

DAFTAR PUSTAKA

- Abriana, A. 2017. Teknologi Pengolahan dan Pengawetan Ikan. CV Sah Media. Makassar.
- Annayani, N. 2018. Kualitas Ikan Layang Deles (*Decapterus macrosoma*) Pasca Pendaratan di Pangkalan Pendaratan Ikan Lappa sampai Pemasaran Akhir di Kabupaten Sinjai. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin.
- Anonim. 2013. Modul Penanganan Mutu Fisis (Organoleptik). Program Studi Teknologi Pangan. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Anonim. 2013. Pengaruh konsentrasi garam dan lama fermentasi terhadap kadar histamin pada ikan kembung perempuan (*Rastelliger Nelectus*). *Jurnal Ilmiah Agribisnis Dan Perikanan*. 1(1).
- Anugrah, N. 2015. Tingkat pendapatan petani jagung di Desa Pinang Kecamatan Cendana Kabupaten Enrekang. Doctoral dissertation. Universitas Negeri Makassar.
- Apelabi, P. C., Wuri, D, A & Sanam, M. U. E. 2015. Perbandingan nilai *Total Plate Count* (TPC) dan cemaran *Salmonella sp.* pada ikan tongkol (*Eutynnus sp.*) yang dijual di tempat pelelangan ikan (TPI), pasar tradisional, dan pedagang ikan eceran di Kota Kupang. *Jurnal Kajian Veteriner*. 3 (2): 121-137.
- Apriani, R., Ferasyi, R & Razali, R. Jumlah cemaran mikroba dan nilai organoleptik ikan tongkol (*Euthynnus offinis*). *JIMVET*. 1 (3): 598 – 603.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2012. Pedoman Kriteria Cemaran pada Pangan Siap Saji dan Pangan Industri Rumah Tangga. Direktorat Standarisasi Produk Pangan. Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan dan Bahan Berbahaya.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2019. Policy Brief: Formaldehida dalam Pangan Olahan Yang Terbentuk Karena Proses. Diakses pada 21 November 2022. <https://standarpangan.pom.go.id/dokumen/pedoman/Pedoman-Formaldehida>
- Badan Pusat Statistik. 2022. Produksi Perikanan Tangkap di Laut Menurut Komoditas Utama. Diakses pada 18 Oktober 2022. <https://www.bps.go.id/indicator/56/1515/1/produksi-perikanan-tangkap-di-laut-menurut-komoditas-utama.html>
- Badan Standarisasi Nasional. 2006. SNI 2332.2:2006. Cara Uji Mikrobiologi – Bagian 2: Penentuan *Salmonella* pada Produk Perikanan. Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. 2013. SNI 2729:2013. Ikan Segar. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. 2015. SNI 2332.1:2015. Cara Uji Mikrobiologi – Bagian 1: Penentuan koliform dan *Escherichia coli* pada Produk Perikanan. Badan Standarisasi Nasional.

- Badan Standarisasi Nasional. 2015. SNI 2332.3:2015. Cara Uji Mikrobiologi – Bagian 3: Penentuan Angka Lempeng Total (ALT) pada Produk Perikanan. Badan Standarisasi Nasional.
- Bawole, C. S. F., Mentang, F & Dien, H. 2017. Penerapan pengasapan cair pada pengolahan abon roa (*hemirhampus sp.*) dan pampis cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dan mutu mikrobiologis produk yang dikemas *modified atmospheric packaging* (MAP). *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*. 5(1): 8-12.
- Budianto, A. 2011. Formalin dalam kajian undang-undang kesehatan; Undang-Undang Pangan dan Undang-Undang Perlindungan Konsumen. *Jurnal Lesglasi Indonesia*. 151 – 172.
- Damayanti, D. S., Jastam, M. S & Faried, N. A. 2017. Analisis kandungan otak-otak ikan kembung (*Rastrelliger brachysoma*) substitusi buah lamun (*Enhalus acoroides*) sebagai alternatif perbaikan gizi di masyarakat. *Al-Sihah: The Public Health Science Journal*. 9 (1): 19 – 30.
- Damongilala, L. J. 2021. Kandungan Gizi Pangan Ikani. CV: Patra Media Grafindo Bandung
- Diana, F. M. 2012. Omega 3. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 1 (2): 113 – 117.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Daerah Istimewa Yogyakarta. 2018. Manfaat Ikan untuk Kesehatan. Diakses pada 7 November 2022. https://dislautkan.jogjaprov.go.id/web/detail/246/manfaat_ikan_untuk_kesehatan
- Dinas Kelautan dan Perikanan Jawa Timur. 2019. Apa itu TVB dan TMA. Diakses pada 10 November 2022. <https://dkp.jatimprov.go.id/index.php/2019/09/19/apa-itu-tvb-dan-tma/>
- Dinas Kelautan dan Perikanan Sulawesi Selatan. 2021. Laporan Tahunan Kelautan dan Perikanan Sulawesi Selatan 2020.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Sulawesi Selatan. Laporan Tahunan Kelautan dan Perikanan Sulawesi Selatan 2021.
- Dini, B. M., Darmayanti, L. P. T & Suter, I. K. 2020. Pengaruh perbandingan ikan kembung (*Rastrelliger kanagurta*) dengan sayur gonda (*Sphenoclea zeylanica Gaertner*) terhadap karakteristik bakso. *Jurnal Itepa*. 9 (4): 426 – 437.
- Djunaidah, I. S. 2017. Tingkat Konsumsi Ikan di Indonesia: Ironi di Negeri Bahari. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*. 11(1): 12 – 24.
- Fadhilla, B. N. (2020). Mutu dan Keamanan Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Segar yang Dipasarkan di Pasar Modern Kota Makassar. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin.
- Habibah, Z. P. T. 2013. Identifikasi penggunaan formalin pada ikan asin dan faktor perilaku penjual di pasar tradisional Kota Semarang. *Unnes Journal of Public Health*. 2 (3).
- Hari, E. I., & Sri, G. 2014. Prinsip Dasar Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan. LUHT4443/Modul 1.

- Harsojo. 2008. Kualitas udang yang dijual di pasar Jakarta Selatan dari aspek mikrobiologi. *Berk Penel Hayati*: 14: 109 – 112.
- Ihsan, B. 2021. Identifikasi bakteri patogen (*Vibrio* spp. dan *Salmonella* spp.) yang mengkontaminasi ikan layang dan bandeng di pasar tradisional. . *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 24 (1): 89 – 96.
- Inara, C. 2020. Manfaat asupan gizi ikan laut untuk mencegah penyakit dan menjaga kesehatan tubuh bagi masyarakat pesisir. *Jurnal Kalwedo Sains*. 1 (2): 92 – 95.
- Irianto, H. E & Soesilo, I. 2007. Dukungan Teknologi Penyediaan Produk Perikanan. Badan Riset Kelautan dan Perikanan. Departemen Kelautan dan Perikanan.
- Junianto. 2003. Teknik Penanganan Ikan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kafiar, F. P., Salim, I & Djarwo, C. F. 2019. Identifikasi kandungan formalin pada ikan segar bernilai ekonomis tinggi yang terdapat di Pasar Tradisional Kota Jayapura. *Dalam* Prosiding Seminar Hasil Penelitian Pengembangan Ipteks dan Seni Edisi V.
- Kamaruddin, M. 2020. Kualitas Ikan Tongkol (*Auxis thazard*) secara Bakteriologi yang Didinginkan Menggunakan Es yang Berbeda. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin.
- Karim, A. 2016. Manajemen kebijakan desentralisasi fiskal dalam peningkatan pendapatan asli daerah Kabupaten Enrekang. *Jurnal Capacity STIE AMKOP Makassar*. 11 (3): 655 – 667.
- Karim, A. 2020. The role of village tourism in improving the community's economy Covid-19 period in Enrekang District. Diakses pada 20 Mei 2023. <https://www.academia.edu/43716400>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2019. Pedoman Penanganan Hasil Ikan. Diakses pada 1 Desember 2022. <https://kkp.go.id/an-component/media/upload-gambar-pendukung/SKPT/92%20Talaud/Dokumen%20Talaud/PENANGANAN%20IKAN%20HASIL%20TANGKAPAN.pdf>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2021. Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan: 6 Ikan Laut Favorit Konsumsi. Diakses pada : 11 Desember 2022. <https://kkp.go.id/bkipm/artikel/26643-6-ikan-laut-favorit-konsumsi>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. Direktorat Gizi Masyarakat, Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khaerah, M. 2021. Karakteristik Mutu Secara Mikrobiologi Ikan Layang (*Decapterus macrosoma*) Menggunakan Teknik Penanganan Perbandingan Air dan Es serta Lama Penyimpanan. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin.
- Kompasiana. 2015. Potensi wisata Kabupaten Enrekang. Diakses pada tanggal 16 Mei 2023. Url: <https://www.kompasiana.com/muhammadzainuddinbadollahi/54f92e9fa33311ab068b48c0/potensi-wisata-kabupaten-enrekang>

- Kurniawan, R., Dessy, Y & Syahril, N. 2012. Analisis Bakteri Pembentuk Histamin pada Ikan Tongkol di Perairan Pasie Nan Tigo Koto Tengah Padang Sumatera Barat. Riau (ID): Universitas Riau.
- Lalloko, E & Mailoa, M. N. 2020. Teknik penanganan dan cemaran mikroba pada ikan layang segar di pasar tradisional Kota Ambon. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 21 (3): 103 – 111.
- Lestari, N., Yuwana, & Efendi, Z. 2015. Identifikasi tingkat kesegaran dan kerusakan fisik ikan di Pasar Minggu Kota Bengkulu. *Jurnal Agroindustri*. 5(1): 44 – 56.
- Lihawa, A. A. 2021. Penggunaan Teknologi Gelombang Mikro Berdaya Tinggi pada Proses Pengawetan Ikan. Program Pascasarjana. Universitas Hasanuddin.
- Mahdaniar, A. 2017. Kualitas Ikan Layang (*Decapterus macrosoma*) Segar Pasca Pendaratan sampai Pemasaran Akhir di Kota Makassar. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin.
- Mailoa, M. N., Savitri, I. K. E., Lakollo, 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
- Mardiah, U & Jamil, S. N. A. 2020. Identifikasi kandungan formalin pada ikan segar yang dijual di Pasar Mimbo dan Pasar Jangkar Kabupaten Situbondo. *Jurnal Ilmu Perikanan*. 1 (1): 135-140.
- Metusalach, Kasmiasi, Fahrul, & Jaya, I. 2014. Pengaruh cara penangkapan, fasilitas penanganan dan cara penanganan ikan terhadap kualitas ikan yang dihasilkan. *Jurnal Ipteks PSP*. 1 (1): 40-52.
- Nafisah, L. A. 2014. Pengaruh Alga Merah (*Kappaphycus alvarezii*) terhadap Mutu Ikan Kembung (*Rastrelliger sp.*). Fakultas Perikanan dan Kelautan. Surabaya.
- Ndahawali, D. H. 2016. Mikroorganisme Penyebab Kerusakan pada Ikan dan Hasil Perikanan Lainnya. *Buletin Matric*. 13 (2): 17 – 21.
- Noorrela, L & Munggaran, I. P. 2021. Analisis kualitatif formalin pada sampel ikan asin di Pasar Sederhana Kota Bandung. *Food Scientia: Journal of Food Science and Technology*. 1 (1): 49 – 57.
- Nurjanah, I. Setyaningsih, Sukarno & M. Muladani. 2004. Kemunduran mutu ikan nila merah (*Oreochromis sp.*) selama penyimpanan pada suhu ruang. *Buletin Teknologi Hasil Perikanan*. 7(1).
- Oktavianis, V & Efendi, Y. 2013. Mikrobiologi Hasil Perikanan Jilid 1. Bung Hatta University Press.
- Pandit, I. G. S., Suryadhi, N. T., Arka, I. B & Adiputra. 2007. Pengaruh penyiangan dan suhu penyimpanan terhadap mutu kimiawi, mikrobiologis dan organoleptik ikan tongkol (*Auxis thazard*, Lac). *Indonesian Journal of Biomedical Science*. 1 (3).
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 033 Tahun 2012 Tentang Bahan Tambahan Pangan. Diakses pada 22 November 2022 <https://pergizi.org/permenkes-no-33-tahun-2012-tentang-bahan-tambahan-pangan/>

- Prahadina, V. D., Boer, M & Fahrudin, A. 2015. Sumberdaya ikan kembung (*Rastrelliger kanagurta* Cuvier 1817) di Perairan Selat Sunda yang didaratkan di PPP Labuan, Banten. *Marine Fisheries*. 6(2): 169-175.
- Prasetyaningtyas, Amelberga, A., Sinung, P & Ekawati, P. 2016. Pengaruh variasi penambahan tepung kedelai dan madu terhadap kualitas fish bah kwa ikan kembung. *e-Journal Universitas Atmajaya*. 1-16.
- Puspandari, N & Isnawati, A. 2015. Deskripsi hasil uji Angka Lempeng Total (ALT) pada beberapa susu formula bayi. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*. 5 (2).
- Puspitasari, R. L., Elfidasari, D., Hidayat, Y. S., Qoyyimah, F. D & Fatkhurokhim. 2018. Deteksi bakteri pencemar lingkungan (*coliform*) pada ikan sapu-sapu asal Sungai Ciliwung. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*. 4 (1): 24-27.
- Putra, L. V. D. 2022. Deteksi cemaran bakteri *Salmonella* spp. pada ikan bandeng segar (*Chanos chanos*) di Tempat Pelelangan Ikan Gadukan Lumpur Kabupaten Gresik. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*. 10 (2): 881-890.
- Rachman, S. H. 2020. Kualitas Udang Vanamei (*Litopenaeus vannamei*) Segar yang Dipasarkan di Pasar Modern Kota Makassar Berdasarkan Parameter Mikrobiologi. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin.
- Rahmatang, M., Prihajatno & Irwan. 2019. Waktu transit, nilai organoleptik, dan nilai keasaman (pH): hasil tangkapan purse seine. *PENA Akuatika*. 18 (1).
- Rasdam, Rajab, R. A., Siahaan, I. C. M & Tuen, P. M. 2022. uji organoleptik ikan beku pada Kmn. Naili XX yang berpangkalan di PPS Nizam Zachman Jakarta Utara. *Jurnal Aquatik*. 5 (1): 123-128.
- Ridwan, M. 2021. Pendugaan musim penangkapan ikan kembung di Kabupaten Barru: sebuah upaya efisiensi usaha nelayan dan efektifitas manajemen perikanan. *Jurnal IPTEKS PSP*. 8 (2): 82-88.
- Ritonga, G. 2021. Kualitas Organoleptik dan Mikrobiologi Ikan Kembung Lelaki Lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) Segar yang dipasarkan di Pasar Tradisional Daya. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin.
- Saanin, H. 1984. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan Jilid I dan II. Bandung: Bina Cipta.
- Salosa, Y.Y. 2013. Uji Kadar Formalin, Kadar Garam dan Total Bakteri Ikan Asin Tenggiri Asal Kabupaten Sarmi Provinsi Papua. *Depik*. 2 (1): 10-15.
- Sanjee, S. A & Karim M. E. 2016. Microbiological quality assessment of frozen fish and fish processing materials from Bangladesh. *International Journal of Food Science*.
- Santhi, D. G. D. G., 2017. Uji Kualitatif Formalin pada Produk Ikan Segar yang Dijual di Pasar Tradisional Badung. Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Denpasar. Denpasar.
- Sari, E. P. 2016. Penerapan Sistem Rantai Dingin pada Penanganan Ikan Bandeng (*Chanos Chanos*) Beku di PT Syandra Rezky Jaya Makassar. Program Studi

Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan. Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene dan Kepulauan.

- Sari, I. P, Pontoh, J., dan Sangi, M. S. 2018. Komposisi kimia asam-asam lemak pada daging ikan teri (*Stophelorus sp.*).
- Siburian, E. T. P., Dewi, P & Kariada, N. Pengaruh suhu dan waktu penyimpanan terhadap pertumbuhan bakteri dan fungi ikan bandeng. *Unnes Journal of Life Science*. 1 (2): 101 – 105.
- Siegers, W. H., Kurniawan, A., Dahlan., Prayitno, Y., Bariyyah, S. K., Tuhumury, R. A. N & Nur, I. S. M. 2022. Pelatihan penanganan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*) secara bulking dengan es batu di PPI Hamadi Kota Jayapura. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 6 (3): 835-845.
- Sujastani, T. 1972. Laporan Pendahuluan Penelitian Rasial Genus *Rastrelliger* dengan Metode Morphometrik di Laut Jawa. Laporan Penelitian Perikanan Laut. (1):172-181.
- Suprayitno, E. 2020. Kajian kesegaran ikan di pasar tradisional dan modern Kota Malang. *Jurnal of Fisheries and Marine Research*. 4(2): 289-95.
- Syahrina, M. 2020. Kualitas Ikan Tongkol (*Auxis thazard*) Segar Selama Penyimpanan Dingin. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin.
- Syarifuddin, A. A. (2020). Mutu Kimiawi dan Organooptik Ikan Kembung Lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) Segar yang dipasarkan Di Pasar Tradisional Daya. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin.
- Syarifuddin. 2017. Proses Pembekuan Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) PT. Syandra Resky Jaya Makassar. Program Studi Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan. Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
- Tamu, H., Harmain, R. M., & Dali, F. A. 2014. Mutu organoleptik dan mikrobiologis ikan kembung segar dengan penggunaan larutan lengkuas merah. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 2(4): 164–168.
- Thariq, A. S., Swastawati, F & Surti, T. Pengaruh perbedaan konsentrasi garam pada peda ikan kembung (*Rastrelliger sp*) terhadap kandungan asam glutamat pemberi rasa gurih (umami). *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 3 (3): 104-111.
- Utami, M. N. F., Redjeki, S & Supriyantini, E. 2014. Komposisi isi lambung ikan kembung lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) di Rembang. *Journal of Marine Research*. 2 (3): 99-106.
- Vatria, B. 2020. Penanganan Hasil Perikanan: Karakteristik Mutu Ikan Segar. Politeknik Negeri Pontianak.
- Wijaksono, D. P. 2018. Hubungan Panjang Bobot dan Dinamika Populasi Ikan Kembung Lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) di Selat Makassar. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin.

- Yogafanny, E. 2015. Pengaruh aktivitas warga di sempadan sungai terhadap kualitas air Sungai Winongo. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. 7 (1): 41 – 50.
- Yusra & Efendi Y. 2011. Dasar-dasar Teknologi Hasil Perikanan. Bung Hatta University Press.
- Yusuf, Y., Zuki, Z & Amanda, R. R. 2015. Pengaruh beberapa perlakuan terhadap pengurangan kadar formalin pada ikan yang ditentukan secara spektrofotometri. *Jurnal Riset Kimia*. 8 (5).
- Zulaihah, L., Nur, I & Marasabessy, A. 2018. Program Pendinginan Ikan pada Kelompok Pedagang Pasar Pelelangan Muara Baru Jakarta Utara. SNPPM. UPN Veteran Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data observasi fasilitas dan penanganan ikan kembung lelaki di Pasar Cakke

Aspek yang Ditinjau	Penerapan di Lapangan			
	Baik	Kurang	Buruk	Ket.
1. Lokasi dan tata ruang				
- Jauh dan terhindar dari tempat pembuangan air	✓			
- Bangunan jauh dari tempat pembuangan sampah atau kotoran	✓			
- Saluran air lancar dan mudah dibersihkan	✓			
- Letak kamar mandi/wc tidak berhubungan langsung dengan tempat penjualan	✓			
2. Air				
- Ketersediaan air yang cukup untuk memudahkan mencuci atau membersihkan ikan, wadah dan peralatan lainnya		✓		
- Air yang digunakan memenuhi standar persyaratan air minum		✓		
- Jumlah air yang digunakan				
3. Es				
- Es disimpan dan ditangani dengan bersih, serta terhindar dari kontaminasi	✓			
4. Peralatan dan perawatan				
- Peralatan yang digunakan sering dibersihkan	✓			
- Peralatan yang rusak tidak digunakan		✓		
- Tempat penyimpanan peralatan mudah dibersihkan	✓			
5. Kebersihan dan sanitasi				
- Lantai, wadah dan peralatan lainnya dibersihkan dan dicuci sebelum maupun sesudah digunakan		✓		
- Peralatan kebersihan (sapu, pel, sikat, alat termasuk selang dan sebagainya) tersedia setiap saat dibutuhkan dan jumlahnya tercukupi		✓		
- Tempat pembongkaran, <i>display</i> , dan penyimpanan ikan terpelihara kebersihannya		✓		
- Tempat sampah terbuat dari bahan tahan karat, mudah dibersihkan, jumlah yang cukup, tertutup, dan diletakkan pada tempat yang sesuai		✓		
6. Penjualan				
- Sebelum masuk ke pasar/tempat penjualan, ikan disortir dan dilakukan pencucian dengan bersih		✓		
- Ikan ditempatkan pada wadah yang bersih dan tidak bersentuhan langsung dengan lantai	✓			

- Saat penjualan, ikan diberi es atau air dingin		✓		
7. Penyimpanan				
- Ikan disimpan pada tempat yang terhindar dari matahari langsung	✓			
- Ikan segar segera disimpan pada <i>cold storage</i> untuk menjaga kesegaran ikan	✓			
- Ikan dipegang menggunakan sarung tangan, celemek, masker dan sepatu <i>boots</i> agar kebersihan ikan terjamin		✓		Menggunakan <i>boots</i>
- Ikan pada <i>cold storage</i> disimpan pada suhu dibawah 4°C		✓		

Lampiran 2. Data wawancara pedagang ikan kembung lelaki di Pasar Cakke

No	Daftar Pertanyaan	Pedagang		
		A	B	C
1	Nama pedagang	Syahrul	Mawan	Mursidin
2	Umur	46 tahun	42 tahun	54 tahun
3	Jenis kelamin	Laki-laki	Laki-laki	Laki-laki
4	Alamat	Jl. Galuh, Cakke	Kamp. Baru	Jl. Galuh, Cakke
5	Darimana sumber ikan segar?	Kab. Pangkep	Kab. Pangkep	Kab. Pangkep
6	Bagaimana cara penanganan ikan di TPI?	Disortir berdasarkan jenis dan dimasukkan ke dalam kotak <i>styrofoam</i> yang telah dilapisi es curah. Ikan disusun dengan cara lapisan es paling bawah, kemudian ikan, dilakukan berulang sampai lapisan es paling atas	Disortir berdasarkan jenis dan dimasukkan ke dalam kotak <i>styrofoam</i> yang telah dilapisi es curah. Ikan disusun dengan cara lapisan es paling bawah, kemudian ikan, dilakukan berulang sampai lapisan es paling atas	Disortir berdasarkan jenis dan dimasukkan ke dalam kotak <i>styrofoam</i> yang telah dilapisi es curah. Ikan disusun dengan cara lapisan es paling bawah, kemudian ikan, dilakukan berulang sampai lapisan es paling atas
7	Berapa jarak dan waktu tempuh distribusi dari TPI ke pasar?	Jarak 150-210 km dengan waktu tempuh 6-7 jam	Jarak 150-210 km dengan waktu tempuh 6-7 jam	Jarak 150-210 km dengan waktu tempuh 6-7 jam
8	Transportasi apa yang digunakan selama distribusi?	Mobil <i>pick up</i>	Mobil <i>pick up</i>	Mobil <i>pick up</i>
9	Berapa perbandingan es dan ikan?	1 : 2	1 : 3	1 : 5
10	Bagaimana cara penanganan ikan setelah tiba dari TPI?	Tidak dilakukan pembongkaran (penggantian/penambahan es)	Tidak dilakukan pembongkaran (penggantian/penambahan es)	Tidak dilakukan pembongkaran (penggantian/penambahan es)
11	Wadah apa yang digunakan?	Boks <i>styrofoam</i>	Boks <i>styrofoam</i>	Boks <i>styrofoam</i>
12	Bagaimana cara penanganan ikan selama penjualan pasar?	Ikan disusun di atas meja sesuai jenis ikan, dan disiram dengan air	Ikan disusun di atas meja sesuai jenis ikan, dan disiram dengan air	Ikan disusun di atas meja sesuai jenis ikan dan disiram dengan air.
13	Berapa lama waktu penjualan di pasar?	7 jam	7 jam	7 jam
14	Bagaimana penanganan setelah penjualan (jika ikan tidak habis)?	Ikan dimasukkan ke dalam boks <i>styrofoam</i> , kemudian dilakukan penggantian dan penambahan es. Ikan yang tidak habis terjual akan dijual ke pedagang eceran	Ikan dimasukkan ke dalam boks <i>styrofoam</i> , kemudian dilakukan penggantian dan penambahan es. Ikan yang tidak habis terjual akan dijual ke pedagang eceran	Ikan dimasukkan ke dalam boks <i>styrofoam</i> , kemudian dilakukan penggantian dan penambahan es. Ikan yang tidak habis terjual akan dijual ke pedagang eceran

		atau dijual keesokan harinya di pasar berbeda	atau dijual keesokan harinya di pasar berbeda	atau dijual keesokan harinya di pasar berbeda
--	--	---	---	---

Lampiran 3. Scoresheet ikan kembung lelaki segar

Nama Panelis :

Tanggal:

- Cantumkan kode contoh pada kolom yang tersedia sebelum melakukan pengujian.
- Berilah tanda \checkmark pada nilai yang dipilih sesuai kode contoh yang diuji.

Spesifikasi	Nilai	Kode Contoh				
		1	2	3	4	Dst
1. Kenampakan						
a. Mata						
• Bola mata cembung, kornea dan pupil jernih, mengkilap spesifik jenis ikan	9					
• Bola mata rata, kornea dan pupil jernih, agak mengkilap spesifik jenis ikan	8					
• Bola mata rata, kornea agak keruh, pupil agak keabu-abuan, agak mengkilap spesifik jenis ikan	7					
• Bola mata agak cekung, kornea agak keruh, pupil agak keabu-abuan, agak mengkilap spesifik jenis ikan	6					
• Bola mata agak cekung, kornea keruh, pupil agak keabu-abuan, tidak mengkilap	5					
• Bola mata cekung, kornea keruh, pupil keabu-abuan, tidak mengkilap	3					
• Bola mata sangat cekung, kornea sangat keruh, pupil abu-abu, tidak mengkilap	1					
b. Insang						
• Warna insang merah tua atau coklat kemerahan, cemerlang dengan sedikit sekali lendir transparan	9					
• Warna insang merah tua atau coklat kemerahan, kurang cemerlang dengan sedikit lendir transparan	8					
• Warna insang merah muda atau coklat muda dengan sedikit lendir agak keruh	7					
• Warna insang merah muda atau coklat muda dengan lendir agak keruh	6					
• Warna insang merah muda atau coklat muda pucat dengan lendir keruh	5					
• Warna insang abu-abu atau coklat keabu-abuan dengan lendir putih susu bergumpal	3					

• Warna insang abu-abu, atau coklat keabu-abuan dengan lendir coklat bergumpal	1					
c. Lendir						
• Lapisan lendir jernih, transparan, mengkilap cerah	9					
• Lapisan lendir jernih, transparan, cukup cerah	8					
• Lapisan lendir mulai agak keruh	7					
• Lapisan lendir keruh	6					
• Lendir agak tebal dan mulai berubah warna	5					
• Lendir tebal sedikit menggumpal dan berubah warna	3					
• Lendir tebal menggumpal dan berubah warna	1					
2. Daging						
• Sayatan daging sangat cemerlang, spesifik jenis, jaringan daging sangat kuat	9					
• Sayatan daging cemerlang, spesifik jenis, daging kuat	8					
• Sayatan daging sedikit kurang cemerlang, jaringan daging kuat	7					
• Sayatan daging kurang cemerlang, jaringan daging sedikit kurang kuat	6					
• Sayatan daging mulai pudar, jaringan daging kurang kuat	5					
• Sayatan daging kusam, jaringan daging kurang kuat	3					
• Sayatan daging sangat kusam, jaringan daging rusak	1					
3. Bau						
• Sangat segar, spesifik jenis kuat	9					
• Segar, spesifik jenis	8					
• Segar, spesifik jenis kurang	7					
• Netral	6					
• Sedikit bau asam	5					
• Bau asam kuat	4					
• Bau busuk kuat	1					
4. Tekstur						
• Padat, kompak, sangat elastis	9					
• Padat, kompak, elastis	8					
• Agak lunak, agak elastis	7					
• Agak lunak, sedikit kurang elastis	6					
• Agak lunak, kurang elastis	5					
• Lunak bekas jari terlihat dan sangat lambat hilang	3					
• Sangat lunak, bekas jari tidak hilang	1					

Lampiran 4. Daftar panelis uji organoleptik ikan kembung lelaki

No	Nama	Kampus
1	Daffa Madaniah Alifah	Universitas Hasanuddin
2	A. Ilah Auliyah	Universitas Hasanuddin
3	Andini Denaline Tansania	Universitas Hasanuddin
4	Amalia Maysarah	Universitas Muslim Indonesia
5	Hasra	Universitas Muslim Indonesia
6	Arfan	Universitas Hasanuddin
7	Dilam	Universitas Muhammadiyah Enrekang
8	Muammar Riyadhi	Universitas Negeri Makassar
9	Faniza Liza	Universitas Muslim Indonesia
10	Dwina Amelia	Universitas Negeri Makassar
11	Fila Delviah	Universitas Muslim Indonesia
12	Fahreza	Universitas Muhammadiyah Enrekang
13	Edril	Universitas Muhammadiyah Makassar
14	Renaldi	Universitas Muslim Indonesia
15	Harmina	Universitas Hasanuddin

Lampiran 5. Hasil rata-rata uji organoleptik ikan kembung lelaki

<i>Sampling</i> ke-	Nilai Organoleptik												
	Kenampakan			Daging			Bau			Tekstur			
	T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3	
I	8,4	8,1	7,3	8,4	8,0	7,2	8,4	7,9	7,2	8,5	8,1	7,1	
II	8,4	7,7	7,2	8,5	7,6	7,1	8,4	7,6	7,2	8,4	7,8	7,2	
III	6,9	6,6	6,5	6,8	6,7	6,5	6,7	6,6	6,4	6,7	6,7	6,3	
Rata-rata keseluruhan titik 1							7,9						
Rata-rata keseluruhan titik 2							7,5						
Rata-rata keseluruhan titik 3							6,9						
Standar Mutu (SNI 2729:2013)							7,0						

Lampiran 6. Hasil pengujian mikrobiologi ikan kembung lelaki

1. Sampling I



Quality Application of Fishery Products
Of Marine and Fisheries Products
Makassar, South Sulawesi - Indonesia
Address: Jl. Prof.Dr.Ir. Sutami No. 23 Makassar Telp. +62 812-4496-2783
<https://sejutaikan-bpmppt.sulselprov.go.id>



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Sertifikat Analisis

0200/KDP00163.1602-03.09/COA23/II/2023

5. **Name Of Customer**
Nama Pelanggan : Ainun Fitri J. Sunu (Griya Harapan Sunu Blok C/7)Universitas Hasanuddia
6. **Commodity**
Jenis Produk : Ikan kembung lelaki segar
7. **Date of Examination**
Tanggal Pengujian : 16 FEBRUARI 2023
8. **Sample Code**
Kode Contoh : KK UNHAS AF 160221-160223

The Products Specified Above Have Been Tested And The Results Are As Follows :

Produk di atas telah diuji dan hasilnya sebagai berikut

No	Parameter	Result Hasil					Limit of Quality Batas Standar Mutu	Test Methods Metode Uji
		1	2	3	4	5		
1	Angka Lempeng Total	T1M2: $2,1 \times 10^4$	T2M2: $1,9 \times 10^4$	T3M2: $2,2 \times 10^4$	-	-	$5,0 \times 10^4$ kol/g	SNI 2332.3:2015
2	Coliform	T1M2: <3 APM/g	T2M2: 23 APM/g	T3M2: 36 APM/g	-	-	-	SNI 2332.1:2015
3	Salmonella	T1M2: Negatif	T2M2: Negatif	T3M2: Negatif	-	-	Negatif/25g	SNI 01- 2332.2- 2006
4	Formalin (Testkit)	T1M2: ND	T2M2: ND	T3M2: D*)	-	-	Tidak boleh ada*)	IK 2.17 (Testkit)

This result related to the samples submitted only :

Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang diterima

Ket
Persyaratan Mutu: SNI 2729:2013
ND = Not Detected
D = Detected
*) Permen-Kes No.033/2012 tentang Bahan Tambahan Makanan

Done at : Makassar
Dibuat di



Dr. Siti Zahra Soebarini, A.P., M.Si

Name and signature (Nama dan tanda tangan)

Head of Quality Application of Fisheries Products

Makassar, South Sulawesi-Indonesia

Balai Penerapan Mutu Produk Perikanan Makassar, Sulawesi Selatan-Indonesia

2. Sampling II



Quality Application of Fishery Products
Of Marine and Fisheries Products
Makassar, South Sulawesi - Indonesia
Address: Jl. Prof.Dr.Ir. Sutarni No. 23 Makassar Telp. +62 812-4496-2783
<https://sejutaikan-bpmp.makassarprov.go.id>



CERTIFICATE OF ANALYSIS
Sertifikat Analisis
0155/KDP0128.0802-03.09/COA13/II/2023

1. **Name Of Customer** : Ainun Fitri Jl. Sunu (Griya Harapan Sunu Blok C7)/Universitas Hasanuddin
Nama Pelanggan
2. **Commodity** : Ikan kembung leleki segar
Jenis Produk
3. **Date of Examination** : 08 FEBRUARI 2023
Tanggal Pengujian
4. **Sample Code** : KK UNHAS 080207-080209
Kode Contoh

The Products Specified Above Have Been Tested And The Result Are As Follows :
Produk di atas telah diuji dan hasilnya sebagai berikut

No	Parameter	Result Hasil					Limit of Quality Batas Standar Mutu	Test Methods Metode Uji
		1	2	3	4	5		
1	Angka Lempeng Total	T1M1: $5,1 \times 10^5$	T2M1: $5,3 \times 10^5$	T3M1: $7,8 \times 10^5$	-	-	$5,0 \times 10^6$ kol/g	SNI 2332.3:2015
2	Coliform	T1M1: <3 APM/g	T2M1: <3 APM/g	T3M1: <3 APM/g	-	-	-	SNI 2332.1:2015
3	Salmonella	T1M1: Negatif	T2M1: Negatif	T3M1: Negatif	-	-	Negatif/25g	SNI 01-2332.2-2006
4	Formalin (Testkit)	T1M1: ND	T2M1: ND	T3M1: ND	-	-	Tidak boleh ada*)	IK 2.17 (Testkit)

This result related to the samples submitted only :

Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang diterima

Done at : Makassar
Dibuat di



Ket
Diterbitkan Mutu: SNI 2729:2013
ND = Not Detected
D = Detected

Dr. Siti Zulkha Soeharini, A.P., M.Si
Name and signature (Nama dan tanda tangan)
Head of Quality Application of Fisheries Products
Makassar, South Sulawesi-Indonesia
Balai Penerapan Mutu Produk Perikanan Makassar, Sulawesi Selatan-Indonesia

3. Sampling III



**Quality Application of Fishery Products
Of Marine and Fisheries Products
Makassar, South Sulawesi - Indonesia**
Address: Jl. Prof.Dr.Ir. Sutarni No. 23 Makassar Telp. +62 812-4496-2783
<https://sejutaikan-bgmpp.sulselprov.go.id>



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Sertifikat Analisis
0153/KDP00259.2802-03.06/COA13/III/2023

9. Name Of Customer : Alnun Fitri Jl. Sunu (Griya Harapan Sunu Blok C7)Universitas Hasanudin
Nama Pelanggan
10. Commodity : Ikan kembung telaki segar
Jenis Produk
11. Date of Examination : 28 FEBRUARI 2023
Tanggal Pengujian
12. Sample Code : KK UNHAS 280218 - 280220
Kode Contoh

The Products Specified Above Have Been Tested And The Result Are As Follows :

Produk di atas telah diuji dan hasilnya sebagai berikut

No	Parameter	Result Hasil					Limit of Quality Batas Standar Mutu	Test Methods Metode Uji
		1	2	3	4	5		
1	Angka Lempeng Total	T1M3: $1,2 \times 10^4$	T2M3: $1,8 \times 10^7$	T3M3: $2,1 \times 10^7$	-	-	$5,0 \times 10^4$ kol/g	SNI 2332.3:2015
2	Coliform	T1M3: 23 APM/g	T2M3: 23 APM/g	T3M3: 92 APM/g	-	-	-	SNI 2332.1:2015
3	Salmonella	T1M3: Negatif	T2M3: Negatif	T3M3: Positif*)	-	-	Negatif/25g	SNI 01-2332.2-2006
4	Formalin	T1M3: ND	T2M3: ND	T3M3: ND	-	-	Tidak boleh ada*)	IK 2.17 (Test040)

This result related to the samples submitted only :

Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang diterima



Ket
Penerapan Mutu SNI 2729:2013
ND = Not Detected
D = Detected
) Melampaui Penerapan Mutu

Done at : Makassar
Dibuat di

Dr. Siti Zakeha Soebarini, A.Pi, M.Si
Name and signature (Nama dan tanda tangan)
Head of Quality Application of Fisheries Products
Makassar, South Sulawesi-Indonesia
Balai Penerapan Mutu Produk Perikanan Makassar, Sulawesi Selatan-Indonesia

Lampiran 7. Dokumentasi hasil penelitian



Ikan kembung lelaki (*R. kanagurta*)



Pedagang A



Pedagang B



Pedagang C



Pengambilan sampel



Pengukuran suhu dan pH



Penilaian organoleptik



Wawancara



Pengemasan sampel menuju Laboratorium
BPMPP



Pengujian Laboratorium



Es yang mulai mencair



Kondisi Pasar Cakke