

UJI ORGANOLEPTIK FILLET IKAN SALMON DI PT ZENGYOREN SHOKUJIN BUNSHIKIGAISHA JEPANG

by JURNAL MAPEL

Submission date: 10-Oct-2024 08:58PM (UTC-0700)

Submission ID: 2481857366

File name: UJI_ORGANOLEPTIK_FILLET_IKAN_SALMON.pdf (498.25K)

Word count: 3775

Character count: 23722

UJI ORGANOLEPTIK FILLET IKAN SALMON DI PT ZENGYOREN SHOKUHIN BUNSHIKIGAISHA JEPANG

Cindy Clarisa Putri^{1*)}

¹Cindy Clarisa Putri, universitas Ronggolawe Tuban, Tuban

*Email (*Koresponden penulis)

Abstract

Zengyoren in Shioigama, Japan. One of the preservation efforts made is freezing or frozen storage of salmon fillets. This study aims to determine the processing of preserving salmon fillets using the air blast freezer (ABF) method and the effect of fish storage period on the freshness of salmon in the receipt of raw materials at PT Zengyoren Japan. The method used is quantitative method with data analysis techniques organoleptic test, hedonic test and one way anova test. The results showed that the freezing management of salmon fillets with Air Blast Freezer (ABF) has 10 stages starting from receiving raw materials, weighing 1, washing 1, washing 2, weighing 2, preparation, freezing, glazing, packaging and the last is storage. In the process of managing salmon fillets at PT zengyoren shokuhin bunshiki geisha, it is divided into 3 parts, namely raw material reception, management room and storage. All processes are assisted by modern machines so that management is faster with good fish quality. The ANOVA results showed that the treatment of different storage periods of salmon had a significant or real effect. This is shown in the sig value. the taste parameter shows a sig value of 0.023, the color parameter shows a sig value of 0.000, the texture parameter shows a sig value of 0.000 and the aroma parameter shows a sig value of 0.000 which means less than 0.05.

Keywords: Air Blast Freezer, Salmon, Organoleptic Test

1 Abstrak

PT. Zengyoren di Shioigama Jepang. Salah satu upaya pengawetan yang dilakukan yaitu cara pembekuan atau penyimpanan beku fillet salmon. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengolahan pengawetan fillet ikan salmon dengan metode air blast freezer (ABF) dan pengaruh masa simpan ikan terhadap kesegaran ikan salmon di penerimaan bahan baku di PT Zengyoren Jepang. Metode yang digunakan yaitu metode kuantitatif dengan teknik analisis data uji organoleptik, uji hedonik dan uji one way anova. Hasil penelitian menunjukkan pengelolaan pembekuan fillet ikan salmon dengan Air Blast Freezer (ABF) terdapat 10 tahapan dimulai dari penerimaan bahan baku, penimbangan 1, pencucian 1, pencucian 2, penimbangan 2, penyusunan, pembekuan, glazing, pengemasan dan yang terakhir adalah penyimpanan. Dalam proses pengelolaan ikan salmon fillet di PT zengyoren shokuhin bunshiki geisha dibagi menjadi 3 bagian yaitu penerimaan bahan baku, ruang pengelolaan dan penyimpanan. Semua proses dibantu dengan mesin-mesin modern sehingga pengelolaan lebih cepat dengan kualitas ikan yang baik. Hasil uji ANOVA, menunjukkan bahwa perlakuan perbedaan masa penyimpanan ikan salmon memiliki pengaruh signifikan atau nyata. Hal tersebut ditunjukkan pada nilai sig. parameter rasa menunjukkan nilai sig 0,023, parameter warna menunjukkan nilai sig 0,000, parameter tekstur menunjukkan nilai sig 0,000 dan parameter aroma menunjukkan nilai sig 0,000 yang artinya kurang dari 0,05.

Kata Kunci: Air Blast Freezer, Ikan Salmon, Uji Organoleptik

1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi, terutama dalam sektor perikanan, diperlukan produk dengan kualitas tinggi untuk dapat bersaing di pasar global. Produk perikanan umumnya memiliki tingkat kandungan air yang tinggi, asam lemak tak jenuh ganda, pH, protein, dan senyawa nitrogen non protein. Kandungan-kandungan ini rentan terhadap reaksi biokimia dan enzimatis yang tidak diinginkan seperti autolisis enzimatis, oksidasi lipid, dan pertumbuhan mikroba, yang dapat menyebabkan kerusakan produk perikanan dengan cepat (Chan et al., 2021). Virginia et al. (2023) menyatakan bahwa fokus utama dalam komoditas perikanan yang harus diperhatikan agar mutu ikan tetap terjaga adalah proses pengolahan pasca panen, karena ikan memiliki sifat perishable goods (mudah rusak).

Penanganan pasca panen hasil perikanan seringkali masih belum dilakukan secara tepat. Untuk menjaga mutu ikan hasil tangkapan, harus diterapkan rantai dingin yang tepat (Virginia et al., 2023). Salah satu metode yang kerap diterapkan dalam proses penanganan pasca panen hasil perikanan adalah metode pembekuan. Keadaan ikan saat beku dapat menghentikan aktivitas bakteri dan enzim sehingga ketahanan serta keawetan ikan beku lebih baik dibandingkan dengan ikan yang hanya didinginkan dengan es (Sofiati, 2020). Salah satu ikan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi serta kandungan gizi yang baik adalah ikan salmon. Salmon merupakan jenis ikan laut dari keluarga Salmonidae yang hidup di Samudra Atlantik baik di bagian pantai utara Amerika dan Eropa, serta Samudra Pasifik

Pembekuan ikan merupakan usaha pengolahan ikan yang potensial di Simeulue, juga pembekuan ikan dapat menghambat pembusukan dan kandungan histamin pada ikan tongkol akibat kegiatan zat-zat dan mikroorganisme sehingga memberikan nilai tambah pada ikan, misalnya nilai bau, rasa, tekstur/bentuk, gizi, keawetan yang berdampak pada permintaan dan harga ikan. Metode pembekuan yang digunakan adalah Air Blast Freezer (ABF). Metode ABF menggunakan media dingin berbahan amoniak dan freon yang disemprotkan untuk membekukan atau mematangkan ikan (Dewayani 2016).

Salah satu perusahaan perikanan yang bergerak dibidang pengawetan ikan adalah PT. Zengyoren di Shioyama Jepang. Salah satu upaya pengawetan yang dilakukan yaitu cara pembekuan atau penyimpanan beku fillet salmon. Pembekuan ikan merupakan salah satu

proses yang dapat mencegah kerusakan akibat pengaruh mikrobiologis namun tetap menjaga sifat dan karakter alami dari ikan. Dalam rangka meningkatkan mutu ekspor ikan, PT. Zengyoren memiliki standart yang diterapkan. Standart tersebut mengacu pada sistem HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point yang merupakan suatu sistem yang menjamin keamanan pangan yang beredar dipasaran dan merupakan sistem yang bertujuan mengidentifikasi bahaya spesifik yang mungkin timbul dan cara pencegahan untuk mengendalikan bahaya tersebut.

Proses pengolahan ikan dengan metode pembekuan memiliki resiko pada produk olahan yang dihasilkan, sehingga perlu dilakukan tindakan control atau pengecekan untuk mencegah kerusakan pada produk. CCP merupakan suatu tahapan proses yang digunakan untuk dapat mengendalikan bahaya yang ada, sehingga bahaya yang ada dapat dihilangkan atau dikurangi hingga pada tingkat yang dapat diterima (Thaheer, 2008). CCP ditetapkan pada setiap tahapan proses pengolahan produk dimana pada setiap tahapan proses pengolahan ditetapkan jumlah titik kritisnya berupa bahaya mikrobiologis, kimia, maupun fisik. Oleh karena itu, dengan mengetahui metode pengolahan ikan dan proses pengendalian bahaya menggunakan CCP, pada kesempatan magang kerja yang dilakukan di PT. Zengyoren, dilakukan pengamatan tentang Critical Control Point (CCP) pada pembekuan fillet ikan salmon.

2. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Metode pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Penelitian ini merupakan eksperimen kesegaran ikan dengan menggunakan menggunakan 3 sampel ikan fillet salmon P1 (Masa simpan 5 hari), P2 (Masa simpan 10 hari) dan P3 (Masa Simpan 1 bulan). Kemudian dilakukan uji organoleptik yang berdasarkan 4 indikator yaitu: 1) Rasa, 2)Warna, 3)Tekstur, 4)Aroma.

Teknik analisis data menggunakan analisis *One-way* ANOVA atau sering disebut dengan analisis sidik ragam satu arah. Analisis ANOVA berguna untuk menentukan tingkat pengaruh nyata. Jika analisis ANOVA terdapat perlakuan yang signifikan 5% antara perlakuan dan rata-rata maka dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Alat bantu analisis data yang digunakan yaitu *Microsoft Excel* dan *Statistical Product and Service Solution* (SPSS)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pengawetan dengan menggunakan metode Air Blast Freezer memastikan bahwa ikan salmon tetap segar dengan cepat sehingga kualitasnya terjaga dengan baik untuk dikonsumsi dalam jangka waktu yang lebih lama. Metode ini juga membantu mengurangi risiko kontaminasi dan mempertahankan nutrisi yang penting dalam ikan salmon. Pada PT Zengyoren Shokuhin Bunshikigaisha Jepang terdapat 3 *section* yaitu ruang penyimpanan bahan baku, ruang pengolahan dan ruang penyimpanan produk. Proses produksi pengolahan ikan salmon di PT Zengyoren Shokuhin Bunshikigaisha Jepang meliputi beberapa langkah utama yang terperinci sebagai berikut:

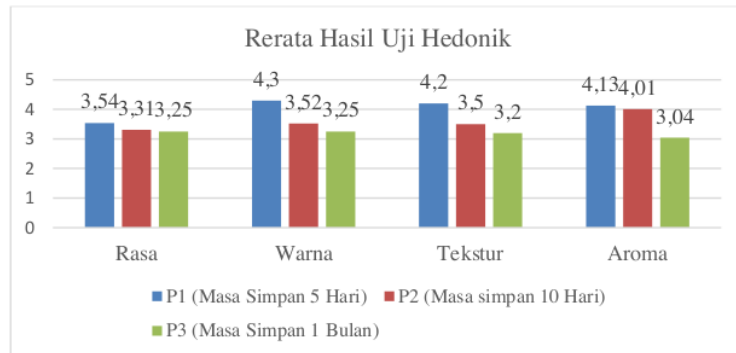
2. Penerimaan bahan baku. Bahan baku berupa salmon chum (*Oncorhynchus keta*) diterima dari supplier yang berasal dari Miyagi, Jepang. Pengolahan ikan salmon di ruang pengolahan melibatkan serangkaian langkah yang dirancang untuk memastikan keamanan pangan, kualitas, dan kelayakan konsumsi produk ikan salmon. Setelah melewati inspeksi awal, ikan salmon dibersihkan dengan hati-hati. Bagian-bagian yang tidak diinginkan seperti sisik, insang, dan organ dalam dihilangkan. Kemudian, ikan dibelah menjadi fillet atau potongan yang lebih kecil sesuai dengan kebutuhan. Pengolahan ikan salmon di ruang pengolahan meliputi

1. Pemberihan sisik ikan salmon: Pada mesin pengolahan sisik ikan-ikan yang akan diolah dimasukkan ke dalam mesin pengambil sisik ikan. Setelah pembersihan sisik dilakukan 2. pencucian yang berisi air dan es yang berkisar 1,2°C hingga 2°C.
2. Pemotongan sirip ikan salmon: Pada konveyor biru dilakukan pengambilan sirip ikan, sirip yang diambil adalah sirip punggung dan sirip perut.
3. Pemotongan kepala ikan salmon: Setelah dilakukan pengambilan sirip, dilakukan pemotongan kepala ikan menggunakan alat untuk memberi hasil pemotongan yang rapi pada kepala ikan
4. Pengambilan isi perut ikan salmon: Pengambilan isi perut ikan salmon merupakan tahap dalam proses pengolahan ikan yang bertujuan untuk memastikan kebersihan, keamanan, dan kualitas produk akhir.
5. Pemotongan ekor ikan salmon: Pemotongan ekor ikan salmon bertujuan untuk memaksimalkan nilai produk dan memenuhi standar kebersihan dan keamanan pangan yang ketat.

-
6. Filleting: Proses filleting adalah tahap penting dalam pengolahan ikan untuk menghasilkan potongan fillet yang siap untuk konsumsi atau untuk diproses lebih lanjut menjadi produk olahan
 7. Penyusunan: Ikan yang telah ditimbang diletakkan di atas pan yang telah dialasi lembaran plastik dan sebagai penutupnya menggunakan plastik juga. Pan ditutup serapat dan serapi mungkin sehingga tidak ada rongga udara. Penyusunan dalam pan dilakukan dengan cepat kemudian diletakkan di rak dorong dan dimasukkan ke ruang pembekuan.
 8. Pembekuan menggunakan metode Air Blast Freezer (ABF): pembekuan pada suatu freezer sehingga suhu optimum produk mencapai -40°C . Penyusunan ini penting untuk memastikan udara dingin bisa merata mengelilingi semua bagian ikan dengan cepat. Proses pembekuan berlangsung selama 6 jam. Suhu ABF mencapai -40°C .
 9. Glazing : Setelah pembekuan selesai dilakukan glazing yaitu mencelupkan ikan beku ke air yang ditambahkan es dengan 1°C selama 3-5 menit.
 10. Pengemasan: Susun fillet atau potongan ikan salmon secara rapi dalam kemasan yang dipilih. Tutup kemasan dengan rapat dan pastikan tidak ada udara yang masuk ke dalam kemasan untuk mencegah kontaminasi dan kerusakan ikan salmon.
Ruang penyimpanan produk: Penyimpanan yang benar akan membantu mempertahankan kualitas ikan salmon dan memastikan keamanan produk. Selanjutnya ikan disimpan pada ruang pembekuan (*cold storage*). Suhu dalam ruang penyimpanan -10°C sampai -25° . Pemantauan suhu secara teratur sangat penting untuk memastikan bahwa suhu penyimpanan tetap stabil. Pastikan setiap kemasan ikan salmon diberi label dengan jelas dan lengkap. Informasi yang seharusnya ada termasuk tanggal produksi, jenis ikan, instruksi penyimpanan, dan jika perlu, informasi tambahan mengenai glazing atau metode pengawetan yang digunakan.

Uji Organoleptik Ikan Salmon

Uji organoleptik menggunakan uji hedonik. Perbandingan antar perlakuan dapat diketahui dari hasil uji anova dan uji lanjut Duncan. Pengujian organoleptic dilakukan dengan uji hedonic menggunakan 5 skala hedonik yaitu (1) sangat tidak suka, (2) tidak suka, (3) cukup (suka), (4) suka, (5) sangat suka. Nilai rata-rata hasil uji hedonic variasi suhu ikan salmon dapat dilihat pada table berikut ini



Gambr 1. Hasil Uji Hedonik Tiga Masa Simpan ikan Salmon Fillet
Sumber: hasil Penelitian, 2024

Gambar 1 memperlihatkan Parameter Rasa menunjukkan perbedaan kesukaan yang signifikan antara perlakuan P1 dengan P3. Panelis konsumen lebih menyukai P1 kemudian diikuti P2 dan P3. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin lama masa simpan makan dapat menciptakan rasa yang kurang disukai oleh konsumen. Parameter warna juga menunjukkan perbedaan kesukaan yang signifikan terutama antara P1 dan P3, sedikit berbeda dengan parameter rasa nilai tertinggi berada di P1 yang mendandakan bahwasannya semakin lama ikan disimpan warna yang dihasilkan mengurangi kesukaan panelis. Selanjutnya Parameter tekstur menunjukkan perbedaan kesukaan yang cukup signifikan antara perlakuan P1 dengan P3. Panelis konsumen lebih menyukai P1 kemudian diikuti P2 dan P3. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin lama masa simpan makan dapat menciptakan tekstur yang kurang disukai oleh konsumen. Parameter terakhir yaitu Aroma menunjukkan hasil yang hampir sama dengan parameter tekstur, dimana nilai terendah yaitu P3 dan tertinggi P1 kemudian diikuti P2, dan P3.

Uji one way anova

Hasil penilaian panelis kemudian dianalisis dengan alat bantu aplikasi spss menggunakan *one way* ANOVA. Uji ANOVA jika nilai $\text{sig} < 0,05$ menunjukkan pengaruh nyata dan jika nilai $\text{sig} > 0,05$ menunjukkan tidak berpengaruh. Hasil uji ANOVA variasi masa penyimpanan memiliki nilai $\text{sig} < 0,05$ yang artinya terdapat pengaruh nyata dari Rasa, Warna, Tekstur dan Aroma. Berikut hasil uji anova parameter lama penyimpanan

Tabel 1 Hasil Uji Anova

No	Parameter Penelitian	Sig.
1	Rasa	0,023
2	Warna	0,000
3	Tekstur	0,000
4	Aroma	0,000

Ket : jika nilai sig. < 0,05 menunjukkan pengaruh beda nyata dan jika nilai sig. > 0,05 menunjukkan tidak berpengaruh

Sumber: Hasil Penelitian, (2024)

Hasil uji ANOVA menunjukkan bahwa perlakuan perbedaan masa penyimpanan ikan salmon memiliki pengaruh signifikan atau nyata. Hal tersebut ditunjukkan pada nilai sig. setiap parameter menunjukkan nilai sig kurang dari 0,05. Selanjutnya akan dilakukan uji lanjutan Duncan Multiple Range Test (DMRT) untuk mengetahui perbedaan antar semua perlakuan terhadap parameter yang digunakan.

Berikut pembahasan terkait parameter penelitian yaitu Rasa, Warna, Tekstur, Aroma

Uji Duncan Rasa

Hasil pengujian terhadap parameter rasa berpengaruh nyata terhadap masa penyimpanan. Hal tersebut didasarkan pada hasil pengolahan data pengamatan menggunakan spss yaitu uji anova dan uji Duncan yang menunjukkan perbedaan perlakuan masa penyimpanan. Pengaruh perbedaan masa penyimpanan terhadap rasa ikan salmon dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 2 Hasil Uji Duncan Rasa

Perlakuan	Rasa
P1 (Masa Simpan 5 hari)	3,54±0,41 ^a
P2 (Masa Simpan 10 Hari)	3,31±0,48 ^b
P3 (Masa Simpan 1 bulan)	3,32±0,35 ^b

Ket. Angka rata-rata diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji Duncan ($\alpha=0,05$)

Sumber : Hasil penelitian, 2024

Hasil uji Duncan menunjukkan perbedaan nyata antar perlakuan P1 dengan P2. Sedangkan P1 dan P3 tidak berbeda nyata. Perlakuan dengan nilai tertinggi terdapat pada perlakuan P2 dengan masa simpan 10 hari. Kemudian diikuti oleh P1 dengan masa simpan 5 hari, kemudian diikuti oleh P3 dengan masa simpan 1 bulan. Salmon harus disimpan pada suhu yang sangat dingin, idealnya di bawah 4°C (39°F). Jika suhu penyimpanan tidak memadai, bakteri dapat berkembang biak lebih cepat, yang

menyebabkan penurunan kualitas dan rasa ikan. Kualitas ikan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor internal, seperti reaksi enzimatik, serta faktor eksternal yang melibatkan parasit atau bakteri. Penurunan kualitas ikan juga dapat disebabkan oleh beberapa mekanisme, termasuk autolisis, aktivitas bakteriologis, dan reaksi oksidasi (Lakollo & Mailoa, 2020). Setelah fase kekakuan, ikan memasuki fase pelunakan, di mana kualitasnya menurun secara signifikan akibat peningkatan reaksi enzimatik yang cepat menuju kebusukan. Penelitian oleh Chan *et al.* (2020) memeriksa aktivitas enzim proteolitik Cathepsin B+L menggunakan sampel dari hari ke-4 dan ke-9 yang diukur dengan fluorimetri. Menurut Naitu (2011), enzim proteolitik berfungsi mengkatalisis ikatan peptida pada protein menjadi bagian-bagian yang lebih kecil. Enzim ini menguraikan jaringan myofibril dan kolagen pada otot ikan, menyebabkan penurunan kekuatan ikatan jaringan otot dan pelunakan tekstur ikan.

Uji Duncan tekstur

Hasil pengujian terhadap parameter tekstur berpengaruh nyata terhadap masa penyimpanan. Hal tersebut didasarkan pada hasil pengolahan data pengamatan menggunakan spss yaitu uji anova dan uji Duncan yang menunjukkan perbedaan perlakuan masa penyimpanan. Pengaruh perbedaan masa penyimpanan terhadap tekstur ikan dapat dilihat pada table berikut

Tabel 3 Hasil Uji Duncan Tekstur

Perlakuan	Tekstur
P1 (Masa Simpan 5 hari)	4,2±0,42 ^a
P2 (Masa Simpan 10 Hari)	3,5±0,37 ^b
P3 (Masa Simpan 1 bulan)	3,2±0,38 ^c

Ket. Angka rata-rata diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji Duncan ($\alpha=0,05$)

Sumber : Hasil penelitian, 2024

Hasil Duncan tekstur menunjukkan perbedaan nyata antar perlakuan P1 dengan P2 dan P3. Perlakuan dengan nilai tertinggi terdapat pada perlakuan P1 dengan masa simpan 5 hari, kemudian diikuti oleh P2 dengan masa simpan 10 hari. Kemudian diikuti P3

dengan masa simpan 1 bulan. Dari perbedaan nilai antar perlakuan tentunya dipengaruhi oleh factor-faktor tertentu.

Menurut Andayani *et al.*, (2014) menyatakan bahwa tekstur makanan yang baik adalah yang masih segar, tidak lembek dan berlendir. Mengacu pada standar mutu ikan segar yang ditetapkan oleh SNI (2729-2006) bahwa kenampakan tekstur ikan masih memenuhi syarat. Wijana *et al.*, (2018) menyatakan bahwa dengan mempertahankan suhu rendah selama penanganan ikan maka kinerja asam amino histidin dan bakteri-bakteri yang menyebabkan terjadinya penurunan mutu ikan tekstur akan terhambat.

Uji Duncan Aroma

Hasil pengujian terhadap parameter aroma berpengaruh nyata terhadap masa penyimpanan. Hal tersebut didasarkan pada hasil pengolahan data pengamatan menggunakan spss yaitu uji anova dan uji Duncan yang menunjukkan perbedaan perlakuan masa penyimpanan. Pengaruh perbedaan masa penyimpanan terhadap aroma ikan dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 4 Hasil Uji Duncan Aroma

Perlakuan	Aroma
P1 (Masa Simpan 5 hari)	4,13±0,33 ^a
P2 (Masa Simpan 10 Hari)	4,0±0,60 ^a
P3 (Masa Simpan 1 bulan)	3,0±0,37 ^b

Ket. Angka rata-rata diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji Duncan (a=0,05)

Sumber : Hasil penelitian, 2024

Hasil Duncan warna menunjukkan perbedaan nyata antar perlakuan P1 dengan P2 dan P3. Perlakuan dengan nilai tertinggi terdapat pada perlakuan P1 dengan masa simpan 5 hari, kemudian diikuti oleh P2 dengan masa simpan 10 hari. Kemudian diikuti P3 dengan masa simpan 1 bulan. Dari perbedaan nilai antar perlakuan tentunya dipengaruhi oleh factor-faktor tertentu.

Faktor yang menyebabkan ikan cepat mengalami bau busuk adalah kadar glikogennya rendah sehingga rigormortis berlangsung lebih cepat faktor yang menyebabkan ikan cepat mengalami bau busuk adalah kadar glikogennya rendah

sehingga *rigormortis* berlangsung lebih cepat. Oyelese (2006) menyatakan bahwa aktivitas bakteri pembusuk dalam mendekomposisi lemak dan protein menghasilkan senyawa-senyawa yang tidak diinginkan seperti amoniak, indol, dan H₂S yang menyebabkan timbulnya bau tidak sedap dan rasa yang tidak enak pada ikan.

Berdasarkan data hasil pengujian nilai-rata-rata organoleptik aroma. Mengacu pada standar mutu ikan segar yang ditetapkan oleh SNI (2729- 2006) bahwa aroma ikan salmon pada masa penyimpanan ikan salmon menunjukkan ikan masih berbau segar sehingga masih memenuhi syarat mutu organoleptik ikan segar. Tetapi seiring dengan lama waktu nilai pengamatan organoleptik bau ikan salmon oleh panelis semakin menurun untuk ikan yang diterima di PT PT Zengyoren Shokuhin Bunshikigaisha Jepang. Hal ini kemungkinan bakteri sudah mulai berkembangbiak sehingga dapat memicu proses penguraian protein oleh enzim yang dihasilkan oleh mikroba sehingga dapat memicu terjadi perubahan bau segar pada ikan tersebut. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Wijana *et al.* (2018) menyatakan bahwa penanaman dengan penambahan hancuran es yang menghasilkan suhu 180C dapat menghambat kinerja enzim dan bakteri-bakteri pembusuk, selain itu kandungan air pada ikan masih tetap terjaga sehingga dapat mempertahankan bau yang spesifik.

4. KESIMPULAN

Pengelolaan pembekuan fillet ikan salmon dengan Air Blast Freezer (ABF) terdapat 10 tahapan dimulai dari penerimaan bahan baku, penimbangan 1, pencucian 1, pencucian 2, penimbangan 2, penyusunan, pembekuan, glazing, pengemasan dan yang terakhir adalah penyimpanan. Dalam proses pengelolaan ikan salmon fillet di PT zengyoren shokuhin bunshiki geisha dibagi jedakan 3 bagian yaitu penerimaan bahan baku, ruang pengelolaan dan penyimpanan. Semua proses dibantu dengan mesin-mesin modern sehingga pengelolaan lebih cepat dengan kualitas ikan yang baik.

Hasil uji ANOVA menunjukkan bahwa perlakuan perbedaan masa penyimpanan ikan salmon memiliki pengaruh signifikan atau nyata. Hal tersebut ditunjukkan pada nilai sig. parameter rasa menunjukkan nilai sig 0,023, parameter warna menunjukkan nilai sig 0,000, parameter tekstur menunjukkan nilai sig 0,000, dan parameter aroma 0,000 yang artinya kurang dari 0,05. Berdasarkan hasil menunjukkan bahwa perlakuan masa simpan 5 hari lebih baik dibandingkan masa simpan 10 hari dan 1 bulan terhadap mutu ikan *fillet*

REFERENSI

Semua referensi yang dikutip dalam teks artikel harus ditulis menggunakan IEEE style.

- [1] Andayani, T., Yusuf, H., dan Rini, Y., 2014. Minyak Atsiri Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) Sebagai Pengawet Alami Pada Ikan Teri (*Steplophorus indicus*). *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis*, 2(2), 123- 130.
- [2] Adji, K. (2008). *Evaluasi kontaminasi bakteri pathogen pada ikan segar diperairan teluk Semarang* (Doctoral dissertation, program pascasarjana universitas diponegoro).
- [3] Adawiyah, R. 2008. Pengolahan dan pengawetan ikan. PT Bumi Aksara. Jakarta
- [4] Afrianto, I. E., & Liviawaty, I. E. (1989). *Pengawetan dan pengolahan ikan*. Kanisius.r
- [5] Apriliani, T., & Deswati, R. H. (2020). Strategi Pengendalian Impor Salmon-Trout Untuk Konsumsi Pasar Dalam Negeri. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 10(2), 141-156.
- [5] Alhakim, M. M., Al-Kittani, I., Bakleh, A., Swidan, M., & Zarka, N. (2006, April). Bluetooth remote control. In *2006 2nd International Conference on Information & Communication Technologies* (Vol. 2, pp. 2674-2677). IEEE.
- [6] Badan Standar Nasional Indonesia. 2006. Ikan Segar : Bagian 1 Spesifikasi. Badan Standar Nasional Indonesia.
- [7] Badan Standar Nasional Indonesia. 2006. Ikan Segar : Bagian 3 Penanganan Dan Pengolahan. Badan Standar Nasional Indonesia.
- [8] Chan, S. S., Rotabakk, B. T., Løvdal, T., & Lerfall, J., & Roth, B. (2021). Skin and Vacuum Packaging of Portioned Atlantic Salmon Originating from Refrigerated Seawater or Traditional Ice Storage. *Food Packaging and Shelf Life*, 37(1), 1-8.
- [9] Dewayani, G. M. 2016. Penerapan Metode Air Blast Freezing (ABF) Pada Pembekuan Ikan Salmon Chum (*Oncorhynchus keta*) Di PT. Zengyoren, Shiogama Shi, Jepang.
- [10] Efendi. 2009. Teknologi pengolahan dan pengawetan pangan. Alfabeta : Bandung
- [11] Elaxamana. 2009. Classification of oncorhynchus. www.fishbase.org.
- [12] Gusnadi, D., Taufiq, R., & Baharta, E. (2021). Uji organoleptik dan daya terima pada produk Mousse berbasis tapai singkong sebagai komoditi UMKM di kabupaten Bandung. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), 2883-2888.
- [13] Hadiwiyoto, S, 1993. Teknologi pengolahan hasil perikanan. Penerbit Liberty, Yogyakarta
- [14] Haya, S., & Restuwati, I. (2022). Teknik pembekuan ikan tongkol bentuk utuh dengan metode air blast freezer. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 16(1), 45-63.
- [15] Imani, A. D. N. (2018). *Analisa Bakteri Salmonella sp. Pada Ikan Salmon yang dijual di Restoran Makanan Jepang di Kota Surabaya* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surabaya).
- [16] Regista, R., Ambeng, A., Litaay, M., & Umar, M. R. (2017). Pengaruh Pemberian Vermikompos Cair Lumbricus Rubellus Hoffmeister Pada Pertumbuhan Chlorella SP. *Bioma: Jurnal Biologi Makassar*, 2(1), 1-8.
- [17] Mailoa, M. N., Savitri, I. K., Lokollo, E., & Kdise, S. S. (2020). Mutu organoleptik ikan layang (*Decapterus sp.*) segar selama penjualan di pasar tradisional Kota Ambon. *Majalah Biam*, 16(1), 36-44.l

-
- [18] Naiu, A. S. (2011). Perkembangan terkini perubahan selama penurunan mutu ikan basah. *Jurnal Saintek*, 6(2), 1-12.
- [19] Oyolese, A.O., 2006. Quality Assesment of Cold Smoked Hot Smoked and Oven Dried Tilapia nilotica Under Cold Storage Temperature Conditions. *J. of Fish. Int.*, 2(4), 92-97.
- [20] Rediana, N. P. C. W. (2016). *The Moderating Effect Of Self-Monitoring On The Influence Of Peer Evaluation Systmes And Social Loafing In Student Group Dynamics.* ., 1-15.
- [21] Riani, M. U., Mahreda, E. S., & Mustika, R. M. (2013). Analisis Usaha Pengolahan Ikan Tenggiri (*Scomberomorus Commerson*) Asin Kering di Desa Muara Kintap Kecamatan Kintap Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan. *Fish Scientiae*, 3(1), 41-52.1
- [22] Sahyudi, S., Hasan, B., & Desmelati, D. (2015). *Evaluasi Mutu Sensoris dan Kimia Ikan Asap Baung (Mystus Nemurus) yang Dibuak dari Ikan Segar dan Beku* (Doctoral dissertation, Riau University).
- [23] [Syamsir, E. 2008. Membuat Nugget ikan. Http://ilmupangan.blogspot.com](http://ilmupangan.blogspot.com)
- [24] Sulaksono, S.2015. manfaat EPA dan DHA bagi pertumbuhan anak dan balita. www.carahasiatmanfaat.com
- [25] Sofiati, T., Deto, S. N. (2020). Profil Pengolahan Tuna Loin Beku di PT. Harta Samudra Kabupaten Pulau Morotai. *Jurnal Bluefin Fisheries* 1(2), 12-22.
- [26] Thaheer, Hermawan.2008. system Manajemen HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point). Jakarta. Bumi Aksara

UJI ORGANOLEPTIK FILLET IKAN SALMON DI PT ZENGYOREN SHOKUHIN BUNSHIKIGAISHA JEPANG

ORIGINALITY REPORT

17%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	sipora.polije.ac.id Internet Source	7%
2	repository.unair.ac.id Internet Source	3%
3	jppik.id Internet Source	2%
4	ejournal.kemenperin.go.id Internet Source	2%
5	terubuk.ejournal.unri.ac.id Internet Source	1%
6	pdfs.semanticscholar.org Internet Source	1%
7	Nur Hidayah, Samila Febrianti, Taty Yuniarti. "Optimalisasi Rendemen Gurita Beku Flower Type Menggunakan Metode Kaizen pada Unit Pengolahan Ikan di Sulawesi Tenggara", PELAGICUS, 2022 Publication	1%

8

Submitted to Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya
Student Paper

1 %

9

ejournal.pelitaindonesia.ac.id
Internet Source

<1 %

10

repository.upnjatim.ac.id
Internet Source

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 13 words

Exclude bibliography On

UJI ORGANOLEPTIK FILLET IKAN SALMON DI PT ZENGYOREN SHOKUHIN BUNSHIKIGAISHA JEPANG

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12
