

SKRIPSI

**ANALISIS TOTAL BAKTERI DAN pH PADA IKAN TERBANG
SEGAR DI SENTRA KULINER LABUANG SOMBA**



Diajukan oleh :

IRPAN

G0319304

**PROGRAM STUDI PERIKANAN TANGKAP
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Analisis Total Bakteri dan pH pada Ikan Terbang Segar
di Sentra Kuliner Labuang Somba
Nama : IRPAN
NIM : G0319304

Telah dipertahankan di hadapan Dewan
Penguji Pada hari Kamis tanggal 25
September 2025
Dan dinyatakan memenuhi syarat.

Susunan Dewan Penguji

Dr. Ir. Tenriware, S.Pi., M.Si., IPU

Penguji Utama

Muhammad Nur Ihsan, S.Pi., M.Si

Penguji Anggota

Zulfathri Randhi, S.Pi., M.Si.

Penguji Anggota

Dr. Nurfadilah, S.Pi., M.P

Penguji Anggota

Reski Fitriah, S.Pi., M.Si.

Penguji Anggota

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh derajat sarjana**

Tanggal : _____

Mengetahui

Dekan Fakultas Peternakan dan Perikanan
Universitas Sulawesi Barat

Prof. Dr. Ir. Siti Nurani S, S.Pt., M.Si., IPU., ASEAN Eng.
NIP. 197104211997022002



PERNYATAAN MENGENAI SUMBER INFORMASI DAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : IRPAN

NIM : G0319304

Judul Penelitian: Analisis Total Bakteri dan pH pada Ikan Terbang Segar di Sentra Kuliner Labuang Somba

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Apabila di kemudian hari ternyata terdapat bukti yang memberatkan saya sendiri, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai peraturan yang berlaku di Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Sulawesi Barat.

Majene, 25 September 2025



IRPAN
NIM: G0319304

ABSTRAK

IRPAN G0319304 Analisis Total Bakteri Dan pH Pada Ikan Terbang Segar Di Sentra Kuliner Labuang Somba dibimbing oleh Nurfadilah dan Reski Fitriah.

Kualitas ikan terbang segar yang menjadi bahan baku dari produk ikan terbang asap yang dijual di Sentra Wisata Kuliner Somba perlu mendapat perhatian khusus, terutama dari segi keamanan pangan. Penelitian ini bertujuan menganalisis kualitas mikrobiologis dan fisik ikan terbang (*Hirundichthys oxycephalus*) segar yang menjadi bahan baku ikan asap di Sentra Kuliner Labuang Somba, Kabupaten Majene, Sulawesi Barat. Parameter kualitas yang diukur adalah Angka Lempeng Total (ALT) dan nilai pH. Metode yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dengan pengambilan sampel secara purposive sampling dari tiga pedagang berbeda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh sampel ikan terbang masih memenuhi ambang batas aman menurut Standar Nasional Indonesia (SNI 2729:2013) untuk ikan segar, yaitu 5×10^5 cfu/g. Meskipun demikian, terjadi peningkatan jumlah koloni bakteri pada seluruh sampel setelah penyimpanan selama 5 hari, menunjukkan penurunan mutu mikrobiologis seiring waktu. Untuk nilai pH, semua sampel berada dalam kisaran pH ikan segar (6,2–6,8), dengan rentang nilai 6,68 hingga 6,88. Secara keseluruhan, ikan terbang yang dijual di Sentra Kuliner Labuang Somba masih dalam kondisi layak konsumsi dari segi mikrobiologis.

Kata Kunci: ALT, pH, Ikan Terbang, Labuang Somba, Kesegaran Ikan.

ABSTRACT

IRPAN G0319304 Analysis of Total Bacteria and pH in Fresh Flying Fish at the Labuang Somba Culinary Center, supervised by Nurfadilah and Reski Fitriah.

*The quality of fresh flying fish, the raw material for smoked flying fish products sold at the Somba Culinary Tourism Center, requires special attention, especially from a food safety perspective. This study aimed to analyze the microbiological and physical quality of fresh flying fish (*Hirundichthys oxycephalus*) used as the raw material for smoked fish at the Labuang Somba Culinary Center, Majene Regency, West Sulawesi. The quality parameters measured were Total Plate Count (TPC) and pH. The method used was descriptive quantitative sampling with purposive sampling from three different vendors. The results showed that all flying fish samples still met the safe threshold according to the Indonesian National Standard (SNI 2729:2013) for fresh fish, which is 5×10^5 cfu/g. However, there was an increase in the number of bacterial colonies in all samples after 5 days of storage, indicating a decline in microbiological quality over time. All samples fell within the pH range of fresh fish (6.2–6.8), with values ranging from 6.68 to 6.88. Overall, the flying fish sold at the Labuang Somba Culinary Center remained microbiologically fit for consumption.*

Keywords: ALT, pH, Flying Fish, Labuang Somba, Fish Freshness.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Majene merupakan salah satu kabupaten yang berada dalam wilayah Propinsi Sulawesi Barat, letaknya berada di pesisir pantai barat Sulawesi Barat memanjang dari Selatan ke Utara. Letak geografis Kabupaten Majene berada diantara 2°38'45"- 3°38'15" Lintang Selatan dan 118°45'00"-119°4'45" Bujur Timur. Secara administratif luas Kabupaten Majene adalah 947,84 km² atau 5,6% dari luas Propinsi Sulawesi Barat dengan wilayah-wilayah Kabupaten Mamuju di sebelah Utara, Kabupaten Polewali Mandar dan Kabupaten Mamasa di sebelah Timur, Teluk Mandar di sebelah Selatan dan selat Makassar di sebelah Barat (Badan Pusat Statistik Kabupaten Majene, 2023).

Potensi sumber daya perairan yang berada di Kabupaten Majene sangatlah besar, meliputi ikan pelagis besar, ikan pelagis kecil, serta ikan demersal yang terdapat di perairan lautnya. Kondisi geografis Majene yang terletak di pesisir barat Sulawesi Barat menjadikan sektor perikanan sebagai salah satu penopang utama mata pencaharian masyarakat. Sebagian besar nelayan di daerah ini menggantungkan hidupnya pada aktivitas penangkapan ikan, baik skala kecil maupun menengah, dengan dukungan armada tradisional hingga semi-modern. Produksi perikanan laut di Majene sebagian besar berasal dari kegiatan perikanan tangkap, dan data menunjukkan tren

peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2020, produksi perikanan tangkap tercatat sebesar 7.830 ton, dan pada tahun 2023 meningkat signifikan hingga mencapai 10.237,906 ton (BPS Provinsi Sulawesi Barat, 2023).

Peningkatan ini menandakan bahwa sektor perikanan Majene memiliki potensi ekonomi yang cukup besar untuk terus dikembangkan. Namun demikian, kondisi di lapangan juga memperlihatkan adanya tantangan, seperti keterbatasan armada penangkapan yang masih didominasi kapal berukuran kecil, minimnya fasilitas pelabuhan perikanan, kurangnya teknologi pengolahan hasil tangkapan, serta fluktuasi harga ikan yang seringkali merugikan nelayan (Sulaeman, 2024). Situasi tersebut mengisyaratkan perlunya pengelolaan potensi perikanan secara berkelanjutan, agar dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir sekaligus menjaga kelestarian sumber daya laut di Kabupaten Majene.

Umumnya nelayan Kabupaten Majene melakukan penangkapan ikan dapat dikategorikan menjadi beberapa kelompok nelayan, seperti penangkapan ikan tuna, cakalang, tongkol, kelompok penangkap ikan karang atau demersal dan kelompok ikan terbang. Wilayah Somba di Kelurahan Mosso, Terkhusus kelompok penangkap ikan terbang terpusat di Kecamatan Sendana, Kabupaten Majene dan menjadi ikan khas daerah tersebut (Nur et.al, 2021). Kecamatan Sendana, Kabupaten Majene, Provinsi Sulawesi Barat merupakan daerah yang telah dikenal sejak lama memanfaatkan ikan terbang sebagai sumber penghasilan utama masyarakat, salah satunya sebagai ikan terbang asap yang khas pada daerah ini.

Kualitas ikan terbang segar yang menjadi bahan baku dari produk ikan terbang asap yang dijual di Sentra Wisata Kuliner Somba perlu mendapat perhatian khusus, terutama dari segi keamanan pangan. Berdasarkan hasil survey lapangan, dalam proses pengasapan ikan terbang (*tuang-tuang*) tidak semua ikan yang digunakan adalah ikan segar yang baru ditangkap. Seringkali, para pengolah ikan menggunakan ikan yang telah mereka beli dan simpan terlebih dahulu di dalam kulkas. Hal ini dilakukan karena stok ikan segar mungkin tidak selalu tersedia, atau karena kebutuhan untuk menunda proses pengasapan hingga waktu yang lebih tepat.

Proses penyimpanan ini dapat mempengaruhi kualitas ikan, baik dari segi rasa, tekstur, maupun kualitas mikrobiologisnya. Menurut Afrianto dan Liviawati (2010), penyimpanan ikan dalam kulkas pada suhu rendah memang membantu memperlambat pertumbuhan mikroorganisme, namun jika tidak dilakukan dengan benar, bisa terjadi kontaminasi atau peningkatan jumlah bakteri yang dapat memengaruhi mutu ikan asap.

Salah satu parameter penting dalam penilaian kualitas mikrobiologis pangan adalah nilai pH dan jumlah total bakteri yang ada di dalam produk tersebut. Nilai pH adalah salah satu indikator untuk menentukan tingkat kesegaran ikan. Pada proses pembusukan ikan, perubahan pH daging ikan sangat besar peranannya karena mempengaruhi proses autolisis dan aktivitas bakteri. Perubahan nilai pH menjadi semakin tinggi disebabkan akibat adanya aktivitas bakteri asam laktat yang menghasilkan suasana basa (Al Fatich et al, 2023).

Pengujian Angka Lempeng Total (ALT) adalah metode yang umum digunakan untuk menghitung jumlah total bakteri pada suatu sampel pangan. ALT memberikan gambaran umum tentang kebersihan dan tingkat kontaminasi mikrobiologis suatu produk pangan (Reski et al, 2023). Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik meneliti Uji Total Bakteri Ikan Terbang Asap Melalui Pengujian Angka Lempeng Total (Alt) Di Sentra Wisata Kuliner Somba Kabupaten Majene.

1.2 Rumusan dan Identifikasi Masalah

Apakah jumlah total bakteri dan pH ikan terbang dari pedagang yang ada di sentra kuliner Labuang Somba tidak melebihi ambang batas?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah total bakteri dan nilai pH ikan terbang dari pedagang yang ada di sentra kuliner Labuang Somba.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah menambah pengetahuan dan informasi mengenai kualitas mutu mikrobiologi sebagai bahan acuan dalam perbaikan penanganan ikan terbang segar yang digunakan sebagai bahan baku ikan terbang asap di sentra kuliner Labuang Somba.

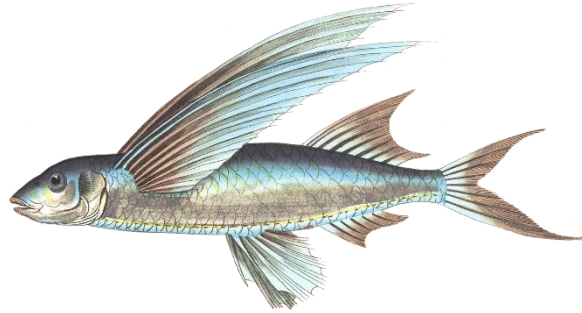
BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Ikan Terbang

Ikan terbang adalah *family* ikan laut yang terdiri atas sekitar 50 spesies yang dikelompokkan dalam 7 hingga 9 generasi. Ikan terbang ditemukan di semua Samudra Utama, terutama di perairan tropis dan subtropik di Samudra Atlantik, Pasifik dan Hindia. Ciri utamanya yang paling menonjol adalah sirip dadanya yang besar, memungkinkan ikan ini meluncur terbang secara singkat di udara, di atas permukaan air, untuk lari dari pemangsa. Peluncuran mereka biasanya sejauh sekitar 50 meter, tetapi mereka dapat menggunakan dorongan pada tepi gelombang hingga dapat mencapai jarak setidaknya 400m (Nelson, Grande, & Wilson, 2016) Klasifikasi ikan terbang berdasarkan *Fishbase*, (Froese & Pauly, 2023) adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia,
 Phylum : Chordata,
 Class : Actinopterygii,
 Ordo : Beloniformes,
 Family : Hirundictichys oxycephalus ,
 Genus : Exocoetoidei
 Species : Hirundictichys oxycephalus ,



Gambar 1. Ikan Terbang (sumber: diakses melalui Google Images dari <https://share.google/images/gAwlqzoMWZLkDeVGK>)

Secara umum, ikan torani memiliki bentuk badan bulat memanjang seperti cerutu. Sirip dada sangat Panjang, biasanya mencapai belakang sirip punggung. Telur ikan terbang berbentuk lonjong atau bulat dan tidak memiliki gelembung minyak. Pada bagian membrane telur, terdapat benang-benang Panjang yang berhubungan antara yang satu dengan lainnya. Benang-benang ini berfungsi untuk melilitkan telur pada benda-benda terapung di permukaan laut (Merta & Rijal, 2012).

2.2 Proses Kemunduran Mutu Pada Ikan

Ikan merupakan komoditas yang rentan terhadap kerusakan fisik, kimia, dan mikrobiologi. Kerusakan ini terutama diakibatkan oleh buruknya penanganan terhadap ikan baik penanganan saat penangkapan, distribusi, dan penjualan. Selain itu, terdapat faktor internal dari ikan itu sendiri yang menyebabkan ikan mudah rusak (Afrianto & Liviawaty, 2005).

Kemunduran mutu merupakan proses terjadinya perubahan pada ikan setelah mati. Adapun tingkat penurunan kesegaran ikan ditandai adanya perubahan fisik, kimia dan organoleptic yang pada akhirnya perubahan ini akan mengarah ke pembusukan. Beberapa hal yang mempengaruhi proses

penurunan mutu ikan diantaranya ialah faktor eksternal yang mencakup kondisi lingkungan seperti musim, suhu perlakuan penanganan serta jenis makanan dan faktor internal yang mencakup jenis ikan, makanan, umur dan cara kematian (Suryanigrum, 2008). Proses penurunan mutu ikan diawali dengan perombakan oleh beberapa aktivitas enzim yang alami terdapat dibagian dalam ikan hingga tahap tertentu, disusul dengan proses pembusukan (Wibowo dan Yunizal, 2008).

Adapaun proses perubahan yang terjadi setelah ikan mati meliputi beberapa perubahan dan dijelaskan sebagai berikut (Junianto, 2003):

1. *Prerigor*

Penurunan mutu secara *prerigor* ialah perubahan pertama akan terjadi ketika ikan mati, yang artinya peredaran darah akan berhenti sehingga pasokan oksigen pada kegiatan metabolisme tubuh ikan juga akan terhenti. Pada tahap ini lendir ikan akan terlepas dari kelenjar didalam kulit kemudian membentuk lapisan bening yang tebal di sekeliling tubuh ikan, proses ini biasa disebut dengan proses *hyperaemia*. Proses *hyperaemia* dari kelenjar lender ini ialah reaksi alami ikan terhadap keadaan yang tidak menyenangkan. Semakin lama proses pelepasan lendir maka semakin banyak pula lendir pada ikan dan akan menjadi media bagi pertumbuhan bakteri pembusuk (Wibowo dan Yunizal, 2008).

2. *Rigor Mortis*

Rigor Mortis pada ikan ialah terjadinya pengejangkan otot ikan setelah mati. Artinya ketika ikan mati maka otot ikan akan terkulai lemah

(fase pre rigor), setelah beberapa saat otot ikan kemudian akan mulai mengejang (fase rigor). Proses kejang biasanya dimulai dari ekor, berangsur-angsur menjalar sepanjang tubuh ke arah kepala, setelah itu jaringan otot akan kembali terkulai lemah (*Fase post rigor*). Adapun lamanya fase *rigor mortis* ini pada ikan berlangsung beberapa jam bahkan sampai beberapa hari, ini tergantung pada beberapa faktor-faktor diantaranya, jenis dan ukuran ikan, kondisi fisik ikan, tingkat kelelahan ikan, dan suhu penyimpanan sesudah ikan ditangkap.

3. *Autolysis*

Autolysis yang berarti *self digestion*, yaitu fase setelah *Rigor Mortis* terjadi. *Autolysis* ialah proses penguraian protein dan lemak enzim (*protease* dan *lipase*) yang terdapat didalam daging ikan setelah mati. Kemampuan enzim bekerja secara aktif, namun kerja enzim ini menjadi tidak terkontrol karena organ pengontrolnya sudah tidak berfungsi lagi, akibatnya dapat merusak organ tubuh ikan (Mukhlis, 2020).

Kemunduran mutu ikan secara *Autolysis* dapat ditandai dengan bola mata ikan agak cekung dan kornea mata agak kerug, warna insang merah coklat dan sedikit berlendir, lapisan lendir permukaan badan agak keruh dan tekstur daging lunak

4. Kimiawi

Kemunduran mutu secara kimiawi segera terjadi setelah kemunduran mutu secara *autolysis* yaitu timbulnya bau tengik (ketengikan oksidatif) pada ikan sebagai akibat bereaksinya asam lemak

dengan oksigen yang berasal di udara dan sekitarnya. Ketengikan dihambat dengan meminimalkan hubungan udara bebas utamanya dalam penyimpangan hasil olahan. Adapun bau tengik di peroleh karena adanya oksidasi lemak O₂ dan udara (Moeljanto, 1992).

5. *Bacterial*

Penurunan mutu secara bacterial adalah tahapan dimana penguraian oleh bakteri mulai berlangsung intensif setelah *rigor mortis* berlalu, tahapan dimana bakteri mulai banyak dan secara bertahap memasuki daging ikan, yaitu setelah daging mengendur dan celah-celah seratnya terisi cairan. Proses kemunduran mutu ikan dapat dihambat menggunakan suhu rendah, dengan suhu rendah maka aktifitas enzim akan terhambat. Bakteri pembusuk hidup pada suhu antara 0° - 30°C, dengan suhu optimal apabila suhu diturunkan secepat mungkin dibawah 0°C, maka proses pembusukan dapat terhambat (Moeljanto, 1992).

Ikan segar adalah ikan yang baru di panen dan belum mengalami perlakuan dan pengolahan. Ikan segar yang berkualitas adalah ikan yang memenuhi syarat kesegaran, kebersihan, dan kesehatan (SNI 7388-2009). Bentuk bahan baku ikan segar dapat berupa ikan segar utuh atau tanpa insang dan isi perut. Berdasarkan SNI 7388-2009 batas maksimum cemaran mikroba dalam pangan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Batas Maksimum Cemarkan Mikroba Dalam Pangan

No	Jenis Produk	Jenis Mikroba	Batas Maksimum Cemarkan
1	Ikan Segar	ALT (30°C, 72 jam)	5 x 10 ⁵ koloni/g
		APM <i>Escherichia coli</i>	<3/g
		<i>Vibrio cholerae</i>	negatif/25 g
		<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	negatif/25 g
		<i>Salmonella</i> sp.	negatif/25 g
2	Moluska, Crustase dan Ekinodermata segar	ALT (30°C, 72 jam)	5 x 10 ⁵ koloni/g
		APM <i>Escherichia coli</i>	<3/g
		<i>Vibrio cholerae</i>	negatif/25 g
		<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	negatif/25 g
		<i>Salmonella</i> sp.	negatif/25 g

Sumber: SNI 7388-2009-Batasan Maksimum Cemarkan Mikroba dalam Pangan

2.3 Angka Lempeng Total (ALT)

Metode yang digunakan untuk mengetahui jumlah mikroba yang ada pada suatu sampel, umumnya dikenal dengan angka lempeng total (ALT). Uji Angka Lempeng Total (ALT) menggunakan media padat dengan hasil akhir berupa koloni yang dapat diamati secara visual berupa angka dalam koloni (cfu) per ml/g atau koloni/100ml. Penentuan Angka Lempeng Total dapat dilakukan dengan dua cara. Pertama, metoda cawan agar tuang/*pour plate* yaitu dengan menanamkan contoh ke dalam cawan petri terlebih dahulu kemudian ditambahkan media agar. Kedua, metode cawan agar sebar/*spread plate* yaitu dengan menuangkan terlebih dahulu media agar ke dalam cawan petri kemudian contoh diratakan pada permukaan agar dengan menggunakan batang gelas bengkok (BPOM, 2008).

Pengukuran kuantitatif populasi mikroorganisme sangat diperlukan untuk berbagai macam penelaahan mikrobiologis. Terdapat berbagai macam

cara untuk menghitung jumlah mikroorganisme, akan tetapi secara mendasar, ada dua cara yaitu secara langsung dan secara tidak langsung. Ada beberapa cara perhitungan secara langsung, antara lain adalah dengan membuat preparat dari suatu bahan (preparat sederhana diwarnai atau tidak diwarnai) dan penggunaan ruang hitung (*counting chamber*). Perhitungan secara tidak langsung hanya untuk mengetahui jumlah mikroorganisme pada suatu bahan yang masih hidup saja (*viabel count*). Dalam pelaksanaannya, ada beberapa cara yaitu : perhitungan pada cawan petri (*total plate count / TPC*), perhitungan melalui pengenceran, perhitungan jumlah terkecil atau terdekat (*MPN methode*), dan kalorimeter (cara kekeruhan atau turbidimetri). Metode hitungan cawan adalah metode perhitungan secara tidak langsung yang didasarkan pada anggapan bahwa setiap sel yang dapat hidup akan berkembang menjadi satu koloni yang merupakan suatu indeks bagi jumlah organisme yang dapat hidup yang terdapat pada sampel (Arifah, 2010).

2.4 pH Pada Ikan Segar

pH adalah ukuran keasaman atau kebasaan suatu larutan. Skala pH berkisar dari 0 hingga 14, di mana nilai pH di bawah 7 menunjukkan sifat asam, nilai 7 menunjukkan netral, dan di atas 7 menunjukkan sifat basa pada ikan, pH tubuh dan lingkungan berperan penting dalam menjaga keseimbangan osmotik, respirasi, dan proses metabolisme.

1. pH Ideal untuk Habitat Ikan

Habitat Ikan Air Tawar : pH optimal berkisar antara 6,5 hingga 8,5. Ikan air tawar sensitif terhadap perubahan pH, dan nilai yang terlalu rendah atau

tinggi dapat menyebabkan stres bahkan kematian. Habitat Ikan Air Laut : pH ideal berada di kisaran 7,5 hingga 8,4. Karena air laut biasanya bersifat basa, ikan air laut memiliki sistem regulasi yang kompleks untuk menjaga keseimbangan ion.

2. Perubahan pH Tubuh Ikan Setelah Kematian

Setelah ikan mati, terjadi perubahan pH pada jaringan ototnya karena akumulasi asam laktat sebagai hasil dari proses glikolisis anaerobik. Biasanya pH ikan yang segar berkisar antara 6,2 hingga 6,5. Penurunan pH ini dapat memengaruhi kualitas daging ikan, rasa, dan daya tahan simpan.

3. Pengaruh pH Terhadap Kualitas dan Kesegaran Ikan

pH yang terlalu rendah atau tinggi di daging ikan dapat mempercepat pembusukan, perubahan tekstur, dan aroma. Oleh karena itu, pengukuran pH sering digunakan sebagai indikator kesegaran ikan. Metode pengukuran pH ini penting dalam industri perikanan, karena ikan dengan pH yang lebih rendah dari kisaran normal cenderung mengalami dekomposisi yang lebih cepat.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Analisis Total Koloni Bakteri (*Angka Lempeng Total/ALT*) dan nilai pH pada ikan terbang segar di Sentra Kuliner Labuang Somba, dapat disimpulkan bahwa :

1. Seluruh sampel ikan yang diuji masih berada dalam ambang batas aman sesuai dengan SNI 2729:2013. Nilai ALT tertinggi tercatat sebesar $1,29 \times 10^5$ cfu/ml dan masih di bawah ambang batas maksimal sebesar 5×10^5 cfu/g. Hal ini menunjukkan bahwa ikan terbang yang dijual oleh pedagang di lokasi penelitian secara umum masih layak konsumsi dari segi mikrobiologis.
2. Hasil pengujian nilai pH juga menunjukkan bahwa semua sampel ikan terbang memiliki kisaran nilai pH antara 6,68 hingga 6,88. Nilai ini masih tergolong dalam batas pH ikan segar, yang berada di antara 6,2 hingga 6,8, meskipun beberapa nilai mendekati batas atas.

5.2 Saran

Diperlukan penelitian lanjutan untuk mengidentifikasi jenis-jenis bakteri spesifik yang terdapat pada ikan terbang di lokasi penelitian, serta mengkaji pengaruh waktu penyimpanan lebih detail terhadap nilai ALT dan pH, sehingga informasi yang diperoleh bisa lebih komprehensif untuk pengambilan kebijakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Fatich, M. F. N., Setyastuti, A. I., Kresnasari, D., & Sarmin, S. (2023). Identifikasi Tingkat Kesegaran Ikan Tongkol (*Euthynnus* sp.) di Pasar Bumiayu, Kabupaten Brebes. *Journal of Marine Research*, 12(3), 511-518.
- Afrianto, E., & Liviawaty, E. (2005). *Pengawetan dan Pengolahan Ikan*. Bandung: Alfabeta.
- Arifah. (2010). Analisis mikrobiologi pangan: metode perhitungan total plate count (TPC) dan viable count. Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Majene. (2023). *Kabupaten Majene dalam Angka 2023*. Majene: BPS Kabupaten Majene.
- Badan Standar Nasional Indonesia. (2019). Standar Nasional Indonesia No. 06-6989.11-2019. Cara Uji Derajat Keasaman (pH) dengan Menggunakan Meter. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Barat. (2023). *Production volume and production value of fish capture by regency/municipality and type of captures in Sulawesi Barat Province, 2023*. BPS Sulawesi Barat.
- Badan Standardisasi Nasional. (2013). SNI 2729:2013 Ikan Segar. Jakarta: BSN.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). (2008). *Persyaratan Cemarkan Mikroba dalam Pangan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- Froese, R., & Pauly, D. (Eds.). (2023). *FishBase*. Retrieved from <https://www.fishbase.se>.
- Junianto. (2003). *Teknologi Hasil Perikanan*. Gadjah Mada University Press.
- Merta, I. G. S., & Rijal, M. (2012). Aspek Biologi Ikan Terbang (*Hirundichthys oxycephalus*) di Perairan Sulawesi Selatan. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 18(1), 45–54.
- Mukhlis. (2020). *Pengaruh Proses Autolisis terhadap Penurunan Mutu Ikan Segar*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau.
- Moeljanto. (1992). *Teknologi Hasil Perikanan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Nur, M., Fajriani, F., Tenriware, T., Simanjuntak, C. P., Nasyrah, A. F. A., Kautsari, N., & Wahana, S. (2021). Fish fauna of the Batetangnga River, West Sulawesi, Indonesia. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 322, p. 01026). EDP Sciences.

- Nurjanah, S., Suryati, T., & Septiani, R. (2020). Kualitas ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) segar berdasarkan parameter fisik dan kimia di pasar tradisional. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 23(1), 45–53.
- Nelson, J. S., Grande, T. C., & Wilson, M. V. H. (2016). *Fishes of the World* (5th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Reski, G., Rozi, A., & Fuadi, A. (2023). Pengujian Angka Lempeng Total (ALT) Pada Ikan Tongkol (*Euthynnus Affinis*) Di Stasiun Karantina Ikan Pengendalian Mutu Dan Keamanan Hasil Perikanan Aceh. *COMSERVA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 3(02), 694-699.
- Riyadi, T., & Sari, L. P. (2020). Analisis mikrobiologis pada ikan bandeng segar (*Chanos chanos*) di Pelabuhan Perikanan Muara Angke. *Jurnal Bioteknologi dan Biosains Indonesia*, 7(2), 112–120.
- Standar Nasional Indonesia (SNI) 7388-2009. Batas Maksimum Cemarkan Mikroba Dalam Pangan. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Suryaningrum, T. D. (2008). *Penanganan Ikan Segar*. Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan.
- Sulaeman, A. (2024). *Peluang pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Majene Provinsi Sulawesi Barat*.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wulandari, A. P., Piri, R. M., & Lumenta, J. F. (2021). Analisis mikrobiologi ikan tongkol di Pasar Tradisional Tomohon. *Jurnal Ilmiah Sains*, 11(1), 33–40.
- Wibowo, S., & Yunizal. (2008). *Teknologi Penanganan Ikan Segar*. Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan.