

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, N., M. Aris, M. Irfan, I. Tahir, dan A. Baksir. 2018. Kajian filogenetik ikan tuna (*Thunnus* spp) sebagai data pengelolaan di perairan sekitar Kepulauan Maluku, Indonesia. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*. 11(2): 120-129.
- Alinti, Z., S. M. Timbowo dan F. Mentang. 2018. Kadar air, pH, dan kapang ikan cakalang (*Katsuwonus Pelamis* L.) asap cair yang dikemas vakum dan non vakum pada penyimpanan dingin. *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*. 6 (1): 202-209.
- Anggraini, P., A. N. Asikin, dan I. Kusumaningrum. 2022. Pengaruh konsentrasi asap cair terhadap karakteristik kimia dan organoleptik ikan baung (*Mystus gulio*) asap. *Media Teknologi Hasil Perikanan*. 10(1): 60-67.
- [AOAC] Association of Official Analytical Chemists. 1995. *Official Methods of Analysis*. Ed ke-14. Association of Official Analytical Chemists Inc. Washington DC.
- Ardianto, C., F. Swastawati, dan P. H. Riyadi. 2014. Pengaruh perbedaan konsentrasi asap cair terhadap karakteristik arabushi ikan tongkol (*Euthynus affinis*). *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 3(4): 10-15.
- Arifan, F., I. Pudjihastuti, S. Winarni, R. T. D. W. Broto, and Wahyuningsih. 2019. Total plate count (TPC) analysis of processed ginger on Tlogowungu Tourism Village. *International Conference on Maritime and Archipelago (ICoMA)*. 167: 377-379.
- Arsita, D., M. Nurdin, Masrianih, dan A. H. Laenggeng. 2021. Kadar lemak ikan nila (*Oreochromis niloticus*) di Danau Lindu serta pemanfaatannya sebagai sumber pembelajaran. *Journal of Biology Science and Education (JBSE)*. 6(1): 859-864.
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 2006. *Standar Nasional Indonesia-SNI 01-2354.1-2006: Penentuan Kadar Abu pada Produk Perikanan*. Jakarta.
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 2006. *Standar Nasional Indonesia-SNI 01-2354.3-2006: Penentuan Kadar Lemak Total pada Produk Perikanan*. Jakarta.
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 2006. *Standar Nasional Indonesia-SNI 01-2354.4-2006. Penentuan Kadar Protein Kasar Produk Perikanan*. Jakarta.
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 2009. *Standar Nasional Indonesia-SNI 2354.8-2009. Penentuan Kadar Total Volatil Base Nitrogen (TVB-N) dan Trimetil Amin Nitrogen (TMA-N) pada Produk Perikanan*. Jakarta.
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 2013. *Standar Nasional Indonesia-SNI 01-2725.1-2013: Ikan Asap*. Jakarta.
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 2015. *Standar Nasional Indonesia-SNI 2332.3-2015. Cara Uji Mikrobiologi – Bagian 3: Penentuan Angka Lempeng Total (ALT) pada Produk Perikanan*. Jakarta.
- Bawinto, A. S., E. Mongi, dan B. E. Kaseger. 2015. Analisa kadar air, pH, organoleptik, dan kapang pada produk ikan tuna (*Thunnus* sp.) asap di Kelurahan

- Girian Bawah, Kota Bitung, Sulawesi Utara. Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan. 3(2): 55-65.
- Bekhit, A. E. A., B.W. B. Holman, S. G. Giteru, and D. L. Hopkins. 2021. Total volatile basic nitrogen (TVB-N) and its role in meat spoilage: a review. Trends in Food Science & Technology. 109: 280-302.
- Bortolomeazzi, R., N. Sebastianutto, R. Toniolo, and A. Pizzariello. 2007. Comparative evaluation of the antioxidant capacity of smoke flavouring phenols by crocin bleaching inhibition, DPPH radical scavenging and oxidation potential. Food Chemistry. 100(4): 1481-1489.
- Buntu, Y., S. Sinaga, dan K. Suradi. 2020. Pengaruh lama pengasapan menggunakan kayu kosambi (*Schleichera oleosa*) terhadap sifat fisik dan akseptabilitas sei daging babi. Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan. 8(1): 37-44.
- Capillas, C. R., and F. J. Colmenero. 2004. Biogenic amines in meat and meat products. Critical Reviews in Food Science and Nutrition. 44: 489-499.
- Conti, I., P. Medrzycki, C. Argenti, M. Meloni, V. Vecchione, M. Boi, and M. G. Mariotti. 2016. Sugar and protein content in different monofloral pollens-building a database. Bulletin of Insectology. 69(2): 318-320.
- Deni, S., L. Hardjito, dan E. Salamah. 2013. Pemanfaatan daging ikan tuna sebagai kerupuk kamplang dan karakterisasi produk yang dihasilkan. Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan. 6(2): 6-14.
- Dickerson, T., and J. Soria. 2013. Catalytic fast pyrolysis: a review. Energies. 6: 514-538.
- FAO. 2008. Capture-Based Aquaculture: Global Review. Food and Agriculture Organization of The United Nation. Rome.
- Fatimah, F. 2011. Komposisi dan aktivitas antibakteri asap cair sabut kelapa yang dibuat dengan teknik pembakaran non pirolisis. Agritech. 31(4): 305-311.
- Fatriani, Sunardi, dan Arfianti. 2018. Kadar air, kerapatan, dan kadar abu wood pellet serbuk gergaji kayu galem (*Melaleuca cajuputi* Roxb) dan kayu akasia (*Acacia mangium* Wild). Enviroscentiae. 14(1): 77-81.
- Firdaus, M. 2019. Profil perikanan tuna dan cakalang di Indonesia. Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. 4(1): 23-32.
- Fitriah, R., M. Nur, M. N. Ihsan, Apriansyah, N. I. S. Arbit, A. Jufry, Tenriware, dan A. Athirah. 2020. Program kemitraan masyarakat melalui penerapan teknologi pengasapan ikan terbang di Kelurahan Mosso, Kabupaten Majene, Provinsi Sulawesi Barat. Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan. 4(1): 611-616.
- Ghazali, R. R., F. Swastawati dan Romadhon. 2014. Analisa tingkat keamanan ikan manyung (*Arius thalassinus*) asap yang diolah dengan metode pengasapan berbeda. Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan. 3(4): 31-38.
- Gumbara, Y. T., M. Murrukmihadi, dan S. Mulyani. 2015. Optimasi formula sediaan lipstik ekstrak etanolik umbi ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) dengan kombinasi basis carnauba wax dan paraffin wax menggunakan metode SLD (simplex lattice design). Majalah Farmaseutik. 11(3): 336-345.

- Hadanu, R., and C. P. Lomo. 2018. Organoleptic test analysis and effect of liquid smoke concentration on smoked fish. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 382: 1-7.
- Hadinoto, S., dan J. P. M. Kolanus. 2017. Evaluasi nilai gizi dan mutu ikan layang (*Decapterus* sp.) presto dengan penambahan asap cair dan ragi. Majalah Biam. 13(1): 22-30.
- Hardianto, L., dan Yunianta. 2015. Pengaruh asap cair terhadap sifat kimia dan organoleptic ikan tongkol (*Euthynnus affinis*). Jurnal Pangan dan Agroindustri. 3(4): 1356-1366.
- Hui, Y. H. 1992. Encyclopedia of Food Science and Technology. JohnWiley and Sons. New York
- Hutomo, H. D., F. Swastawati, dan L. Rianingsih. 2015. Pengaruh konsentrasi asap cair terhadap kualitas dan kadar kolesterol belut (*Monopterus albus*) asap. Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan. 4(1): 7-14.
- Ilyas. 1983. Teknologi Refrigerasi Hasil Perikanan Jilid 1: Teknik Pendinginan Ikan. Lembaga Teknologi Perikanan. Jakarta.
- Janairo, J. I. B., and D. M. Amalin. 2018. Volatile chemical profile of cacao liquid smoke. International Food Research Journal. 25(1): 213-216.
- Kaban, D. H., S. M. Timbowo, E. V. Pandey, H. W. Mewengkang, J. C. V. Palanewen, F. Mentang, dan V. Dotulong. 2019. Analisa kadar air, pH, dan kapang pada ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis* L.) asap yang dikemas vakum pada penyimpanan suhu dingin. Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan. 7(3): 72-79.
- Kartikasari, L.R., B. S. Hertanto, A. S. D. Pamungkas, I. S. Saputri, dan A. M. P. Nuhriawangsa. 2013. Kualitas fisik dan organoleptik bakso berbahan dasar daging ayam broiler yang diberi pakan dengan suplementasi tepung purslane (*Portulaca oleraceae*). Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan. 18(1): 66-72.
- Kasim, F., A. N. Fitrah, dan E. Hambali. 2015. Aplikasi asap cair pada lateks. Jurnal Penelitian dan Aplikasi Sistem dan Teknik Industri. 9(1): 28-34.
- Kusriningrum, R. S. 2008. Buku Ajar Perancangan Percobaan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Dani Abadi. Surabaya.
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2019. Pengolahan Data Produksi Kelautan dan Perikanan: Tuna (2015, 2016, 2017, dan 2018). Pusat Data Statistik dan Informasi Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) RI.
- Lombu, F. V., A. T. Agustin, dan E. V. Pandey. 2015. Pemberian konsentrasi asam asetat pada mutu gelatin kulit ikan tuna. Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan. 3 (2): 25-28.
- Luis, S. J. T., R. M. Uresti, J. A. Ramirez, and M. Vazquez. 2002. Low-salt restructured fish product using microbial transglutaminase as binding agent. Journal of The Science of Food and Agriculture. 89: 953-959.

- Malambu, A. D., S. Bahri, H. Ys, Prismawiryanti, dan A. R. Razak. 2021. Pengaruh konsentrasi asap cair terhadap mutu, total bakteri, dan waktu simpan ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) asap. Kovalen: Jurnal Riset Kimia. 7(1): 59-64
- Mareta, D. T., dan S. N. Awami. 2011. Pengawetan ikan bawal dengan pengasapan dan pemanggangan. Mediagro. 7(2): 33-47.
- Mariana, W., S. B. Widjanarko, dan E. Widyastuti. 2017. Optimasi formulasi dan karakterisasi fisikokimia dalam pembuatan daging restrukturisasi menggunakan response surface methodology (konsentrasi jamur tiram serta gel porang dan karagenan). Jurnal Pangan dan Agroindustri. 5(4): 83-91.
- Marsuti, R. 2008. Pengaruh suhu dan lama waktu menggoreng terhadap kualitas fisik dan kimia daging kambing restukturisasi. Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak 3(1): 23-31.
- Nathasya, N., R. Amalia, dan A. Ulfah. 2020. Analisis kandungan serat dan uji hedonik pada produk snack bar tepung beras merah (*Oryza nivara* L.) dan kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L.). Journal of Holistic and Health Science. 4(2): 129-136.
- Pongsuttiyakorn, T., P. Sooraksa, and P. Pornchalermpong. 2019. Simple effective and robust weight sensor for measuring moisture content in food drying process. Sensors and Materials. 31(7): 2393-2404.
- Putranto, H. F., A. N. Asikin, dan I. Kusumaningrum. 2015. Karakterisasi tepung tulang ikan belida (*Chitala* sp.) sebagai sumber kalsium dengan metode hidrolisis protein. Jurnal Zira'ah. 40(1): 11-20.
- Putri, R. M. S., dan H. Mardesci. 2018. Uji hedonik biskuit cangkang kerang simping (*Placuna placenta*) dari perairan indragiri hilir. Jurnal Teknologi Pertanian. 7(2): 19-29.
- Rahardjo, K. K. E., dan S. B. Widjanarko. 2015. Biosensor pH berbasis antosianin stroberi dan klorofil daun suji sebagai pendeteksi kebusukan fillet daging ayam. Jurnal Pangan dan Agroindustri. 3(2): 333-344.
- Rahman, M. S. 2007. Osmotic Dehydration of Foods: Handbook of Food Preservation, 2nd ed. CRC Press. Florida.
- Ramirez, J. A., A. D. Angel, G. Velazquez, and M. Vazque. 2006. Production of low-salt restructured fish products from mexican flounder (*Cyclopsetta chittendeni*) using microbial transglutaminase or whey protein concentrate as binders. Journal of European Food Research Technology. 223: 341-345.
- Rantawi, A. B. 2020. Karakteristik bio oil yang menggunakan bahan baku cangkang kelapa sawit dan diproses dengan metode pirolisis. Jurnal Citra Widya Edukasi. 12(1): 15-18.
- Riganakos, K. A., and M. G. Kontominas. 1995. Effect of heat treatment on moisture sorption behavior of wheat flours using a hygrometric technique. Developments in Food Science. 37: 995-1005.
- Rijal, M. 2016. Analisis kandungan MPN dan ALT pada fish nugget berbahan dasar limbah ikan. Biosel (Biology Science and Eduation). 5(2): 144-151.
- Rostini, I. 2013. Pemanfaatan daging limbah filet ikan kakap merah sebagai bahan baku surimi untuk produk perikanan. Jurnal Akuatika. 4(2): 141-148.

- Saanin, H. 1984. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan. Biba Cipta. Jakarta.
- Sahubawa, L., Ustadi, dan L. S. Heliana. 2020. Pengembangan produk tuna premium di sentra industri perikanan tangkap Kabupaten Pacitan dan Kabupaten Gunungkidul dalam mendukung program kewirausahaan “Indonesia Maju”. hibah PTUP Dirlitabmas Kemenristek Dikti Jakarta. Lapran Akhir Tahun Anggaran 2020.
- Sahubawa, L., Ustadi, L. S. Heliana, dan Rosdiana. 2021. Increased value-added of tuna flakes (by-product) from steak processing through development of halal commercial food products (tuna topping spaghetti). *Journal of Food and Pharmaceutical Sciences*. 9(2): 431-442.
- Setyawardani, T., S. Raharjo, dan P. Sudarmaji. 2001. Restrukturisasi daging kambing dengan kalsium alginat atau garam dan fosfat sebagai bahan pengikat. *Animal Production*. 3(1): 20-25.
- Sudarmadji, Slamet, Bambang, dan Suhari. 1996. Analisa Bahan Makanan dan Pertanian. Fakultas Pertanian UGM Liberty. Yogyakarta.
- Sulistijowati, R., dan R. A. Rival. 2019. Mutu hedonik dan kimia ikan teri (*Stolephorus commersonii*) asap cair. *Jambura Fish Processing Journal*. 1(1): 11-23.
- Suroso, E., T. P. Utomo, dan A. Nuraini. 2018. Pengasapan ikan kembung menggunakan asap cair dari kayu karet hasil redestilasi. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonsia*. 21(1): 42-53.
- Swastawati, F., T. Surti, T. W. Agustini, dan P. H. Riyadi. 2013. Karakteristik kualitas ikan asap yang diproses menggunakan metode dan jenis ikan berbeda. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 2(3): 126-132.
- Tampubolon, S. M. 1983. Ikan Tuna dan Perdagangannya. Gaya Baru. Jakarta.
- Tranggono, S., B. Setiadji, P. Darmadji, Supranto, dan Sudarmanto. 1997. Identifikasi asap cair dari berbagai jenis kayu dan tempurung kelapa. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. 1(2): 15-24.
- UN Comtrade. 2019. International Trade Statistic: Tuna. United Nations Comtrade.
- [USDA] United States Department of Agriculture. 2019. Food Data Central: Fish, Tuna, Light, Canned in Water, and Drained Solids. Washington.
- Wahab, I., J. Kore, dan R. M. Nur. 2019. Perbandingan proses pengasapan ikan cakalang menggunakan alat konvensional dan lemari pengasapan di Desa Daruba Pantai Kabupaten Pulau Morotai. *Jurnal Ilmu-ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan*. 14(2): 33-38.
- Wahyudi. 2018. Optimasi rasio tepung terigu, tepung pisang dan tepung umbi talas serta zat aditif pada pembuatan mie basah. *Agritepa*. 4(2): 144-158.
- Wardana, A. S. 2013. Kajian karakteristik fruit leather dengan variasi jenis pisang (*Musa paradisiaca*) dan suhu pengeringan. *Joglo*. 26(1):
- Wichchukit, S., and M. O'Mahony. 2015. The 9-point hedonic scale and hedonic ranking in food science: some reappraisals and alternatives. *Journal of The Science of Food and Agriculture*. 95(11): 2167-2178.



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Komposisi Gizi dan Preferensi Konsumen Filet Tuna Restrukturisasi yang Diberi Perlakuan Asap Cair**  
TSANIA FARA ZAFIRA, Dr. Ir. Latif Sahubawa, M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Widiastuti, I., Herpandi, M. Ridho, dan N. Y. Arrahmi. 2019. Karakteristik sotong (*Sepia recurvirostra*) asap yang diolah dengan berbagai konsentrasi asap cair. Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia. 22(1): 24-32.