

MUTU ORGANOLEPTIK IKAN LAYANG (*Decapterus* sp.) SEGAR SELAMA PENJUALAN DI PASAR TRADISIONAL KOTA AMBON

ORGANOLEPTIC QUALITY OF FRESH FISH (*Decapterus* sp.) DURING SELLING AT AMBON TRADITIONAL MARKET

Meigy N. Mailoa, Imelda K. E. Savitri, Edir Lokollo, Swingli S. Kdise
Jurusan Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,
Universitas Pattimura Ambon Jl. Mr. Chr. Soplanit Poka 97233 Ambon
Email: meigy_mailoa@yahoo.com

Diajukan: 25/04/2020; Diperbaiki: 11/11/2020; Diterima: 25/11/2020; Diterbitkan: 07/12/2020

ABSTRAK

Salah satu teknik penanganan ikan yang diperlukan untuk mempertahankan kesegaran ikan adalah dengan penerapan rantai dingin. Menjaga sistem rantai dingin sangatlah penting dalam penanganan proses pascapanen sehingga mampu menjaga kesegaran ikan dengan cara memperpanjang fase rigor mortis. Pedagang ikan memiliki peranan dalam menjaga kesegaran ikan pada saat penjualan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan mutu organoleptik ikan layang segar selama penjualan di pasar Rumah Tiga dan Wayame Kota Ambon. Metode yang digunakan yaitu metode survey dengan mengamati secara langsung aktifitas penanganan ikan oleh pedagang dan uji organoleptik ikan menggunakan lembar score sheet untuk ikan segar dengan pengamatan setiap 2 jam dari pukul 08:00 pagi -14:00 sore. Pengukuran kualitas organoleptik ikan layang yang diambil dari pasar Rumah Tiga dan Wayame menunjukkan mutu ikan layak konsumsi dengan nilai organoleptik > 7.

Kata kunci : ikan, kualitas, pedagang, pasar

ABSTRACT

*Cold chain application is one of the handling technology needed to maintain the freshness of the fish. Cold chain system is very important in postharvest handling to prolong rigormortis phase and the seller are play a role to keep the freshness the fish. This study was aim to determine the organoleptic quality of fres fish *Decapterus* sp during selling at traditional markets in villages Rumahtiga and Wayame Ambon City. Survey method was carried out to observe firsthand fish handling activities by the sellers coupled with organoleptic test by using fres fish score sheet conducted every 2 hours intervals from 08.00 AM till 14.00 PM. Organoleptic quality of the fish at the two markets are good with the score above 7 indicating worth consuming product.*

Keywords: fish, market, quality, seller

PENDAHULUAN

Ikan merupakan pangan yang mudah mengalami kerusakan. Ikan dalam keadaan masih segar memiliki mutu yang baik sehingga nilai jualnya tinggi, sebaliknya jika ikan kurang segar memiliki mutu yang rendah sehingga harganya rendah (Murniyati dan Sunarman, 2000). Kesegaran pada ikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam menentukan mutu dari produk perikanan (Wiranata *et al.*, 2017). Tamuu *et al.* (2014) menyatakan kesegaran ikan tidak dapat ditingkatkan melainkan dipertahankan sehingga tingkat kesegaran ikan dapat dipertahankan maka diperlukan penanganan yang tepat agar ikan bisa sampai ke tangan konsumen atau pabrik pengolahan dalam keadaan segar.

Penanganan yang baik diperlukan untuk mempertahankan kesegaran ikan salah satunya adalah dengan penerapan rantai dingin (Panai *et al.*, 2013). Penerapan rantai dingin dapat dilakukan menggunakan es atau dengan pembekuan. Menurut Pratiwi *et al.* (2017) pendinginan merupakan salah satu proses pengawetan yang menggunakan suhu rendah untuk menghambat aktivitas enzim dan mikrobia. Pendinginan akan memperpanjang masa simpan ikan (Sitakar *et al.*, 2016).

Beberapa penelitian terkait penanganan ikan di pasar tradisional dilaporkan Widiastuti (2007) yang telah mengkaji kondisi sanitasi dan kualitas kesegaran Ikan pasar tradisional Palu; Lestari *et al.* (2015) melakukan identifikasi kesegaran ikan di pasar ikan bengkulu; Syafitri *et al.* (2016) melaporkan bahwa penjual ikan

layang (*Decapterus* sp.) di pasar Bangkala menerapkan penanganan ikan dengan cara menggunakan es curah sedangkan Buton *et al.* (2017) menyatakan para pedagang ikan di pasar bersehati belum melakukan teknik penanganan ikan selama pemasaran dengan baik. Selain itu juga penelitian yang khusus mengkaji mutu organoleptik ikan segar di beberapa pasar tradisional telah dilaporkan Puri (2016), mengenai mutu organoleptik ikan tongkol di Pasar Tradisional Kota Bandar Lampung; Apriani *et al.* (2017) kualitas organoleptik ikan tongkol yang diambil dari pasar Peunoyang dan TPI Lampulo Kota Aceh. Nielsen *et al.*, (2005); Green-Petersen *et al.* (2009); Green-Petersen dan Hyldig (2010) menegaskan dalam penelitiannya bahwa faktor penting yang mempunyai kontribusi utama terhadap mutu organoleptik ikan yaitu waktu dan suhu. Pengaruh suhu dan lama waktu penyimpanan terhadap mutu ikan juga dilaporkan dalam penelitian Oucif *et al.* (2012); Dergal *et al.* (2013) dan Karami *et al.* (2013).

Penanganan ikan segar atau “*handling*” sangat memegang peranan penting, karena penanganan yang dilakukan bukan berarti mencegah proses pembusukan, tetapi mempertahankan agar ikan itu tetap dalam keadaan segar dengan cara menghambat proses pembusukan. Standar Nasional Indonesia SNI 01-2729.1-2006 mensyaratkan mutu ikan segar adalah : Organoleptik minimal 7, mikrobiologi TPC maksimal 5×10^5 CFU/g, *E coli* MPN maksimal 0/g, *vibrio cholerae* negatif. Untuk itu maka pengamatan terhadap nilai kesegaran ikan secara organoleptik sangat membantu untuk mengetahui sejauh mana kesesuaian nilai tingkat kesegaran ikan yang diujikan. Kondisi penjualan ikan di pasar-pasar ikan tradisional saat ini masih kurang menerapkan prinsip hati-hati, cepat, cermat, dan bersih, sehingga kualitas ikan sangat cepat mengalami penurunan mutu. Berdasarkan hal tersebut, maka dipandang penting untuk melakukan kajian tentang tinjauan penanganan ikan layang serta menguji kualitas organoleptiknya di pusat penjualan di Pasar Rumah Tiga dan Wayame Kota Ambon.

METODE PENELITIAN

Bahan dan Alat

Bahan utama yang digunakan pada penelitian ini pengambilan sampel ikan pelagis dari 2 pasar tradisional yaitu Pasar Wayame dan Pasar Rumah tiga di Kota Ambon. Alat-alat untuk cool box dan plastik steril untuk mengambil sampel.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode survei di lapangan untuk mengamati teknik penanganan ikan di pasar dan analisis kualitas sensoris dengan mempedomani score sheet organoleptik ikan segar yang meliputi: kenampakan rupa (mata, insang, dan lendir permukaan badan), bau dan konsistensi/tekstur (daging dan perut serta konsistensi) (SNI 01-2729.1-2006). Uji organoleptik yang dilakukan oleh 10 orang panelis.

Prosedur Penelitian

Penelitian dimulai dengan pengambilan sampel ikan secara acak pada Pasar Rumah Tiga dan Pasar Wayame. Pengamatan organoleptik ikan dimulai dari pukul 08:00- 14:00 WIT. Ikan yang diambil sebagai sampel kemudian disimpan dalam wadah steril dan selanjutnya dilanjutkan dengan pengamatan organoleptik.

Uji Sensoris

Analisa kualitas sensoris dengan merujuk pada (SNI 01-2729.1-2006) dengan mempedomani score sheet organoleptik ikan segar yang meliputi: kenampakan rupa (mata, insang, dan lendir permukaan badan), bau dan konsistensi/tekstur (Daging dan Perut serta Konsistensi).

Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif dan ditampilkan dalam bentuk tabel dan gambar.

Waktu dan Tempat

Kegiatan penelitian ini pada dasarnya terdiri dari pengambilan sampel ikan layang (*Decapterus* sp) dari 2 pasar tradisional yaitu Pasar Wayame dan Pasar Rumah tiga di Kota Ambon. Penelitian ini dilakukan pada bulan juli 2019.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penanganan Ikan oleh Para Penjual di Pasar Rumah Tiga dan Wayame

Berdasarkan hasil survei dan pengamatan di lapangan diketahui bahwa penanganan ikan yang dilakukan oleh para penjual ikan di Pasar Rumah tiga dan Wayame meliputi beberapa tahapan yaitu :

Penerimaan bahan baku ikan

Bahan baku ikan yang dijual di Pasar rumah tiga dan wayame diperoleh dari pasar ikan Arumbai- Mardika yang merupakan pasar sentral Kota Ambon. Ikan yang telah dibeli dipasar Arumbai di bawa ke pasar rumah tiga dan pasar wayame dengan menggunakan *speed*

boat menuju pelabuhan *speed boat* Wayame. Setelah tiba maka ikan diangkut dengan mobil angkot atau mobil truk mini (*pick up*) di antar ke pasar rumah tiga dan wayame. Selama perjalanan menuju ke pasar, kondisi ikan kesegaran ikan tetap dijaga dengan cara pemberian es pada masing-masing loyang yang bersisiklan ikan layang.

Pencucian Ikan

Setelah ikan dikeluarkan atau diturunkan dari mobil maka langkah pertama yang dilakukan oleh para penjual ikan di Pasar Wayame dan Rumah Tiga yaitu mencuci ikan tersebut dengan menggunakan air yang diperoleh dari laut yang ditampung di dalam loyang dan ember-ember. Proses pencucian yang dilakukan oleh para penjual yaitu dengan memasukan ikan kedalam ember yang telah diisi air kemudian membilas ikan tersebut secara berulang ulang-ulang sampai bersih. Air perendaman ikan pada pasar Rumah Tiga maupun Wayame yang digunakan yaitu air laut, karena menurut mereka bahwa dengan menggunakan air tawar ikan akan cepat rusak atau busuk seperti yang ditampilkan pada Gambar 1.

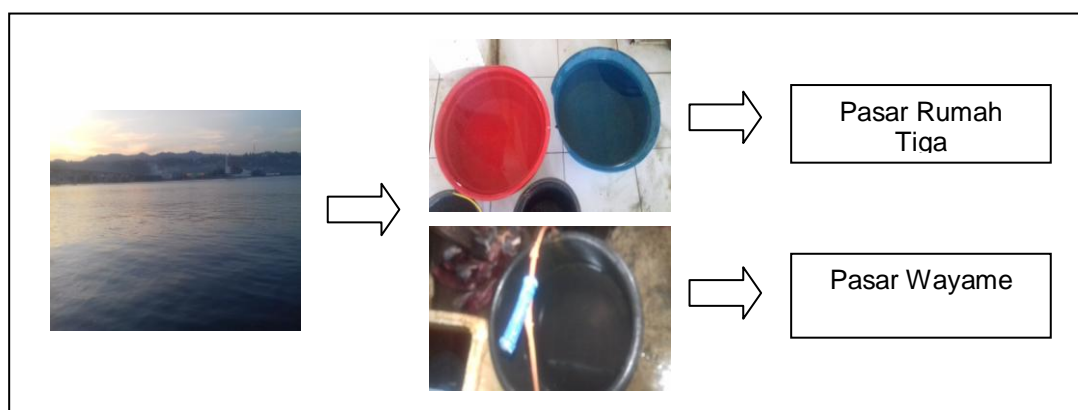
Penyimpanan Ikan

Chilling water merupakan salah satu teknik penyimpanan ikan yang dapat dilakukan dengan menggunakan air yang didinginkan. Para pedagang di pasar Rumah Tiga dan Pasar Wayame sudah menerapkan penanganan ikan selama penjualan dengan teknik *chilling water* dengan cara memasukkan ikan ke dalam coolbox yang telah diisi es curah/es balok dan dicampur dengan air laut. Tetapi dalam proses penyimpanan ikan tersebut masih juga ditemui beberapa hal buruk misalnya coolbox yang digunakan untuk penyimpanan ikan juga belum memperhatikan kebersihan, sehingga dapat memicu keberadaan bakteri sebagai sumber

kontaminasi terhadap ikan selama penyimpanan maupun penjualan. Selain itu juga para pedagang ikan yang ada di pasar wayame maupun pasar rumah tiga, belum memperhatikan pentingnya penerapan rantai dingin selama penjajakan ikan, dimana jumlah es yang digunakan hanya diberikan seadanya. Menurut Metusalach *et al.*, (2012) menyatakan bahwa idealnya perbandingan antara es dan ikan yang dipasarkan selama proses penjualan, yaitu 1:1 artinya 1 kg es untuk 1 kg ikan agar suhu ikan dapat dipertahankan pada suhu 0 °C hingga akhir penjualan. Sedangkan menurut Sitakar *et al.*, (2016) pendinginan merupakan proses pengawetan dengan suhu rendah yang dapat memperpanjang masa simpan ikan seperti yang ditampilkan pada Gambar 2.

Peletakan Ikan di Meja Penjualan

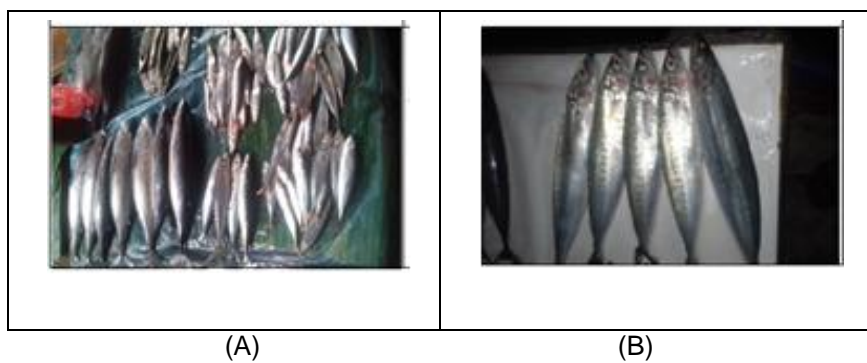
Hasil survei lapangan diketahui bahwa pedagang ikan di pasar wayame saat penjajakan, ikan diletakan diatas meja yang beralaskan daun pisang, sedangkan pedangan ikan di pasar rumah tiga ikan diletakan di meja penjualan yang terbuat dari beton dan tehel penjualan. Sedangkan meja penjualan di pasar rumah tiga karena terbuat dari beton. Bila ditinjau dari segi sanitasi meja penjualan maka kondisi tempat penjualan di pasar Rumah Tiga lebih baik dari pasar Wayame Gambar 1. Meja penjajakan ikan di pasar Wayame para pedagang meletakan ikan diatas meja yang dialas dengan daun pisang. Kondisi ini dapat memungkinkan peluang terjadinya kontaminasi silang dari mikroba yang ada pada air ataupun kotoran darah ikan yang tergenang daun pisang ke tubuh ikan sehingga dapat mempengaruhi mutu ikan selama tehel maka tidak ada genangan air atau pun darah yang keluar dari tubuh ikan karena langsung terbuang keselokan yang ada di bawa meja penjualan seperti yang ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 1. Sumber Air Untuk Pencucian Ikan Di Pasar



Gambar 2. Proses Penyimpanan Ikan Selama Penjualan



Gambar 3. Meja Peletakan Ikan Di Pasar Wayame (A) dan Rumah Tiga (B)

Uji Organoleptik Ikan Segar Pada Pasar Wayame Dan Pasar Rumah Tiga

Ikan segar adalah ikan yang masih mempunyai sifat yang sama seperti ikan hidup, baik rupa, bau, rasa, maupun teksturnya. Menurut Adawyah (2007), menyatakan bahwa salah satu parameter untuk menentukan kesegaran ikan adalah penilaian *organoleptik*. Dalam SNI 01-2729.1-2006 tentang Spesifikasi Ikan Segar ini dijelaskan bagian tubuh yang mendapat perhatian untuk menilai tingkat kesegaran ikan meliputi 1) kenampakan mata, 2) insang, 3) lendir permukaan tubuh, 4) daging (warna dan kenampakan), 5) bau, dan 6) tekstur daging. Hasil pengamatan tingkat kesegaran ikan secara organoleptik sampel ikan layang yang diamati selama penjualan di pasar Rumah tiga dan wayame seperti yang ditampilkan pada Tabel 1.







Mata

Mata merupakan indikator kesegaran utama yang dilihat oleh konsumen saat membeli ikan segar. Menurut Pariansyah *et al.*, (2018) salah satu bagian tubuh ikan yang dijadikan sebagai parameter tingkat kesegaran ikan yaitu kenampakan mata. Berdasarkan hasil penilaian organoleptik nilai rata-rata kenampakan mata ikan layang yang dipasarkan di pasar wayame dan rumah tiga selama penjualan (08:00-14:00)

berkisar dari 8,5 sampai 9 dan kenampakan mata ikan layang selama penjualan seperti yang ditampilkan pada Gambar 4. Hasil pengamatan ini menunjukkan bahwa ikan layang masih dikategorikan sangat segar karena bola mata masih menonjol, pupil berwarna hitam cerah mengkilap, dan kornea selaput mata masih jernih. Widiastuti, (2007) menyatakan bahwa ikan yang masih segar mempunyai kenampakan mata yang cerah, bola mata menonjol (cembung), dan kornea berwarna putih dan keadaan tersebut dikarenakan belum banyak perubahan biokimia yang terjadi, sehingga metabolisme dalam tubuh ikan masih berjalan sempurna. Hal ini dipertegas Junianto (2003) menyatakan bahwa pada ikan segar, bola mata ikan terlihat cembung dan cerah, sedangkan pada ikan busuk, bola mata terlihat cekung dan lebih keruh. Mengacu pada standar mutu ikan segar yang ditetapkan oleh SNI (2729-2006) bahwa kenampakan mata ikan masih memenuhi syarat nilai organoleptik yakni 7. Menurut Pianusa *et al.* (2015) salah satu ciri kemunduran mutu ikan yaitu berubahnya kondisi mata ikan menjadi terbenam dan pudar akibat adanya aktivitas bakteri pembusuk. Salah satu akibat dari mulai berkembangnya bakteri adalah mata jadi terbenam dan pudar sinarnya (Ilyas, 1983) seperti yang ditampilkan pada Gambar 4.

Tabel 1. Rata Rata Nilai Organoleptik Pada Sampel Ikan Layang Selama Penjualan di Pasar

Tempat Pengambilan Sampel	Bagian Yang Diamati	Nilai Organoleptik		
		Pagi (08:00-10:00)	Siang (10:00-12:00)	Sore (12:00-14:00)
Pasar Rumah Tiga	Mata	9	9	9
	Insang	9	9	9
	Lendir	9	9	9
	Daging	9	9	9
	Bau	9	9	9
	Tekstur	9	9	9
Pasar Wayame	Mata	9	9	8.5
	Insang	9	9	8.7
	Lendir	9	9	8.5
	Daging	9	9	8.5
	Bau	9	9	8,1
	Tekstur	9	9	8.5

Lokasi	Waktu Pengamatan		
	08:00-10:00	10:00-12:00	12:00-14:00
Pasar Wayame			
Pasar Rumah Tiga			

Gambar 4. Kenampakan Mata Ikan Layang Selama Penjualan

Insang

Salah satu pusat sumber bakteri pembusuk pada ikan yaitu insang. Menurut Pariansyah *et al.* (2018) insang merupakan bagian yang mengandung paling banyak darah dan merupakan yang baik untuk pertumbuhan bakteri pembusuk. Proses pembusukan pada ikan dapat terjadi bila bakteri yang terdapat insang jumlahnya sudah banyak sehingga dapat memicu terjadinya pembusukan. Berdasarkan hasil penilaian organoleptik nilai rata-rata kenampakan insang pada ikan layang yang dipasarkan di pasar wayame dan rumah tiga selama penjualan (08:00-14:00) berkisar dari 8,7 sampai 9 dan kenampakan insang ikan layang selama penjualan seperti yang ditampilkan pada Gambar 5. Nilai rata-rata organoleptik ini membuktikan bahwa ikan tersebut masih segar karena insang masih berwarna merah cemerlang, bersih tanpa lendir yang berasal dari bakteri, bau masih spesifik dengan jenisnya. Penurunan mutu ikan dapat dinilai dari kenampakan karena kinerja insang yang memfilter oksigen dalam air saat respirasi sehingga insang tempat terakumulasinya

mikroba. Berhimpon (1993), menegaskan bahwa ikan yang baru ditangkap mengandung mikroba secara alami dimana mikroba tersebut terkonsentrasi pada tiga bagian utama yaitu : permukaan kulit, insang dan isi perut. Berdasarkan data di atas maka dapat dikatakan bahwa belum terjadi perubahan warna pada insang. Mengacu pada standar mutu ikan segar yang ditetapkan oleh SNI (2729-2006) bahwa kenampakan insang ikan masih memenuhi syarat seperti yang ditampilkan pada Gambar 5.

Lendir

Tingkat kesegaran ikan dapat ditentukan juga dengan melihat keberadaan lendir dipermukaan tubuh ikan dimana terbentuknya lendir dipermukaan tubuh ikan mengindikasikan proses kemunduran mutu ikan atau fase pre-rigor sudah mulai terjadi. Berdasarkan hasil pengamatan secara organoleptik kondisi permukaan tubuh ikan layang yang dipasarkan di pasar wayame dan rumah tiga selama penjualan (08:00-14:00) tidak menunjukkan ikan berlendir. Hal ini membuktikan ikan layang masih dalam kondisi baik dan segar sehingga

belum terjadi pertumbuhan mikroba. Junianto (2003) menyatakan bahwa lendir pada tubuh ikan yang dikeluarkan ini sebagian besar terdiri dari glukoprotein dan musin yang merupakan media ideal bagi pertumbuhan bakteri. Murniyati dan Sunarman (2000) dalam penelitiannya melaporkan bahwa pelepasan lendir merupakan reaksi alami ikan yang sedang sekarat terhadap keadaan yang tidak menyenangkan dan jumlah lendir yang terlepas menyelimuti tubuh dapat sangat banyak hingga mencapai 1-2,5 % dari berat tubuhnya dan proses pembusukan ikan terjadi tahap *Hiperaemia* yaitu lendir ikan terlepas dari kelenjar-kelenjarnya didalam kulit, membentuk lapisan bening yang tebal disekeliling tubuh ikan.

Daging

Daging ikan juga dapat digunakan sebagai parameter pengujian kesegaran ikan. Daging ikan hampir seluruhnya terdiri dari daging bergaris melintang yang dibentuk oleh serabut-serabut daging. Berdasarkan data yang ada dapat dilihat bahwa nilai- rata-rata organoleptik tekstur berkisar dari 8,7 sampai 9. Nilai rata-rata organoleptik daging ikan dapat dikatakan bahwa tekstur ikan dikategorikan sangat segar karena belum terjadi perubahan pada daging ikan. Hal ini ditunjukkan lewat kondisi daging ikan yang masih padat dan kenyal serta sulit menyobek daging dan tulang belakang. Mengacu pada standar mutu ikan segar yang ditetapkan oleh SNI (2729-2006) bahwa kenampakan daging ikan masih memenuhi syarat. Menurut Gustini *et al.* (2014) menyatakan bahwa perubahan tekstur daging ikan menjadi lembut dan lunak disebabkan karena adanya proses autolisis yang menimbulkan perubahan pada daging, seperti daging menjadi lunak dan mudah lepas dari tulang. Hal ini dipertegas Nurjanah *et al.* (2004) bahwa ciri-ciri post rigor yaitu tekstur daging ikan mulai lunak. Penurunan kesegaran mutu daging ikan dapat disebabkan adanya enzim katepsin dalam daging ikan yang berperan dalam proses terjadinya penurunan mutu (Ladrat *et al.*, 2003). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa produk ikan pada Pasar Rumah Tiga dan Wayame masih segar sampai ke tangan konsumen. Hal ini ditunjang dengan proses penanganan yang baik oleh para pedagang sehingga kesegaran ikan tersebut tetap terjaga sampai ke tangan konsumen dengan baik. Penerapan suhu rendah dengan cara pendinginan menggunakan es dan didukung oleh ketersediaan fasilitas dan cara penerapan yang baik dan benar merupakan cara yang paling efektif untuk menghambat penurunan mutu ikan (Syafitri *et al.*, 2016).

Tekstur

Tekstur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pilihan konsumen terhadap suatu produk pangan, tekstur merupakan sekelompok sifat fisik yang ditimbulkan oleh elemen struktural bahan pangan yang dapat dirasakan (Purnomo, 1995). Berdasarkan data yang ada dapat dilihat bahwa nilai- rata-rata organoleptik tekstur ikan layang berkisar dari 8,1 sampai 9 spesifikasi elastis, kompak dan kenampakan insang ikan layang selama penjualan seperti yang ditampilkan pada Gambar 6. 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. Hal ini membuktikan bahwa secara organoleptik kondisi tekstur ikan layang yang dijual oleh pedanag di pasar rumah tiga maupun wayame masih memenuhi syarat mutu ikan segar layak konsumsi. Kondisi tekstur ikan masih dalam kondisi yang baik karena didukung oleh sistem rantai dingin yang diterapkan oleh para pedang selama penjualan. 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. Menurut Rully (2010) menyatakan bahwa setelah ikan ditangkap maka perubahan komposisi kimiawi maupun fisik ikan dapat dihambat dengan perlakuan suhu rendah sehingga keadaan tekstur ikan sama seperti kondisi ikan hidup. Hal yang sama juga dilaporkan Taher (2010) dalam penelitiannya bahwa perubahan tekstur daging ikan mujair menjadi lebih karena ikan sudah mulai mengalami kemunduran mutu. Hal ini disebabkan oleh mulai terjadinya perombakan pada jaringan otot daging oleh proses enzimatis dimana terhentinya peredaran darah yang membawa oksigen untuk metabolisme. Seiring dengan semakin lamanya waktu setelah kematian, otot ikan menjadi kaku (fase rigor mortis). Pradana (2008) menyatakan bahwa pada tahap akhir pembusukan, otot ikan kembali melemas dan hilang elastisitasnya (fase post-rigor) karena aktivitas bakteri dan enzim yang tidak terkendali sehingga terjadi degradasi protein otot ikan seperti yang ditampilkan pada Gambar 6.

Bau

Bau merupakan parameter penentu kesegaran ikan yang mudah digunakan. Menurut Junianto (2003), faktor yang menyebabkan ikan cepat mengalami bau busuk adalah kadar glikogennya rendah sehingga rigormortis berlangsung lebih cepat.

Lokasi	Waktu Pengamatan		
	08:00-10:00	10:00-12:00	12:00-14:00
Pasar Wayame			
Pasar Rumah Tiga			

Gambar 5. Kenampakan Insang Ikan layang Selama Penjualan

Lokasi	Waktu Pengamatan		
	08:00-10:00	10:00-12:00	12:00-14:00
Pasar Wayame			
Pasar Rumah Tiga			

Gambar 6. Kenampakan Tekstur Ikan Layang Selama Penjualan

Oyelese (2006) menyatakan bahwa aktivitas bakteri pembusuk dalam mendekomposisi lemak dan protein menghasilkan senyawa-senyawa yang tidak diinginkan seperti ammoniak, indol, dan H₂S yang menyebabkan timbulnya bau tidak sedap dan rasa yang tidak enak pada ikan. Berdasarkan data hasil pengujian nilai- rata-rata organoleptik bau makan nilai rata-rata berkisar dari 8,1 sampai 9. Mengacu pada standar mutu ikan segar yang ditetapkan oleh SNI (2729-2006) bahwa bau ikan layang selama penjualan di kedua pasar ini menunjukkan ikan masih berbau segar sehingga masih memenuhi syarat mutu organoleptik ikan segar. Tetapi seiring dengan lama waktu nilai pengamatan organoleptik bau ikan layang oleh panelis semakin menurun untuk ikan yang dijual di pasar wayame. 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. Sedangkan kondisi ikan yang masih menunjukkan bau segar masih ditunjukkan pada

ikan layang yang dijual di pasar rumah tiga, karena kemungkinan penerapan rantai dingin masih tetap diperhatikan oleh pedagang selama penjualan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Wijana *et al.* (2018) menyatakan bahwa penanganan dengan penambahan hancuran es yang menghasilkan suhu 18^oC dapat menghambat kinerja enzim dan bakteri-bakteri pembusuk, selain itu kandungan air pada ikan masih tetap terjaga sehingga dapat mempertahankan bau yang spesifik. Dipertegasakan Pandit *et al.* (2004), bahwa kadar air merupakan parameter penting untuk uji kesegaran suatu bahan, dimana semakin banyak kadar airnya mendekati kandungan air normal, maka semakin segar ikan tersebut.

KESIMPULAN

Kualitas organoleptik ikan layang yang dijual hingga pukul 14:00 WIT di pasar Wayame dan Rumah Tiga masih menunjukkan kondisi segar layak konsumsi dengan nilai organoleptik > 7 dan penerapan rantai dingin untuk penanganan ikan tetap diperhatikan oleh pedagang selama penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah, R., 2007. Pengolahan dan Pengawetan Ikan. Jakarta: Bumi Aksara
- Afrianto, E. dan Liviawaty, 2010. Pembuatan Tambak Udang, Jakarta: Kanisius
- 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.
- Apriani, R., Ferasyi, R., dan Razali, R., 2017. Jumlah Cemar Mikroba Dan Nilai Organoleptik Ikan Tongkol (*Euthynnus Affinis*). *Jimvet*, 1(3), 598-603.
- Berhimpon, S., 1993. Mikrobiologi Perikanan Ikan. Bagian 1. Ekologi dan Pertumbuhan Mikroba Serta Biokimia Pangan. Laboratorium Pengolahan dan Pembinaan Mutu Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Buton, H., Pontoh, O., Victoria, E.N., dan Manoppo, V.E.N., 2017. Kontribusi Pedagang Ikan Segar Di Pasar Bersehati Kelurahan Calaca Terhadap Lapangan Kerja Di Kota Manado Provinsi Sulawesi Utara. *Akulturas*, 5(9), 655-665.
- Dergal, N.B., Ayad, S.M.E.A.A., Degand, G., Douny, C., Brose, F., Daubem G., Rodrigues, A., and Scippo, M.L., 2013. Microbial, Biochemical, and Sensorial Quality Assessment of Algerian Farmed Tilapia (*Oreochromis niloticus*) Stored at 4°C and 30°C. *African Journal of Food Science*, 7(12), 498-507.
- Green-Petersen, D., Hyldig, G., Sveinsdóttir, K., Schelvis, R., and Martinsdóttir, E., 2009. Consumer Preference and Description of Salmon in Four Northern Atlantic Countries and Association With Sensory Characteristics. *Journal of Aquatic Food Product Technology*, 18, 223-244.
- Green-Petersen, D.M.B, and Hyldig, G., 2010. Variation in Sensory Profile of Individual Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*) From The Same Production Batch. *Journal of Food Science*, 75 (9), 499-505.
- Gustini, Siti, K., dan Ari, H.Y., 2014. Kualitas Ikan Kembung (*Rastrelliger kanagurta*) Setelah Perendaman Dalam Kitosan Ditinjau Dari Aspek Mikrobiologi dan Organoleptik. *J. Protobiont*, 3(2), 100-105.
- Ilyas, 1983. Teknologi Refrigerasi Hasil Perikanan. Jilid 1. Jakarta: CV Paripurna.
- Junianto, 2003. Teknik Penanganan Ikan. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Karami, B., Moradi, Y., Motallebi, A.A., Hosseini, E., and Soltani, M., 2013. Effects of Frozen Storage on Fatty Acids Profile, Chemical Quality Indices and Sensory Properties of Red Tilapia (*Oreochromis niloticus* x *Tilapia mosambicus*) Fillets. *Iranian Journal of Fisheries Sciences*, 12(2), 378-388.
- Ladrat, C.D., Bagnis, V.V., Noel, J., and Fleurence, J., 2003. Proteolytic Potential in White Muscle of Sea Bass (*Dicentrarchus labrax L.*) During Post Mortem Storage on Ice : Time-Dependent Changes in The Activity of The Components of The Calpain System. *Food Chemistry*, 84, 441-446.
- Lestari, N., Yuwana, dan Efendi, F., 2015. Identifikasi Tingkat Kesegaran Dan Kerusakan Fisik Ikan Di Pasar Minggu Kota Bengkulu. *Jurnal Agroindustri*, 5(1), 44-56
- Metusalach, Kasmiasi, Fahrul, dan Jaya, I., 2012. Analisis Hubungan antara Cara Penangkapan dan Cara Penanganan Dengan Kualitas Ikan yang Dihasilkan (Laporan Hasil Penelitian). LP2M Universitas Hasanuddin Makassar.
- Murniyati dan Sunarman, 2000. Pendinginan, Pembekuan dan Pengawetan Ikan. Yogyakarta: Kanisius.
- Nielsen, D., Hyldig, G., Nielsen, J., and Nielsen, H.H., 2005. Sensory Properties of Marinated Herring (*Clupea harengus*) Processed From Raw Material From Commercial Landings. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 85 (1), 127-134.
- Nurjanah, Setyaningsih, Sukarno, dan Muldani, M., 2004. Kemunduran Mutu Ikan Nila Merah (*Oreochromis* sp.) Selama Penyimpanan Pada Suhu Ruang. *Buletin Teknologi Hasil Perikanan*, 7(1), 37-42.
- Oucif, H., Mehidi, S.A., and Ayad, S.A., 2012. Lipid Oxidation and Histamine Production in Atlantic Mackerel (*Scomber scombrus*)

- Versus Time and Mode Conservation. *Journal of Life Science*, 7(6), 713-720.
- 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.
- Panai, A.S., Sulistijowati, R., dan Dali, F.A., 2013. Penentuan Perbandingan Es Curah dan Ikan Nike (*Awaous melanocephalus*) Segar Dalam Coolbox Berinsulasi Terhadap Mutu Organoleptik dan Mikrobiologis Selama Pemasaran. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 1(2), 59-64.
- Pandit, I.G.S., Mangku, G.P., dan Putra, I.M.W., 2009. Peningkatan Keamanan Ikan Tongkol (*Auxis thazard*, Lac) Dengan Penerapan Teknologi Tepat Guna. (Sosialisasi Teknologi Tepat Guna Pada Penanganan Ikan Tongkol). [Laporan Hibah Bersaing-DIKTI] Universitas Warmadewa Denpasar.
- Pariansyah, A., Herliany, N.E., dan Negara B.F.S.P., 2018. Aplikasi Maserat Buah Mangrove *Avicennia marina* Sebagai Pengawet Alami Ikan Nila Segar. *Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal*, 5 (1), 36-44.
- Pianusa, A.F., Grace, S., dan Wonggo, D., 2015. Kajian Perubahan Mutu Kesegaran Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) Yang Direndam Dalam Ekstrak Rumput Laut (*Eucheuma spinosum*) dan Ekstrak Buah Bakau (*Sonneratia alba*). *J. MediaTek. Hasil Perikanan*, 3 (2), 66-74.
- Pradana, A.Y., 2008. Perananan Tepung Daun Jambu Biji (*Psidium guajava*) Terhadap Kemunduran Mutu Fillet Ikan Nila (*Oreochromis* sp). [Skripsi] Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Pratiwi, A.I., Husni, A., Budhiyantim S.A., dan Aji, B.R., 2017. Karakteristik Mutu Wader Pari Hasil Budidaya Pada Berbagai Suhu Penyimpanan. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 20(1), 123-130.
- Puri, A.A., 2016. Uji Bakteriologis dan Organoleptik Ikan Tongkol di Pasar Tradisional, Modern dan Gudang Lelang Kota Bandar Lampung. [Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- Purnomo, H., 1995. Aktivitas Air dan Peranannya dalam Pengawetan Pangan. Jakarta: UI Press.
- Rully, N. 2010. Teknik Penanganan Ikan Basah-Segar di Kapal, PPI dan Tempat Pengolahan <https://www.scribd.com/document/34375030/penanganan-ikan> (diakses tanggal 11 Mei 2019).
- Sitakar, N.M., Nurliana, Jamin, F., Abrar, M., Manaf, Z.H., dan Sugito, 2016. Pengaruh Suhu Pemeliharaan dan Masa Simpan Daging Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Pada Penyimpanan Suhu -20°C Terhadap Jumlah Total Bakteri. *Jurnal Medika Veterinaria*, 10(2), 162-165.
- Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-2729.1-2006 tentang *Spesifikasi Ikan Segar*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Syafitri, Metusalach dan Fahrul, 2016. Studi Kualitas Ikan Segar Secara Organoleptik Yang Dipasarkan Di Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Ipteks PSP*, 3 (6), 544-552.
- Taher, N., 2010. Penilaian Mutu Organoleptik Ikan Mujair (*Tilapia mossambica*) Segar Dengan Ukuran Yang Berbeda Selama Penyimpanan Dingin. *Jurnal Perikanan dan Kelautan Tropis*, 6(1), 8-12.
- Tamuu, H., Harmain, R.M., dan Dali, F.A., 2014. Mutu Organoleptik dan Mikrobiologis Ikan Kembung Segar Dengan Penggunaan Larutan Lengkuas Merah. *Nike: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 2(4), 164-168.
- Widiastuti, I.M., 2007. Sanitasi dan Kesegaran Mutu Ikan Konsumsi Pada Pasar Tradisional Di Kotamadya Palu. *J. Agroland*, 14(1), 77-81.
- Wijana, N.R., Pandit, I.G.S., dan Darmadi, N.M., 2018. Pengaruh Penanganan Ikan Tongkol (*Auxis thazard*) Segar Yang Berbeda Terhadap Kadar Histamin dan Mutu Organoleptik. *Gema Agro*, 23(2), 108-113.
- Wiranata, K., Widia, I.W., dan Sanjaya, I.P.G.B., 2017. Pengembangan Sistem Rantai Dingin Ikan Tongkol (*Euthynnus Affini*) Segar Untuk Pedagang Ikan Keliling. *Beta (Biosistem Dan Teknik Pertanian)*, 6(1), 12-21.