

## DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah, R. 2007. Pengolahan dan pengawetan ikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Affiano, I. 2011. Analisis Perkembangan Histamin Tuna (*Thunnus sp.*) dan Bakteri Pembentuknya Pada Beberapa Setting Standar Suhu Penyimpanan. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Alinti, Z., Timbowo, S. M., & Mentang, F. 2017. Kadar air, pH dan kapang ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis l.*) asap cair yang dikemas vakum dan non vakum pada penyimpanan dingin. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 6(1), 6.
- Alkuraieef, A. N., Alsuhaibani, A. M., Alshawi, A. H., Aljahani, A. H., Aljobair, M. O., & Albaridi, N. A. 2022. Proximate chemical composition and lipid profile of indian mackerel fish. *Food Science and Technology (Brazil)*, 42, 1–5.
- AOAC. 1995. Official methods of analysis of the association of official analytical chemist. Association of Official Analytical Chemists. Washington DC: AOAC Publisher.
- Aruna, M. A., Mol, M. B., Delcy, M., & ME, P. D. M. 2018. Rduino powered obstacles avoidance for visually impaired person. *International Journal of Engineering and Information Systems (IJEAIS)*, 3(2).
- Asni, A., Kasmawati, K., Ernarningsih, E., & Tajuddin, M. 2022. Analisis penanganan hasil tangkapan nelayan yang didaratkan di Tempat Pendaratan Ikan Beba Kabupaten Takalar. *JOURNAL OF INDONESIAN TROPICAL FISHERIES (JOINT-FISH): Jurnal Akuakultur, Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap, Ilmu Kelautan*, 5(1), 40–50.
- Badan Standarisasi Nasional. 2013. SNI 2729:2013 Ikan Segar. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional Republik Indonesia.
- Badan Standarisasi Nasional. 2016. SNI 2354.10:2016. Penentuan kadar histamin dengan spektrofotometri dan kromatografi cair kinerja tinggi (KCKT) pada produk perikanan. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional Republik Indonesia.
- Bahurmiz, O. M., Adzitey, F., & Ng, W. K. 2017. Nutrient and fatty acid composition of the flesh of oil sardine (*Sardinella longiceps*) and Indian mackerel (*Rastrelliger kanagurta*) from Hadhramout Coast of the Arabian sea, Yemen. *International Food Research Journal*, 24(6), 2387–2393.
- Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar (BBLK). 2016.
- Basri., Suryono, M., & Novaliah. 2021. Pengolahan pembekuan ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) dengan menggunakan freezer kulkas. *SEMAH: Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan*, 5(1), 59 - 66.
- Asni, A., Kasmawati, K., Ernarningsih, E., & Tajuddin, M. 2022. Analisis Penanganan hasil tangkapan nelayan yang didaratkan di Tempat Pendaratan Ikan Beba Kabupaten Takalar. *JOURNAL OF INDONESIAN TROPICAL FISHERIES (JOINT-*

*FISH*): *Jurnal Akuakultur, Teknologi Dan Manajemen Perikanan Tangkap, Ilmu Kelautan*, 5(1), 40–50. h

- Deni, S. 2015. Karakteristik mutu ikan selama penanganan pada kapal KM. cakalang. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 8(2), 72–80.
- Demalinda, I. O., Salampessy, R. B., & Sipahutar, Y. H. 2020. Analisis kandungan formalin ikan segar di Pasar Tradisional Depok. *Seminar Nasional Tahunan XVV Hasil Penelitian Perikanan Dan Kelautan, Departemen Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Gajah Mada Tahun 2020*, 3, 372–378.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Selatan. 2019. Data perikanan. [dkp.sulselprov.go.id](http://dkp.sulselprov.go.id). Diakses pada 8 November 2022. <https://dkp.sulselprov.go.id/page/info/23/data-perikanan>
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Selatan. 2022. Data perikanan. [dkp.sulselprov.go.id](http://dkp.sulselprov.go.id). Diakses pada 10 November 2022. <https://dkp.sulselprov.go.id/page/info/23/data-perikanan>
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Tengah. 2021. Potensi bekasam ikan kembung bagi kesehatan. [dkp.jatengprov.go.id](http://dkp.jatengprov.go.id). Diakses pada 8 September 2022. <https://dkp.jatengprov.go.id/index.php/artikel/bp2mhpsemarang/potensi-bekasam-ikan-kembung-bagi-kesehatan>.
- Dutta C, Panigrahi AK, Sengupta C. 2015. Prevalence of pathogenic bacteria in finfish and shellfish obtained from domestic markets of West Bengal, India. *Frontiers in Environmental Microbiology* 1(2):14-18.
- Elavarasan K. 2018. Impotance of fish in human nutrition. Training Manual On Seafood Value Addition. *ICAR-Central Institute of Fisheries Technology*.
- Fadhillah, B. N. 2020. Mutu dan Keamanan Udang Vaname (*Litopeaneus vannamei*) Segar yang Dipasarkan di Pasar Modern Kota Makassar. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin.
- Farber, L. 1965. Freshness test. in: fish as food Vol IV. Borgstormg (ed). New York, Academic Press.
- Fatma, N., Metusalach, Taslim, N. A., & Nurilmala, M. 2020. The protein and albumin contents in some species of marine and brackishwater fish of South Sulawesi, Indonesia. *AAFL Bioflux*, 13(4), 1976–1985.
- Fendjalang, S. N. M. (2012). Analisis kimia ikan tuna asap pada beberapa pasar tradisional di Tobelo, Kabupaten Halmahera Utara. *Prosiding Seminar Nasional KSP2K II*, 1(2), 174–178.
- Food and Drug Administration. 2011. Scombrotxin (histamine) formation. Di dalam: fish and fishery product hazards and control guide. Washington: Departemen of Health and Human Service, *Center for Food Safety and Applied*

*Nutrition.*

- Gandotra R, Sharma A, Koul M, Gupta S. 2012. Effect of chilling and freezing on fish muscle. *IOSR Journal of Pharmacy and Biological Sciences (IOSRJPBS)*. 2(5): 5-9
- Hamidah, S., Sartono, A., & Kusuma, H. S. 2017. Perbedaan pola konsumsi bahan makanan sumber protein di daerah pantai, dataran rendah dan dataran tinggi. *Jurnal Gizi*, 6(1), 28.
- Ilyas, S. 1993. Teknologi refrigerasi hasil perikanan jilid I : teknik pendinginan ikan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan. Jakarta.
- Joshi, P. and Bhoir, V. S. 2011. Study of histamine forming bacteria in commercial fish samples of Kalyan City. *International Journal of Current Scientific Research*, 1 (2): 39-42.
- Isaacs, M. 2016. The humble sardine (small pelagics): fish as food or fodder. *Agriculture and Food Security*, 5(1), 1–14.
- Jannatin, M., Latjuba, A. N. I., Wahyuni, S., Supriyanto, G., & Ibrahim, W. A. W. 2019. Rapid spectrophotometric method for histamine determination in fish using alizarin red s and metal. *Malaysian Journal of Analytical Sciences*, 23(3), 505–515.
- Kaamin, M., Rahman, R. A., Suwandi, A. K., Kesot, M. J., & Razzaq, A. R. A. 2013. Kajian alternatif mengurangi suhu rumah beratap zink di waktu tengahari. *Proceeding of the International Conference on Social Science Research, ICSSR 2013. 4-5 June 2013, Penang, Malaysia, June*, 357–368.
- Kaafiar, F. P., Salim, Ilham. 2015. Analisis kandungan formalin pada ikan kakap segar dan ikan kakap kering (asin) bernilai ekonomis yang terdapat di pasar tradisional Kota Jayapura. *AVOGADRO Jurnal Kimia*, 4 (1) : 41-51.
- Karsidi, Setyawan. 2020. Kualitas Kimia dan Keamanan Pangan Cumi Cumi (*Loligo forbesii*) yang Dijual di Pasar Tradisional Daya Kota Makassar. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Keer, M, P Lawicki, S. Aguirre and C. Rayner. 2002. Effect of storage conditions on histamin formation in fresh and canned tuna. *Victorian Government Department of Human Services*.
- Kementrian Kelautan dan Perikanan. 2019. Pedoman penanganan hasil ikan. Diakses pada 2 Desember 2022. <https://kkp.go.id/an-component/media/upload-gambar-pendukung/SKPT/92%20Talaud/Dokumen%20Talaud/PENANGANAN%20IKAN%20HASIL%20TANGKAPAN.pdf>
- Kementrian Kesehatan RI. 2018. Tabel komposisi pangan Indonesia. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat.
- Liviawaty, E., & Afrianto, E. 2014. Penentuan waktu rigor mortis ikan nila merah

- (*Oreochromis Niloticus*) berdasarkan pola perubahan derajat keasaman. Laboratorium Teknologi Industri Hasil Perikanan. *Jurnal Akuatika*, 5(1), 40–44.
- Litaay, C., Wisudo, S. H., Haluan, J. H., & Harianto, B. 2018. The effects of different chilling method and storage time on the organoleptic quality of fresh skipjack tuna. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 9(2), 717–726.
- Markus, P. 2017. Tingkat pengetahuan mahasiswa FK USU angkatan 2015 tentang peran omega-3 bagi kesehatan. Medan: Repositori USU.
- Maskur, M. & Najih, M.R. 2021. Parameter uji fisik dan uji kimiawi pada tingkat kesegaran ikan ekor kuning (*Caesio cuning*) di pedagang keliling Kota Makassar. *Airaha*, 10(01), 1–9.
- Mboto, N. K., Nurani, T. W., & Wisudo, S. H. 2014. Strategi sistem penanganan ikan tuna segar yang baik di kapal nelayan *hand line* PPI Donggala. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*. 5(1), 191-206.
- Menkes RI. Peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia nomor 033 tahun 2012 tentang bahan tambahan pangan. Jakarta: Kemenkes RI, 2012.
- Mohammed, I.M.A. and S.H.A. Hamid. 2011. Effect of chilling on microbial load of two fish species (*Oreochromis niloticus* and *Clarias lazera*). *J. Food and Nutrition*, 1(3):109-113.
- Mosriula, M. 2019. Analysis of land suitability, carrying capacity, and development strategies for seaweed cultivation in Labakkang, Pangkep, Indonesia. *Akuatikisile: Jurnal Akuakultur, Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil*, 3(2), 81–90.
- Munirah. 2015. Penentuan Angka Lempeng Total (ALT) pada Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*). Tugas Akhir, Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene dan Kepulauan.
- Murniyati, A.S, Sunarman. 2000. Pendinginan, pembekuan dan pengawetan ikan. Yogyakarta: Kanisius.
- Murtini, J.K., Riyanto R, N. & Hermana, I. 2014. Pembentukan formaldehid alami pada beberapa jenis ikan laut selama penyimpanan dalam es curai. *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan Perikanan*. 9(2). 143-151.
- Nontji, A. 1993. Pengolahan sumberdaya kelautan indonesia dengan tekanan utama pada perairan pesisir. Prosisig Seminar Dies Natalis Universitas Hang Tuah. Surabaya.
- Nontji, A. 2005. Laut nusantara. Djambatan. Jakarta.
- Noorrela, L., & Munggaran, I. P. 2021. Analisa kualitatif formalin pada sampel ikan asin di pasar sederhana Kota Bandung. *Food Scientia : Journal of Food Science and Technology*, 1(1), 49–57.

- Nugroho, T.A., Kiryanto dan B.A. Adietya. 2016. Kajian eksperimen penggunaan media pendingin ikan berupa es basah dan *ice pack* sebagai upaya peningkatan performance tempat penyimpanan ikan hasil tangkapan nelayan. *Jurnal Teknik Perkapalan*, 4(4): 889-898. Okada, M. 1990.
- Nurilmala, M., N., Febriyansyah, R., & Hidayat, T. 2015. Perubahan kandungan vitamin dan mineral ikan kembung lelaki akibat proses penggorengan. *Depik*, 4(2), 115–122.
- Nurilmala, M., Nurjanah, N., Fatriani, A., Indarwati, A. R., & Pertiwi, R. M. 2022. Kemunduran mutu ikan baronang (*Siganus javus*) pada penyimpanan suhu *chilling*. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 12(1), 93–101.
- Nurqaderianie, A. S., Metusalach, & Fahrul. 2016. Tingkat kesegaran ikan kembung lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) yang dijual eceran keliling di Kota Makassar. *Ipteks PSP*, 3(6), 528–543.
- Permatachani A, Boer M, Kamal MM. 2016. Kajian stok ikan peperek (*Leiognathus equulus*) berdasarkan alat tangkap jaring rampus di Perairan Selat Sunda. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*. 7(2): 107 – 116.
- Pham, O.H., and McSorley, S.J. 2015. Protective host immune responses to salmonella infection. *Future Microbiology*, 10(1), 101-110.
- Prameswari, G. N. 2018. Promosi Gizi terhadap sikap gemar makan ikan pada anak usia sekolah. *Journal of Health Education*, 3(1), 1–6.
- 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.
- Roizi, Anhar. 2018. Laju kemunduran mutu ikan lele (*Clarias sp.*) pada penyimpanan suhu *chilling*. *Jurnal Perikanan Tropis*, 5: 169.
- Ritonga, G. 2020. 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.
- Rinto., Elmeizi, A., & Utama, S. B. 2009. Kajian keamanan pangan (formalin, garam dan produksi indralaya). *Jurnal Pembangunan Manusia*, 8(2).
- Riyawati, C. A., Astuti, S. S. E., & Puspitasari, A. 2020. Perbandingan kadar histamin pada ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dan ikan kembung (*Rastrelliger neglectus*). *Jurnal Analis Kesehatan Sains*, 9(38), 822–827.
- Saanin, H. 1984. Taksonomi dan kunci identifikasi ikan jilid I dan II. Bandung: Bina Cipta.

- Santhi, D. G. D. D. 2017. Pemeriksaan organoleptis dan pH (keasaman) sebagai syarat mutu keamanan ikan tuna (*Thunnus sp*). Denpasar: Universitas Udayana.
- Scabra, A. R., Muhammad Marzuki, Bagus Dwi Hari Setyono, & Laily Fitriani Mulyani. 2022. Pemanfaatan teknologi budikdamber (budidaya ikan di dalam ember) sebagai model *urban farming* berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(1), 117–123.
- Sipakatau Sulawesi Selatan. 2023. Kabupaten Enrekang. Diakses pada 17 Mei 2023. [https://sulselprov.go.id/pages/info\\_lain/5](https://sulselprov.go.id/pages/info_lain/5)
- Sujastani T. 1972. Laporan pendahuluan penelitian rasial genus *rastrelliger* dengan metode morphometrik di Laut Jawa. *Laporan Penelitian Perikanan Laut*, (1):172-181.
- Suprayitno, Eddy. 2020. Kajian kesegaran ikan di pasar tradisional dan modern Kota Malang. *Journal of Fisheries and Marine Research*, 4 (2): 289-295.
- Susanto E., T. W. Agustini., F. Swastawati, T. Surti., A. S. Fahmi., M.F. Albar., dan M. K. Nafis. 2011. Pemanfaatan bahan alami untuk memperpanjang umur simpan ikan kembung (*Rastrelliger neglectus*). *Jurnal Perikanan (J. Fish. Sci)*, 8 (2): 60-69.
- Suwandi, R., Heldestasia, A. C., & Nurjanah. 2020. Efektivitas bubur rumput laut (*Sargassum polycystum*) sebagai pembalur ikan nila (*Oreochromis niloticus*) untuk mempertahankan mutu. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 23(1), 10–21.
- 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.
- Thariq, A. S., Swastawati, F. dan Surti, T. 2014. 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.
- Trisnawati, D., Karnila, R. dan Sari, N. I. 2020. Kemunduran mutu ikan gabus (*Channa striata*) dengan teknik mematikan ikan yang berbeda pada suhu ruang 28°C. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Tumondal, S., Mewengkang, H. W., & Timbowo, S. M. 2017. Kajian mutu ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis L*) asap terhadap nilai kadar air dan ph selama penyimpanan. *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*, 5(2), 64–68.
- Kriswantoro, M. dan Sunyoto, Y.A. 1986. Ikan Laut. Edisi 1. Jakarta: Karya Bani.
- Vatria, B. 2010. Pengolahan ikan bandeng (*Chanos-chanos*) tanpa duri. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Rekayasa*, 53(9), 1689–1699.
- Viji, P., Binsi, P. K., Visnuvinayagam, S., Bindu, J., Ravishankar, C. N., & Srinivasa Gopal, T. K. 2015. Efficacy of mint (*Mentha arvensis*) leaf and citrus (*Citrus*

- aurantium*) peel extracts as natural preservatives for shelf life extension of chill stored indian mackerel. *Journal of Food Science and Technology*, 52(10), 6278-6289.
- Wahyu, Y. I., Ariadi, P. S., & Jalal Sayuti. 2019. Penilaian Mutu secara organoleptik ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di pelabuhan perikanan pantai pondokdadap Kabupaten Malang. *Samakia : Jurnal Ilmu Perikanan*, 10(2), 66–72.
- Wahyudi, J. 2017. Identifying hazardous materials for food additive: a review. *Jurnal Litbang*, XIII(1), 3–12.
- Waryani, S.W., Silvia, R., & Hanum, F. 2014. Pemanfaatan kitosan dari cangkang (*Achatina fulica*) sebagai pengawet ikan kembung (*Rastrelliger* sp.) dan ikan lele (*Clarias bathracus*). *Jurnal Teknik Kimia USU*, 3(4):51-57.
- Widyastuti, I., & Putro, S. 2010. Analisis mutu ikan tuna selama lepas tangkap perbedaan preparasi dan waktu penyimpanan. *Maspari Journal*, 01, 22–29.
- Wiranata, K., Widia, I. W., & 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.
- Yusra dan Yempita. 2010. Dasar-dasar teknologi hasil perikanan. Buku Ajar. Bung Hatta University Press.
- Yusawanda, N.P. 2015. Identifikasi bakteri *Salmonella* sp. pada makanan jajanan di masjid fathullah Ciputat. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Yusuf M. Dede, Azwarsi, & Amin M, M. 2018. Alat pendeteksi kadar keasaman sari buah, *soft drink*, dan susu cair menggunakan sensor pH berbasis mikrokontroler arduino UNO ATMEGA328. *Teknika*, 12(1), 1–15.
- Zulaihah, L., Nur, I. dan Marasabessy, A. 2018. Program pendinginan ikan pada kelompok pedagang pasar pelelangan muara baru Jakarta Utara. SNPPM. UPN Veteran Jakarta.

# **LAMPIRAN**



Lampiran 1. Data observasi Pasar Cakke

Aspek yang Ditinjau	Penerapan di Lapangan			
	Baik	Kurang	Buruk	Ket.
<b>1. Lokasi dan tata ruang</b>				
- 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	✓			
<b>2. Air</b>				
- 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				
<b>3. Es</b>				
- Es disimpan dan ditangani dengan bersih, serta terhindar dari kontaminasi	✓			
<b>4. Peralatan dan perawatan</b>				
- Peralatan yang digunakan sering dibersihkan	✓			
- Peralatan yang rusak tidak digunakan	✓			
- Tempat penyimpanan peralatan mudah dibersihkan	✓			
<b>5. Kebersihan dan sanitasi</b>				
- 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		✓		
<b>6. Penjualan</b>				
- 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		✓		

<b>7. Penyimpanan</b>				
- 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 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 boks <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 boks <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 boks <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	Bagaimana cara penanganan ikan setelah tiba di Enrekang (rumah pedagang)?	Tidak dilakukan pembongkaran (penggantian/penambahan es)	Tidak dilakukan pembongkaran (penggantian/penambahan es)	Tidak dilakukan pembongkaran (penggantian/penambahan es)
10	Wadah apa yang digunakan?	Boks <i>styrofoam</i>	Boks <i>styrofoam</i>	Boks <i>styrofoam</i>
11	Bagaimana cara penanganan ikan selama penjualan pasar?	Ikan disusun di atas meja sesuai jenis ikan, disiram dengan air dan penambahan es	Ikan disusun di atas meja sesuai jenis ikan, disiram dengan air dan penambahan es	Ikan disusun di atas meja sesuai jenis ikan dan disiram dengan air
12	Berapa lama waktu penjualan di pasar?	7 jam	7 jam	7 jam

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

Lampiran 3. Lembar Penilaian Organoleptik Ikan 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
<b>1. Kenampakan</b>						
<b>a. Mata</b>						
- 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. pupilagak keabu-abuan, tidak mengkilap	5					
- Bola mata cekung, kornea keruh, pupil keabu-abuan, tidak mengkilap	3					
- Bola mata sangat cekung, kornea sangatkeruh, pupil abu-abu, tidak mengkilap	1					
<b>b. Insang</b>						
- Warna insang merah tua atau coklatkemerahan, cemerlang dengan sedikit sekali lendir transparan	9					
- Warna insang merah tua atau coklatkemerahan, 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					
<b>c. Lendir Permukaan Badan</b>						
- Lapisan lendir jernih, transparan, mengkilap cerah	9					
- Lapisan lendir jernih, transparan, cukup cerah	8					
- Lapisan lendir mulai agak keruh	7					
- Lapisan lendir mulai keruh	6					
- Lendir agak tebal, mulai berubah warna	5					

Spesifikasi	Nilai	Kode Contoh				
		1	2	3	4	Dst
- Lendir tebal sedikit menggumpal, berubah warna	3					
- Lendir tebal menggumpal, berubah warna	1					
<b>2. Daging</b>						
- Sayatan daging sangat cemerlang, spesifik jenis, jaringan daging sangat kuat	9					
- Sayatan daging cemerlang spesifik, jenis, jaringan 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					
<b>3. Bau</b>						
- Sangat segar, spesifik jenis kuat	9					
- Segar, spesifik jenis	8					
- Segar, spesifik jenis kurang	7					
- Netral	6					
- Sedikit bau asam	5					
- Bau asam kuat	3					
- Bau busuk kuat	1					
<b>4. Tekstur</b>						
- 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 organoleptik

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Kampus</b>
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 Riyadhhi	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 penilaian organoleptik ikan kembung lelaki

Sampling 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	6,4	6,7	6,6	6,3	6,7	6,7	6,3	
<b>Rata-rata keseluruhan titik 1</b>							<b>7,9</b>						
<b>Rata-rata keseluruhan titik 2</b>							<b>7,5</b>						
<b>Rata-rata keseluruhan titik 3</b>							<b>6,9</b>						
<b>Standar Mutu (SNI 2729:2013)</b>							<b>7.0</b>						



Lampiran 6. Hasil pengujian laboratorium ikan kembung lelaki

Quality Application of Fishery Products  
Of Marine and Fisheries Products  
Makassar, South Sulawesi - Indonesia  
Address: Jl. Prof Dr Ir. Soetomo No. 23 Makassar Telp. +62 812-4495-2783  
http://sajaratika-bspmp.sulselprov.go.id

**YKAN**  
South Sulawesi National  
IP-08-08

**CERTIFICATE OF ANALYSIS**  
Sertifikat Analisis  
0156/KDP0129.0802-03.09/COA21/II/2023

1. **Name Of Customer / Nama Pelanggan** : Aifha Agustinia, A. Sani (Gerya Harapan Sana Btk C?) (Universita Hasanudin)  
2. **Commodity / Jenis Produk** : Ikan kembung lelaki segar  
3. **Date of Examination / Tanggal Pengujian** : 08 FEBRUARI 2023  
4. **Sample Code / Kode Contoh** : KK UNHAS 08020-080202

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 Maks	Test Methods / Metode Uji
		1	2	3	4	5		
1	Botanina (Spectrofotometer)	TIMG: 3,66	TIMG: 3,68	TIMG: 3,92	-	-	100 mg/kg	SN 2004.10.2016
2	Paravola (Tertak)	TIMG: ND	TIMG: ND	TIMG: ND	-	-	Tidak Boleh Ada*)	DK 2.17 (Tertak)
3	TVB-N	TIMG: 15,09	TIMG: 15,45	TIMG: 11,99	-	-	SN 2004.8.2009 Bats 4	

This result related to the samples submitted only.  
Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang dikirimkan

Date of: Makassar  
Dibuat di: 08-02-2023

Dr. Sri Edoko Soeharna, 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

Sampling 1

Quality Application of Fishery Products  
Of Marine and Fisheries Products  
Makassar, South Sulawesi - Indonesia  
Address: Jl. Prof Dr Ir. Soetomo No. 23 Makassar Telp. +62 812-4495-2783  
http://sajaratika-bspmp.sulselprov.go.id

**YKAN**  
South Sulawesi National  
IP-08-08

**CERTIFICATE OF ANALYSIS**  
Sertifikat Analisis  
0197/KDP0173.1602-03.09/COA21/II/2023

1. **Name Of Customer / Nama Pelanggan** : Aifha Agustinia, A. Sani (Gerya Harapan Sana Btk C?)  
2. **Commodity / Jenis Produk** : Ikan Kembung Lelaki Segar  
3. **Date of Examination / Tanggal Pengujian** : 16 FEBRUARI 2023  
4. **Sample Code / Kode Contoh** : KK UNHAS AA 16020-160217

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 Maks	Test Methods / Metode Uji
		1	2	3	4	5		
1	Botanina (Spectrofotometer)	TIMG: 8,31	TIMG: 8,32	TIMG: 8,34	-	-	100 mg/kg	SN 2004.10.2016
2	Paravola (Tertak)	TIMG: ND	TIMG: ND	TIMG: 8,4	-	-	Tidak Boleh Ada*)	DK 2.17 (Tertak)
3	TVB-N	TIMG: 16,19	TIMG: 16,19	TIMG: 16,79	-	-	SN 2004.8.2009 Bats 4	

This result related to the samples submitted only.  
Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang dikirimkan

Date of: Makassar  
Dibuat di: 16-02-2023

Dr. Sri Edoko Soeharna, 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

Sampling 2

Quality Application of Fishery Products  
Of Marine and Fisheries Products  
Makassar, South Sulawesi - Indonesia  
Address: Jl. Prof Dr Ir. Soetomo No. 23 Makassar Telp. +62 812-4495-2783  
http://sajaratika-bspmp.sulselprov.go.id

**YKAN**  
South Sulawesi National  
IP-08-08

**CERTIFICATE OF ANALYSIS**  
Sertifikat Analisis  
0197/KDP0173.1602-03.09/COA21/II/2023

1. **Name Of Customer / Nama Pelanggan** : Aifha Agustinia, A. Sani (Gerya Harapan Sana Btk C?)  
2. **Commodity / Jenis Produk** : Ikan Kembung Lelaki Segar  
3. **Date of Examination / Tanggal Pengujian** : 28 FEBRUARI 2023  
4. **Sample Code / Kode Contoh** : KK UNHAS AA 16020-280211

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 Maks	Test Methods / Metode Uji
		1	2	3	4	5		
1	Botanina (Spectrofotometer)	TIMG: 8,43	TIMG: 8,33	TIMG: 8,48	-	-	100 mg/kg	SN 2004.10.2016
2	Paravola (Tertak)	TIMG: ND	TIMG: ND	TIMG: ND	-	-	Tidak Boleh Ada*)	DK 2.17 (Tertak)
3	TVB-N	TIMG: 21,04	TIMG: 21,43	TIMG: 21,48	-	-	SN 2004.8.2009 Bats 4	

This result related to the samples submitted only.  
Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang dikirimkan

Date of: Makassar  
Dibuat di: 02-02-2023

Dr. Sri Edoko Soeharna, 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

Sampling 3

Lampiran 7. Pengambilan sampel di Pasar Cakke Kabupaten Enrekang



Kondisi Pasar



Sampel



Pengamatan Suhu dan pH



Wawancara



Penilaian Organoleptik



Pedagang A



Penanganan Ikan ke laboratorium



Pedagang B



Pedagang C



Penutup boks ikan dalam keadaan terbuka



Pembersihan ikan di meja *display*

Lampiran 8. Pengujian sampel di laboratorium BPMPP Sulsel

