi, kimia, dan fisika. Penyimpanan pengemas harus rapi diletakkan ditempat yang bersih dan terlindung agar saat digunakan tidak mencemari produk serta harus disimpan terpisah dari bahan baku dan produk akhir. (Nadillah et al., 2022) mengatakan gudang penyimpanan bahan kimia non makanan seperti pelumas, sanitiser dan desinfektan ditempatkan di ruang bahan kimia yang terpisah dengan ruang produksi. Semua bahan kimia yang digunakan diberi label sesuai dengan jenisnya. Di UMKM Y dapat dikatakan kurang memenuhi standar seperti bahan bakar (tabung gas) yang disimpan di area produksi. Bahan sabun dan saniter dimasukkan kebotol dan diberi label agar tidak terjadi penyalahgunaan, Namun ruang penyimpanan bahan *sanitizer* masih sering kali diletakkan diruang produksi.

#### 6. Pelabelan dan penyimpanan

Label berfungsi sebagai pemberi identitas terhadap seluruh benda yang terdapat pada lingkungan pengolahan. Pelabelan berfungsi sebagai pemberi informasi dan untuk mempermudah kerja karyawan. Penyimpanan label di UMKM Y sudah baik dengan ditempatkan ditempat khusus. Pelabelan dan penyimpanan dapat digolongkan berdasarkan jenis.

#### 7. Kesehatan karyawan

Karyawan di Fresh Fish bekerja setiap hari kecuali hari sabtu dan minggu. Kesehatan dan kebersihan karyawan selalu diperhatikan dengan baik. Apabila ada karyawan yang kurang sehat tidak dianjurkan untuk bekerja dan melakukan proses produksi karena dikhawatirkan akan mengontaminasi selama bekerja dan mempengaruhi kualitas hasil produksi. Karyawan yang sedang sakit diperbolehkan untuk istirahat terlebih dahulu dan masuk kerja kembali setelah benar-benar sehat. Pada saat proses produksi masih terdapat kebiasaan dan perilaku kurang baik berkaitan dengan sanitasi *hygiene* seperti karyawan yang tidak mencuci tangan walaupun sudah menyentuh peralatan dan bahan yang lain. Karyawan UMKM Y harus menggunakan pakaian kerja yang bersih dan selalu mencuci tangan dengan sabun sebelum melakukan kegiatan pengolahan, sesudah menangani bahan mentah, dan sesudah menggunakan toilet. Perlu adanya peraturan khusus yang diterapkan tentang kesehatan dan kebersihan karyawan agar karyawan selalu menjaga kesehatan dan kebersihan diri sendiri.

#### 8. Pengendalian pest

Menurut (Siahaan et al., 2022) untuk menghalau masuknya burung dan serangga ke dalam ruang produksi, perusahaan memasang *blower* dan kawat kasa pada lubang ventilasi, untuk mencegah masuknya lalat, semut dan kecoa dipasang plastik *curtain* disetiap pintu masuk dan keluar, dan untuk membunuh lalat yang masuk ke dalam ruang produksi dipasang *insect lamp*, sedangkan untuk mencegah masuknya tikus, disetiap got/pipa telah dipasang kawat kasa. Selain itu untuk menghindari munculnya hama dan binatang yang ada di luar ruang produksi, selalu diadakan pemeriksaan dan penyemprotan jika ditemukan adanya kumpulan hama. Di UMKM Y masih belum menerapkan pemasangan *blower* sehingga dapat dikatakan pengendalian pest di UMKM Y masih belum baik.

### Simpulan

Alur proses *slice burger* tuna di UMKM Y sudah sesuai dengan SNI 7530:2018. Pada pengamatan mutu organoleptik bahan baku dan mutu sensori produk akhir juga sudah sesuai dengan SNI dengana nilai di atas 7. Nilai *yield* pada proses pengadonan *slice burger* tuna mendapatkan rata-rata 371.35%. Penerapan kelayakan dasar belum sepenuhnya menerapkan sanitasi dan *hygiene* yang benar.

### Daftar Pustaka

- Akbar, I. (2022). Literature Review Pemanfaatan Sumber Daya Kelautan Untuk Sustainable Development Goals (Sdgs). *Jurnal Sains Edukatika Indonesia (JSEI)*, 4(1), 17–22.
- Annisa, V. (2024). Good Manufacturing Practice Farmasi Industri. *Majalah Farmasetika*, 9(4), 351–366.
- Basabe, P., & Bedir, G. (2021). Dukungan Teknologi Penyediaan Produk Perikanan. *Combustion Science and Technology*, 21(5–6), 508–516. <https://doi.org/10.1080/00102208008946937>
- Dewatisari, W. F., Rumiyantri, L., & Rakhmawati, I. (2018). Rendemen and phytochemical screening using leaf extract of *Sansevieria* sp. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 17(3), 197–202.
- Farida, & Rini, A. N. (2017). Pengolahan Patty Burger Berbahan Dasar Ikan Lele (*Clarias Sp*) Patty Burger Processing Based On Fish Lele (*Clarias Sp*) Farida1,. *Prosiding Seminar Nasional Ke 1 Tahun 2017 Balai Riset Dan Standardisasi Industri Samarinda*, 173–179.
- Hanafi, D., Novia, D., & Putra, A. A. (2020). Karakteristik patty burger yang dibuat dari daging itik dengan berbagai persentase tepung talas. *Journal of Livestock and Animal Health*, 3(1), 27–31. <https://doi.org/10.32530/jlah.v3i1.195>
- Harimurti, K., Sudjatinah, M., Fitriana, I., Teknologi, J., Pertanian, H., & Pertanian, T. (2021). Pengaruh Perbedaan Waktu Pengukusan Pada Proses Pemandangan Ikan Kembang Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian*, 15 (1), 1–7.
- Nadillah, S., Nuraeni, S., & Oktorida, R. (2022). Pentingnya Memahami Bahaya Bahan Kimia

- Serta Hubungannya Dengan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Di Laboratorium. *Jurnal Analis Laboratorium Medik*, 7(1), 15–22. <https://doi.org/10.51544/jalm.v7i1.2430>
- Rahayu, Winiati, & Nurosiyah, S. (2019). Evaluasi Sensori dan Perkembangannya. *Evaluasi Sensori*, 1–36.
- Siahaan, I. C. M., Nugraha, B. R., Rajab, R. A., & Rasdam, R. (2022). Penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP) pada Proses Pengolahan Tuna Loin (*Thunnus sp*) di Unit Pengolahan Ikan di Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Vokasi Ilmu-Ilmu Perikanan (Jvip)*, 3(1), 13. <https://doi.org/10.35726/jvip.v3i1.743>
- Sobari, E. (2016). Panduan Teknik Pengolahan Dan Pengawetan Pangan. *Deepublish, June*, 7–1138.
- Umrah, N. (2019). Substitusi Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L*) Pembuatan Patty Burger Melalui Pelatihan Dikelurahan Bakung Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar”. *Fakultas Teknik Universitas Negeri Makasar*, 1–13.
- Zulfikar, R. Z. (2016). Cara Penanganan Yang Baik Pengolahan Produk Hasil Perikanan Berupa Udang. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5(2), 1–2. <https://doi.org/10.17728/jatp.v5i2.168>