



**MUTU STEAK IKAN TUNA ASAP YANG DIPRODUKSI PADA
BEBERAPA LOKASI DI KOTA AMBON**

***QUALITY OF SMOKED TUNA FISH STEAKS PRODUCED IN
SEVERAL LOCATIONS IN AMBON***

Sherly Lewerissa^{1*}, Chindi L Tahapary²

¹Dosen Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, FPIK, Universitas
Pattimura

²Mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, FPIK, Universitas
Pattimura

**Korespondensi: Sherlymarv@gmail.com*

ABSTRAK

Steak ikan tuna asap merupakan produk hasil perikanan yang diproduksi secara berkelompok atau perseorangan yang diolah oleh beberapa pengolah di beberapa lokasi di Kota Ambon. Proses pengolahannya dimulai dari penerimaan bahan baku, pencucian sampai proses pengolahan pengasapan secara tradisional dengan bahan bakar tempurung kelapa atau bahan kayu bakar kering, sampai pada proses pengemasan ikan untuk proses penjualan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui mutu steak ikan tuna asap yang diproduksi pada beberapa lokasi di kota Ambon. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, metode deskriptif dan analisa laboratorium. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mutu steak ikan tuna asap tertinggi terdapat pada lokasi pengolahan ikan asap di daerah Air Manis dengan nilai kadar air 53,29%, kadar lemak 5,03%, kadar protein 40,60% dan TPC 7.00×10^2 cfu/g. Nilai kenampakan (6,73) bau (6,86) rasa (6,80) dan tekstur (7,53).

Kata kunci: *Steak ikan tuna asap. Pengolahan, pengasapan.*

ABSTRACT

Smoked Tuna Steak is a fishery product produced either by groups or individuals, processed by several producers in various locations in Ambon City. The processing begins with raw material reception, washing, and continues with traditional smoking using coconut shells or dry firewood as fuel, concluding with the packaging of the fish for sale. The aim of this research is to determine the quality of smoked tuna steak produced in various locations in Ambon City. The methods used in this research include descriptive methods and laboratory analysis. The research results show that the highest quality of smoked tuna steak is found in the smoked fish processing location in the Air Manis area, with a moisture content of 53.29%, fat content of 5.03%, protein content of 40.60%, and a TPC (Total Plate Count) of 7.00×10^2 cfu/g. The scores for appearance (6.73), aroma (6.86), taste (6.80), and texture (7.53) were also noted.

Keywords: *Smoked tuna steak, processing, smoking.*

1. PENDAHULUAN

Ikan tuna (*Thunnus* sp.) merupakan salah satu sumber makanan sehat bagi masyarakat. Sebagai sumber makanan sehat, ikan tuna merupakan salah satu sumber protein hewani yang mengandung omega-3 dan protein yang cukup tinggi sebesar 20% yang dibutuhkan oleh tubuh [1]. Ikan tuna banyak terdapat di wilayah perairan Indonesia. Ikan tuna yang melimpah pada musim panen, memerlukan pengolahan yang dapat menjaga kesehatannya [2]. Pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat untuk ikan yang segar perlu dilakukan penanganan yang terjaga kesegaran ikan sampai kepada konsumen.

Salah satu penanganan ikan dalam bentuk segar adalah fillet. Fillet merupakan daging yang diperoleh dari sayatan daging ikan dengan penyayatan ikan utuh sepanjang tulang belakang. Salah satu bentuk produk perikanan yang dapat meningkatkan nilai ekonomisnya adalah fillet. [3] Fillet memudahkan konsumen untuk mengkonsumsi ikan dengan mengolah menjadi berbagai produk. Filet ikan mempunyai sifat yang mudah busuk. Produk fillet lebih rentan terhadap kontaminasi dan penurunan kualitas akibat serangan bakteri dari pada ikan segar [1]. Steak ikan tuna asap merupakan produk hasil perikanan yang diproduksi pada beberapa tempat di Kota Ambon. Ikan tuna yang diproduksi di pastikan dalam kondisi yang segar dan telah memenuhi standar kualitas yang baik. Pengolahan steak ikan tuna asap diolah dari ikan segar utuh maupun loin dan mengalami perlakuan khusus dalam pengasapan.

Proses pengolahannya dimulai dari penerimaan bahan baku, pencucian sampai proses pengasapan secara tradisional dengan bahan bakar tempurung kelapa atau bahan kayu bakar kering, sampai pada proses pengemasan ikan untuk proses penjualan. Pengasapan ikan di kota Ambon dijadikan sebagai

suatu usaha. Sebagian penduduk melakukan usaha pengasapan ikan sebagai mata pencaharian yang dilakukan secara turun temurun. Proses pengasapan yang dilakukan masih tradisional dengan menggunakan rumah pengasapan. Jenis ikan yang diasap yaitu Ikan Cakalang dan Tuna. Namun pada proses pengasapan ikan yang dilakukan sering kali tidak sesuai dengan prosedur yang baik sehingga menghasilkan ikan asap yang tidak dapat bertahan lama [2].

Terdapat beberapa lokasi pengolahan ikan asap di kota Ambon, diantaranya di lokasi Skip, Air Manis, Seilale dan Gunung Malintang memakai bahan bakar tempurung kelapa, sedangkan untuk lokasi Galala (Hatiwe Kecil) memakai kayu bakar. Selain untuk mengawetkan, pengasapan berfungsi memberi aroma serta rasa yang khas pada daging ikan. Makin lama ikan diasapi maka makin banyak senyawa kimia yang terbentuk selama pembakaran [4].

Metode pengasapan ada 4 yaitu pengasapan dingin, pengasapan panas, pengasapan cair dan pengasapan listrik. Pengasapan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengasapan panas. Ikan yang diasapi diletakan dekat dengan sumber asap [5]. Asap kayu terdiri dari uap dan padatan yang berupa partikel-partikel yang sangat kecil. Dari asap, bahan makanan akan menyerap zat-zat seperti, aldehyd, fenol dan asam-asam organik yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri [6]. Berdasarkan hal itulah yang melatarbelakangi penulis melakukan penelitian tentang mutu steak ikan tuna asap dari lokasi pengasapan yang berbeda di kota Ambon.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah desikator, labu kjeldhal, labu lemak, cawan petri, tabung reaksi, erlemeyer, inkubator, autoklaf,

bunsen, mikropipet, gelas ukur, labu ekstraktor soxhlet, kertas saring, hotplate, timbangan analitik, dan oven.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah steak ikan tuna asap, scorsheet dan bahan kimia yang digunakan adalah H_2SO_4 , NaOH, NaCl, HCL, aquades.

2.2. Parameter

Parameter yang diuji pada penelitian adalah kadar air, kadar lemak, kadar protein, TPC dan uji organoleptik.

2.3. Tahapan Penelitian

Sampel penelitian di kumpulkan dari pengolah ikan asap di lima lokasi yang berbeda di kota Ambon. Sampel kemudian dibawah ke laboratoroium untuk pengujian organoleptik, kimia dan mikrobiologi.

2.4. Prosedur Analisa

2.4.1. Pengujian Kadar Air

Cawan porselen beserta tutupan yang telah dicuci bersih dalam keadaan kosong dimasukan ke dalam oven yang temperaturnya 100 – 105 °C kurang lebih selama 1 jam. Cawan dipindahkan ke dalam desikator dengan didinginkan selama 30 menit, kemudian ditimbang berat tersebut. Kedalam cawan porselen dimasukan sampel sebanyak 2-3 gr selanjutnya ditimbang. Cawan porselen yang telah berisi sampel dimasukan ke dalam oven yang temperaturnya 100 – 105 °C selama 3 jam. Pengeringan dan penimbangan dilakukan terus sampai diperoleh berat konstan. Setelah diperoleh berat konstan, sampel dipindahkan kedalam desikator dan didinginkan selama 30 menit [7].

2.4.2. Pengujian Kadar Lemak

Ditimbang labu alas kosong, ditimbang sampel 2 gr contoh, masukan

dalam selongan lemak dimasukan berturut – turut 150 ml petroleum eter dalam labu alas, sebagai lemak dalam exraktor soxhlet dan pasang rangkaian soxhlet dengan benar. Dilakukan ekstraksi pada suhu 600 °C selama 6 jam dievaporasi campuran lemak dan petroleum ether dalam labu alas sampai kering. Dimasukan labu alas yang berisi lemak kedalam oven suhu 105 °C selama \pm 2 jam untuk menghilangkan sisa petroleum ether dan uap air. Didinginkan labu dan lemak di dalam desikator selama 30 menit. Ditimbang berat labu alas yang berisi lemak sampai berat konstan [7].

2.4.3. Pengujian Kadar Ptotein

Tahapan Dekstruksi.

Ditimbang sampel sebanyak 1 gr dan dimasukan kedalam labu kjeldahl ditimbang 5,7 gr kjeldahl serta beberapa batu didih. Labu kjeldahl pada statif dengan kemiringan 450 ditambahkan H_2SO_4 pekat sebanyak 25 ml melalui dinding labu didekstruksi didalam ruang asam dengan api kecil hingga larutan mendidih.

Tahapan Destilasi

Diukur 25 ml larutan sampel hasil dekstruksi ke dalam labu destilasi. Ditambahkan 50 ml NaOH 50% serta granula Zn lalu dilakukan proses destilasi. Destilat yang dihasilkan ditampung di dalam labu Erlenmeyer yang berisikan 25 ml HCl 0,1 N, Destilat ditampung dalam keadaan adaptor tercelup di dalam HCl. Proses destilasi dihentikan apabila destilat menjadi asam ditandai dengan warna indikator menjadi merah.

Tahapan Titrasi

Ditambahkan 2 tetes indikator PP pada hasil destilat yang telah terpampang dalam HCL 0,1 N dan dititrasi dengan larutan NaOH 0,1 N hingga warna merah terbentuk [7].

2.4.3. Uji TPC

Semua peralatan disterilkan dengan menggunakan autoclave pada tekanan 15 psi selama 15 menit pada suhu 121°C. Ditimbang media PCA, kemudian dimasukkan ke dalam Erlenmeyer dan diberi aquades sebanyak 250 ml, setelah itu dihomogenkan dengan magnet putar. pH media diatur pada pH 7,0, selanjutnya dipanaskan sampai agar larut dan disterilkan dengan autoclave pada tekanan 15 psi dengan suhu 121°C selama 15 menit. Disiapkan larutan pengencer 0,9 % NaCl, masing-masing untuk pengenceran tingkat pertama 90 ml dan mulut Erlenmeyer ditutup dengan aluminium foil, sedangkan untuk tingkat pengenceran kedua dan ketiga masing-masing diambil 9 ml NaCl 0,9% kemudian dimasukkan ke dalam tabung [8]. Sampel diblender dan timbang 10 gr secara aseptis kemudian dimasukkan ke dalam 90 ml NaCl 0,9% steril sehingga diperoleh larutan dengan tingkat pengenceran 10^{-1} . Dari pengenceran 10^{-1} dipipet 1 ml ke dalam tabung reaksi 2 kemudian dihomogenkan sehingga diperoleh pengenceran 10^{-2} . Dari setiap pengenceran diambil 1 ml dipindahkan ke cawan petri yang steril yang telah diberikan kode untuk setiap sampel pada tingkat pengenceran tertentu. Ke dalam semua cawan petri dituangkan secara aseptis PCA sebanyak 15 ml – 20 ml. Setelah penuangan, cawan petri digoyang perlahan-lahan sambil diputar 3 kali ke kiri, ke kanan, lalu ke depan, ke belakang, kiri dan kanan, kemudian didinginkan sampai agar mengeras. Setelah PCA padat dimasukkan ke dalam inkubator selama 24 jam pada suhu 35°C [8].

2.3. Analisa Data

Data dari hasil penelitian dianalisis secara deskriptif dimana hasil yang diperoleh disajikan dalam bentuk histogram dan gambar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa Objektif

Hasil analisa objektif terhadap steak ikan tuna dari lokasi pengasapan yang berbeda, dapat dilihat pada Tabel 1.

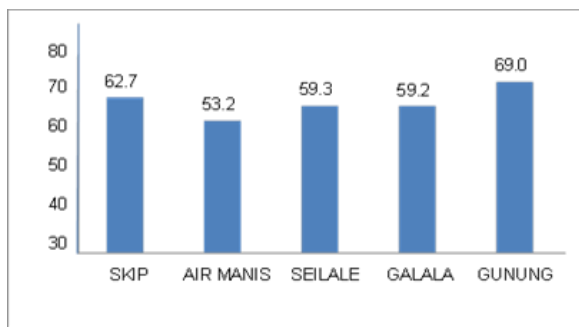
Tabel 1. Hasil Analisis Objektif Steak Ikan Tuna Asap

Table 1. Objective Analysis Results of Smoked Tuna Steak.

Lokasi	Air %	Lemak %	Protein %	TPC cfu/g
Skip	62,77%	2,77%	28,17%	5.50×10^2 cfu/g
Air Manis	53,29%	5,03%	40,60%	7.00×10^2 cfu/g
Seilale	59,31%	5,75%	30,54%	1.25×10^4 cfu/g
Galala	59,29%	7,71%	32,29%	5.05×10^3 cfu/g
Gunung Malintang	69,02%	1,83%	26,51%	6.65×10^2 cfu/g

3.1.1. Kadar Air

Air merupakan komponen paling penting dalam proses pengolahan pengasapan ikan, karena dapat mempengaruhi kenampakan, kesegaran, tekstur serta cita rasa. Kadar air yang tinggi menyebabkan produk lebih mudah mengalami kerusakan karena adanya kegiatan mikroorganisme perusak yang memanfaatkan banyak air dalam produk untuk pertumbuhan [9]. Hasil analisis kadar air ikan steak asap dari 5 lokasi di kota Ambon seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Histogram Nilai Kadar Air Ikan Tuna Asap.

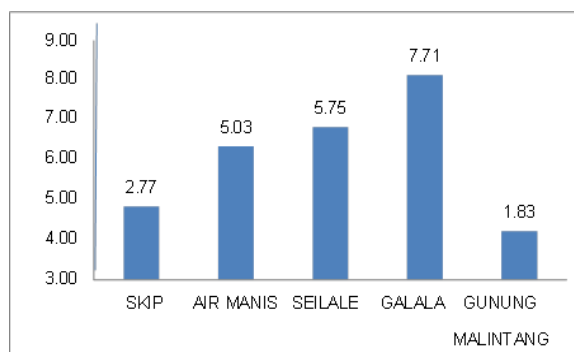
Fig. 1. Histogram of Moisture Content Values in Smoked Tuna

Berdasarkan SNI 2725 - 2013, nilai kadar air ikan asap yaitu maksimal 60%. Dapat dilihat dari lokasi pengolahan nilai rata - rata steak ikan tuna asap memiliki nilai kadar air yang berbeda-beda. Yang memenuhi syarat SNI yaitu Air Manis, Seilale dan Galala (karena nilainya dibawah 60%). Sedangkan yang tidak memenuhi SNI yaitu Skip dan Gunung Malintang (nilainya lebih dari 60%). Proses pemanasan dapat menyebabkan air yang terdapat pada bahan pangan akan menguap [4]. Perbedaan kadar air kelima lokasi, diduga karena lamanya proses pengasapan [6]. Dijelaskan bahwa pada bahan pangan yang dipanaskan, total air/cairan yang keluar dari produk akan semakin meningkat dengan semakin meningkatnya lama proses pengasapan, peningkatan kehilangan cairan akan semakin besar pada suhu pemanasan di atas 100°C dan peningkatan waktu lebih dari 45 menit [4]. Hal ini sesuai dengan yang terjadi pada kelima lokasi dengan lama pengasapan yang berbeda-beda. Semakin tinggi waktu pengasapan maka kadar air yang terkandung dalam daging ikan semakin berkurang [6]. Dijelaskan bahwa pada bahan pangan yang dipanaskan, total air/cairan yang keluar

dari produk, akan semakin meningkat, dengan semakin meningkatnya lama proses pengasapan.

3.1.2. Kadar Lemak

Hasil pengujian Kadar Lemak ikan tuna asap dari lokasi pengasapan yang berbeda, dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Histogram nilai kadar lemak ikan tuna Asap.

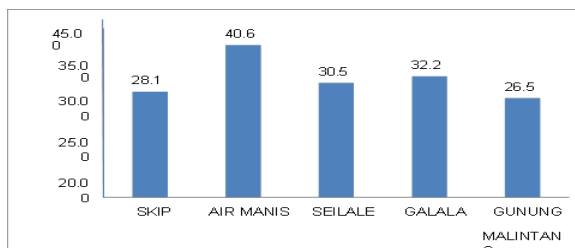
Fig. 2. Histogram of Fat Content Values in Smoked Tuna

Lemak adalah salah satu komponen utama yang terdapat dalam bahan pangan selain karbohidrat dan protein, oleh karena itu peran lemak dalam menentukan karakteristik bahan pangan cukup besar. Lemak merupakan sumber energi yang lebih efektif dibandingkan dengan karbohidrat dan protein. Lemak merupakan zat makanan yang penting untuk kesehatan manusia. Selain lemak juga terdapat pada hampir semua bahan pangan dengan kandungan yang berbeda - beda [10]. Berdasarkan SNI 2725-2013 nilai kadar lemak yaitu maksimal 20%. Pada penelitian ini nilai rata - rata kadar lemak tertinggi pada ikan asap sebesar 7,71% dengan lama pengasapan selama 4 jam. Pengaruh peningkatan kadar lemak selama proses pengasapan disebabkan oleh lamanya ikan tuna berkontak langsung dengan asap panas. Semakin lama proses

pengasapan maka asap yang menempel pada daging ikan akan semakin pekat, sehingga kadar fenol pada ikan semakin tinggi [6].

3.1.3. Kadar Protein

Analisa protein dalam makanan adalah untuk melihat jumlah kandungan protein dalam bahan makanan serta menentukan kualitas protein. Hasil pengujian kadar protein ikan tuna asap dari lokasi pengasapan yang berbeda dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Histogram nilai kadar Protein ikan tuna asap

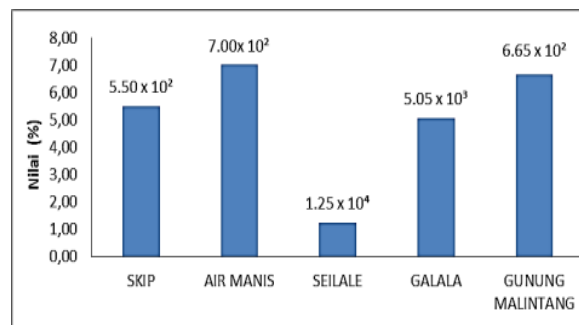
Fig. 3. Histogram of Protein Content Values in Smoked Tuna

Pada penelitian ini nilai rata – rata kadar protein tertinggi ikan tuna asap sebesar 40,60% yaitu pada sampel Air Manis dan terendah 26,50 pada sampel Gunung malintang. Kenaikan nilai kadar protein yang berlangsung dengan semakin lamanya waktu yang digunakan selama proses pengeringan hingga waktu 24 jam. Adanya proses pemanasan yang terjadi akan menyebabkan protein terdenaturasi yang akan berkurang kelarutannya. Proses denaturasi protein dapat dipengaruhi oleh panas. suhu yang dibutuhkan untuk terjadinya denaturasi adalah 50°C [10].

3.1.4. Total Plate Count (TPC)

Tujuan dari analisis TPC adalah untuk mengetahui total mikroba yang terdapat pada suatu bahan baik itu bahan mentah maupun olahan [11]. Analisis ini juga digunakan sebagai indikator kebusukan sehingga dapat diketahui

tingkat kebusukan ikan asap dan layak tidaknya ikan asap untuk dikonsumsi [12]. Berdasarkan standar SNI, analisis TPC merupakan analisis yang wajib dilakukan, karena sangat berkaitan erat dengan mutu ikan asap. Hasil pengujian nilai rata-rata TPC ikan tuna asap dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 . Nilai rata-rata TPC IkanTuna Asap.

Fig. 4. Histogram of TPC Content Values in Smoked Tuna

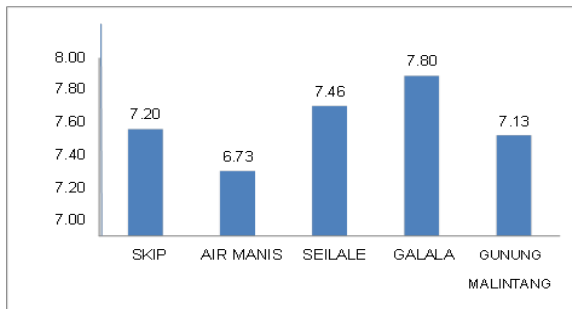
Nilai rata-rata TPC ikan tuna asap berkisar dari 5.50×10^2 - 1.25×10^4 CFU/g. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai TPC pada penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan SNI. Berdasarkan SNI 2725-2013, batas maksimal total bakteri atau TPC adalah $1,25 \times 10^4$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total bakteri ikan asap yang diambil dari lokasi Skip, Air Manis, Seilale, Galala dan Gunung Malintang semuanya memenuhi syarat. TPC tinggi diakibatkan karena lokasi sekitar pengasapan yang kurang higienis karena lokasi pengasapan berdekatan langsung dengan air sungai [13]. Air yang digunakan juga menggunakan air yang berasal dari profi tank yang digunakan oleh masyarakat seperti mencuci pakaian. Untuk lokasi Air Manis, Galala dan Gunung Malintang masih dalam taraf normal untuk dikonsumsi. Tetapi yang paling aman dengan total ALT terendah adalah sampel skip yaitu, 5.50×10^2 .

3.2. Analisa Subjektif

Organoleptik adalah cara penilaian dengan hanya menggunakan indera manusia (sensorik). Penilaian organoleptik merupakan cara yang paling banyak dilakukan dalam menentukan tanda – tanda kesegaran ikan karena lebih mudah dan lebih cepat dikerjakan serta tidak memerlukan banyak peralatan dan murah [14].

3.2.1. Kenampakan

Hasil pengujian nilai kenampakan ikan tuna asap dari lokasi pengasapan yang berbeda dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Histogram Nilai Kenampakan Ikan tuna Asap

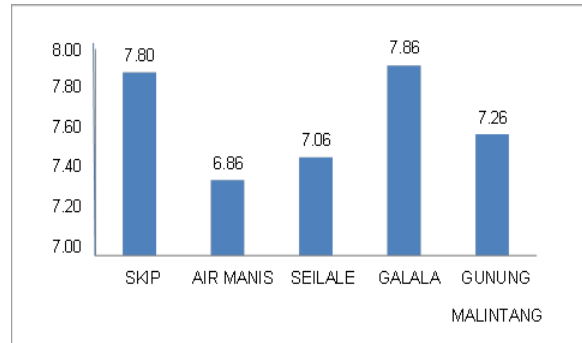
Fig 5. Histogram of Appearance Values of Smoked Tuna

Dari hasil penelitian dapat kita lihat bahwa kenampakan atau warna suatu produk sangatlah berperan penting dalam menarik perhatian konsumen sehingga hasil uji dari masing – masing lokasi pengolahan yaitu : sampel Skip (7,20: utuh, bersih, warna coklat, mengkilap spesifik produk), Air Manis (6,73: utuh, bersih, warna coklat, mengkilap spesifik produk), Seilale (7,46: utuh, bersih, warna coklat, mengkilap spesifik produk), Galala (7,80: utuh, bersih, warna coklat, mengkilap spesifik produk) dan Gunung Malintang (7,13: utuh, bersih, warna coklat, mengkilap spesifik produk). Hal ini juga ditunjang dari hasil pengamatan uji organoleptik pada steak ikan tuna asap yang

menunjukkan bahwa nilai kenampakan tertinggi yakni pada Galala (Hatiwe Kecil).

3.2.2. Bau

Hasil pengujian nilai bau ikan tuna asap dari lokasi pengasapan yang berbeda, dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Histogram nilai bau ikantuna Asap

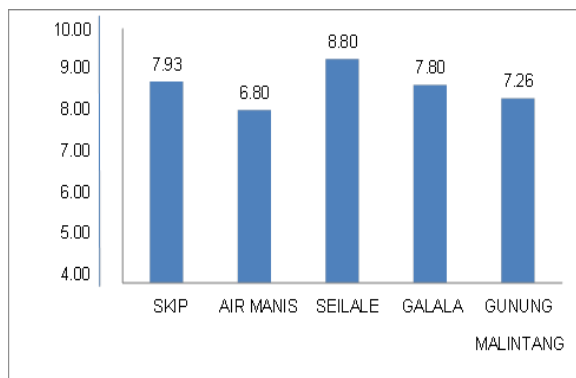
Fig 6. Histogram of Aroma Values of Smoked Tuna

Nilai bau yang dihasilkan dari ikan tuna asap rata – rata berdasarkan parameter uji organoleptik bau terhadap ikan asap yang diuji memberikan hasil yaitu ikan asap dari lokasi Skip (7,80: kurang harum, asap cukup tanpa bau tambahan), Air Manis (6,86: kurang harum, asap cukup tanpa bau tambahan), Seilale (7,06: kurang harum, asap cukup tanpa bau tambahan), Galala (7,86: kurang harum, asap tanpa bau tambahan) dan Gunung Malintang (7,26 kurang harum, asap cukup bau tambahan). Hal ini ditunjang dari hasil pengamatan uji organoleptik pada ikan tuna asap yang menunjukkan bahwa nilai bau tertinggi yakni pada sampel Galala (Hatiwe Kecil). Hal ini dikarenakan, bahan bakar yang digunakan pada tempat proses pengasapan ikan yang berbeda beda. Perubahan nilai bau disebabkan oleh perubahan sifat-sifat pada bahan pangan yang pada umumnya mengarah pada penurunan mutu [9].

3.2.3. Rasa

Hasil pengujian Nilai Rasa ikan

tuna asap dari lokasi pengasapan yang berbeda dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Histogram nilai rasa ikan tuna asap

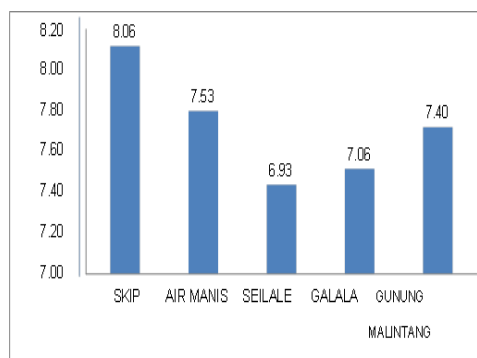
Fig. 7. Histogram of Flavor Values of Smoked Tuna

Nilai rasa yang dihasilkan dari ikan tuna asap rata – rata berdasarkan parameter uji organoleptik rasa terhadap ikan asap yang diuji memberikan hasil; sampel Skip (7,93: Enak, kurang gurih.) Air Manis (6,80: Enak, kurang gurih.) Seilale (8,80: Enak, Gurih) Galala (7,80: Enak, kurang gurih.) dan Gunung Malintang (7,26 Enak, kurang gurih.). Hal ini juga ditunjang dari hasil pengamatan uji organoleptik pada steak ikan tuna asap yang menunjukkan bahwa nilai rasa tertinggi yakni pada sampel Silale(8,80: Enak, gurih). Hal ini dikarenakan, asap yang diserap oleh tubuh ikan sangat bervariasi sehingga memungkinkan rasa pada permukaan ikan juga berbeda. Rasa merupakan sensasi yang terbentuk dari hasil perpaduan bahan pembentuk dan komposisinya pada suatu produk makanan yang ditangkap oleh Indera pengecap [15]. Oleh sebab itu, rasa suatu produk makan sangat dipengaruhi oleh komposisi bahan penyusun dalam makanan.

3.2.4. Tekstur

Hasil pengujian Nilai Tekstur air ikan tuna asap dari lokasi pengasapan yang berbeda, dapat dilihat pada Gambar

8.



Gambar 8. Histogram nilai tekstur ikan tuna asap.

Fig. 8. Histogram of Texture Values of Smoked Tuna

Nilai tekstur yang dihasilkan dari ikan tuna asap rata – rata berdasarkan parameter uji organoleptik tekstur terhadap ikan asap yang diuji memberikan hasil sampel Skip (8,06: padat, kompak, cukup kering, antar jaringan erat), Air Manis (7,53: padat, kompak, kering antar jaringan erat), Seilale (6,93: padat, kompak, kering antar jaringan erat), Galala (7,06: padat, kompak, kering, antar jaringan erat) dan Gunung Malintang (7,40: padat, kompak, kering, antar jaringan erat). Hal ini juga ditunjang dari hasil pengamatan uji organoleptik pada steak ikan tuna asap yang menunjukkan bahwa nilai tekstur tertinggi yakni pada sampel Skip (8,06: padat, kompak, cukup kering, antar jaringan erat). Hal ini dikarenakan daging ikan semakin padat atau keras sering menurunnya kadar air dari tubuh. Tekstur sendiri juga merupakan kenampakan luar suatu produk yang dapat dilihat secara langsung. Tekstur pada produk makanan dan minuman akan mempengaruhi penilaian tentang diterima atau tidaknya produk tersebut [13].

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka didapatkan kesimpulan

bahwa, mutu steak ikan tuna asap terbaik terdapat pada lokasi pengolahan ikan asap di daerah Air Manis dengan nilai kadar air 53,29%, kadar lemak 5,03%, kadar protein 40,60% dan TPC 7.00×10^2 cfu/g. Nilai kenampakan (6,73) bau (6,86) rasa (6,80) dan tekstur (7,53) sesuai dengan SNI.

(*Trichogaster pectoralis*) Dengan Menggunakan Oven. Jurnal FishTech, 2(1): 53-68.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Ulfa. 2012. Abon Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*). Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Jurnal Abon Ikan.
- [2] Adawyah. R. 2007. Pengolahan dan Pengawetan Ikan. Penerbit Bumi Aksara. Jakarta.
- [3] Alhana. 2011. Analisis Asam Amino dan Pengamatan Jaringan Daging Fillet Ikan Patin Akibat Penggorengan. [Skripsi]. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- [4] Shabrina, N. A., H. R. Putut dan D. A. Apri. 2014. Pengaruh Jarak, Suhu, Lama Pengasapan terhadap Kemunduran Mutu Ikan Bandeng (*Chanos chanos Forks*) Asap Selama Penyimpanan Suhu Ruang. Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan 3(3): 68-74.
- [5] [SNI] 2725:2013. Ikan Asap Dengan Pengasapan Panas. Badan Standarisasi Nasional.
- [6] Zakaria, I. J. 1996. Mempelajari Mutu Ikan Bilih (*Mystacoleucu padangensis Bilker*) Asap Tradisional serta Pengaruh Bumbu dan Lama Pengasapan Terhadap Perbaikan Mutu. Tesis. Program Pascasarjana, IPB, Bogor.
- [7] [AOAC]. Association of official Analytical Chemist. 2005. Official Methods of Analytical (18 Edn). Association of Official Analytical Chemist Inc Mayland USA.
- [8] Pratiwi. 2008. Mikrobiologi Farmasi. Jakarta : Erlangga.
- [9] Riansyah, A., Supriadi., dan R. Nopianti. 2013. Pengaruh Perbedaan Suhu dan Waktu Pengeringan Terhadap Karakteristik Ikan Asin Sepat Siam (*Trichogaster pectoralis*) Dengan Menggunakan Oven. Jurnal FishTech, 2(1): 53-68.
- [10] Winarno, F. G. dan S. Fardiaz. Pengantar Teknologi Pangan. PT Gramedia. Jakarta.
- [11] Waluyo, L. 2011. Teknik dan Metode Dasar dalam Mikrobiologi. Universitas Muhammadiyah, Malang Press.
- [12] Susiwi 2009. Penilaian organoleptik. Universitas Pendidikan Indonesia.
- [13] Soekarno. 2002. Penelitian Organoleptik Untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian Intitut Pertanian Bogor. Bogor.
- [14] Rahayu, W. P., S. Nurosiyah, dan R. Widyanto. 2019. Evaluasi Sensori – Edisi Kedua. Banten: Universitas Terbuka.
- [15] Abdullah, A. 2000. Prinsip Penilaian Sensori. Bangi, Malaysia: Universiti Kebangsaan Malaysia.