

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa:

1. Ikan asin cakalang pada volume larutan asam jawa yang berbeda berpengaruh terhadap kadar air, kadar protein, kadar lemak, TPC, organoleptik kenampakan dan tekstur.
2. Hasil uji kadar air, TPC, AKK sudah memenuhi standar SNI namun kadar protein, kadar lemak, dan organoleptik pada skala penilaian (aroma dan tekstur) belum memenuhi standar SNI ikan asin.
3. Kombinasi perlakuan terbaik untuk karakteristik kimia dan mikrobiologi yaitu perlakuan asam jawa 60% dari berat ikan, memiliki kadar air 26%, kadar protein 38,37%, kadar lemak 4,11%, TPC sebanyak  $1,8 \times 10^4$  koloni/gram di hari ke 0 dan  $9 \times 10^3$  koloni/gram dihari ke 35, serta angka kapang khamir sebanyak  $2,0 \times 10^2$  koloni/gram di hari ke 0 dan  $1,9 \times 10^3$  koloni/gram dihari ke 35.
4. Kombinasi perlakuan terbaik untuk penilaian organoleptik skala kenampakan adalah perlakuan larutan asam jawa 60% dari berat ikan dengan nilai kenampakan 6,63 (utuh, bersih, agak kusam), dan perlakuan kontrol dengan nilai aroma 6,03 (netral sedikit bau tambahan) serta perlakuan terbaik pada skala penilaian tekstur pada perlakuan penambahan asam jawa 20% dari berat ikan dan 40% dari berat ikan dengan nilai tekstur 5,60 (padat, tidak rapuh).

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai masa simpan dan uji organoleptik rasa ikan asin cakalang pada volume larutan asam jawa yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R. 2008. *Pengolahan dan Pengawetan Ikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Afrianto, E., dan E. Liviawaty. 1989. *Pengawetan dan Pengolahan Ikan*. Jl. Cempaka 9, Deresan, Yogyakarta 55281: Kanisius.
- Akbardiansyah, Desniar, dan Uju. 2018. "Karakteristik Ikan Asin Kambing-kambing (*Canthidermis maculata*) Dengan Penggaraman Kering." *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia* 21(2):347. doi: [10.17844/jphpi.v21i2.23090](https://doi.org/10.17844/jphpi.v21i2.23090).
- Amin, dan Asni. 2009. *Obat Asli Indonesia*. Makassar: Universitas Muslim Indonesia.
- AOAC. 2005. *Official methods of analytical Chemist*. Virginia USA: Association of Official Analytical Chemist.
- Arafah, Elmeizi, dan Susila Budi Utama. 2009. "Kajian Keamanan Pangan (Formalin, Garam dan Mikrobial) Pada Ikan Sepat Asin Produksi Indralaya." *Jurnal pembangunan manusia* (8):110-110
- Astawan, M. 1997. *Mengenal Makanan Tradisional Produk Olahan Ikan*. Buletin Teknologi dan Industri Pangan.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2009. *Ikan Asin Kering*. Jakarta: SNI 01 - 2721-2009.
- Bawinto, Adelia Since, dan Eunike Mongi. 2015. "Kapang Pada Produk Ikan Tuna (*Thunnus Sp*) Asap." 3(2):11.
- Darniati, Iis, Yuwana Yuwana, dan Syafnil Syafnil. 2015. "Quality Profile of Dried Fish Produced Using YTP-UNIB-2013 With Varied Drying Temperatures." *Jurnal Agroindustri* 5(1):12-19. doi: [10.31186/j.agroind.5.1.12-19](https://doi.org/10.31186/j.agroind.5.1.12-19).
- Djarajah, A. S. 2004. *Teknologi Tepat Guna Ikan Asin*. Yogyakarta: Kanisius. YOGYAKARTA: Kanisius.
- Effendi, Supli. 2015. *Teknologi Pengolahan Dan Pengawetan Pangan*. Bandung: ALVABETA, CV.
- Febriyanti, Dini, dan Rahayu Sri Pujiati. 2015. "(Total Plate Count and Staphylococcus Aureus in Ariidae Salted Fish (Arius thalassinus) in Fish Auction Puger, Jember Regency)." *Artikel Ilmiah Jurusan Kesehatan*

Lingkungan dan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember. Jember.

- Florensia, Stella, Pramesti Dewi, dan Nur Rahayu Utami. 2012. "Pengaruh Ekstrak Lengkuas pada Perendaman Ikan Bandeng terhadap Jumlah Bakteri." *Jurnal Biologi FMIPA, Universitas Negeri Semarang*. Semarang
- Hadiwiyoto, S. 1993. *Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan*. YOGYAKARTA: Liberty.
- Hidayati, Fatin. 2017. "Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Ekstrak *Sargassum sp.* dan Lama Penyimpanan terhadap Oksidasi Lemak pada Fillet Ikan Patin (*Pangasius sp.*)." *Saintek Perikanan* 12 (2):116-123. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/saintek/article/download/15290/11572>
- Ilyas. 1983. *Teknologi Refrigerasi Hasil Perikanan. Teknik Pendinginan Ikan*. Jakarta: C.V Paripurna.
- Ismana, Agung Widiyanto, dan Ika Andriani. 2014. "Daya Antibakteri Pasta Gigi Buah Asam Jawa." *Naskah Publikasi Fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta*
- Junianto. 2003. *Teknik Penanganan Ikan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Junizal. 1976. *Mikrobiologi Produk-produk Perikanan*. Jakarta: Akademi Usaha.
- Kushardiyanto, R. 2010. "Teknik Penanganan Ikan Basah-Segar di kapal, PPI dan Tempat Pengolahan." 8(2):67-75.
- Marpaung, R. 2015. "Kajian Mikrobiologi Pada Produk Ikan Asin Kering yang dipasarkan di Pasar Tradisional dan Pasar Swalayan dalam upaya Peningkatan Keamanan Pangan di Kota Jambi" *Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Batanghari Jambi* 15(3).
- Melati, Desi. 2012. "Daya Antibakteri Ekstrak Buah Asam Jawa (*Tamarindus indica L*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Porphyromonas gingivalis* Secara Invitro." *Naskah Publikasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta*
- Murniyati, A. S., dan Sunarman. 2000. *Pendinginan Pembekuan dan Pengawetan Ikan*. Jl. Cempaka 9, Deresan, Yogyakarta 55281: Kanisius.
- Pinem. 2004. "Rancang Bangun Alat Pengering Ikan Teri Kapasitas 12kg/jam." *Staf Pengajar Jurusan Teknik Mesin. Politeknik Negeri Malang* 3(3):249–253.

- Purnomo, Lupita, Sutarjo Surjoseputro, dan Erni Setijawati. 2018. “Pengaruh Penambahan Asam Jawa Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Leather Pulp Kulit Pisang Kepok-Asam Jawa.” 17(7).
- Radjawane, Christy, Y. S. Darmanto, dan Fronthea Swastawati. 2016. “Kajian Kandungan Histamin Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) Segar dan Asap pada Sentral Pengolahan Ikan Asap di Kota Ambon.” Prosiding seminar Nasional Kelautan Universitas Trunojoyo Madura. Madura 316-320
- Rochima, Emma. 2005. “Pengaruh Fermentasi Garam Terhadap Karakteristik Jambal Roti.” Buletin Teknologi Hasil Perikanan. 8(2). doi:<https://doi.org/10.17844/jphpi.v8i2.1017>.
- Rukmana, R. 2005. *Budidaya Asam Jawa*. YOGYAKARTA: Kanisius.
- Santoso, A. 2011. *Serat Pangan (Dietary Fiber) Dan Manfaatnya Bagi Kesehatan*. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, UNWIDHA Klaten.
- Setyawangsah, A. 2020. “Pengaruh Konsentrasi Asam Jawa (*Tamarindus indica L*) Terhadap Karakteristik Organoleptik dan Kimia Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*) Asap.” Skripsi. Jurusan Teknologi Industri Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Teknologi Sumbawa.
- Siregar. 2004. *Ikan Asin*. YOGYAKARTA: Kanisius.
- Suhardi, Suhardi. 1991. *Kimia dan Teknologi Protein*. YOGYAKARTA: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Sukmawati, Sukmawati, dan Fatimah Hardianti. 2018. “Analisis Total Plate Count (TPC) Mikroba pada Ikan Asin Kakap di Kota Sorong Papua Barat.” *Jurnal Biodjati* 3(1):72. doi: 10.15575/biodjati.v3i1.2368.
- Suryo, Djoko, Suparmi, dan Sumarto. 2019. “Pengaruh Penambahan Asam Sitrat dengan Konsentrasi Berbeda Terhadap Karakteristik Isolat Protein Udang Rebon (*Mysis relicta*).” *Jurnal Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau*. Riau
- Tirta. 2010. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Triyono, Agus. 2010. “Mempelajari Pengaruh Penambahan Beberapa Asam Pada Proses Isolasi Protein Terhadap Tepung Protein Isolat Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus L.*” Seminar rekayasa kimia dan proses. Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Semarang.

- Tsuda, T., Watanabe, K. Oshima, A. Yamamoto, T. Kawakishi, dan T. Osawa. 1994. “*Antioxidative Componen Isolated from The Seed of Tamarind (Tamarindus indica L)*”. Agricultural Food Chemical: Agricultural Food Chemical.
- Tuli, Munirah. 2018. *Sumber Daya Ikan Cakalang*. Gorontalo: ideas publishing.
- US Department of Healt Education and Welfare. 1972. “*Ten State Nutrition Survey 1968-1970.*” 1V: BIOCHEMICAL.
- Wahyuni, S. 2011. *Histamin Tuna (Thunus sp) dan Identifikasi Bakteri Pembentuknya Pada Kondisi Suhu Penyimpanan Standar*. Skripsi Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Warziki, N. R. 2015. “Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Perendaman ekstrak buah Asam Jawa (*Tamarindus indica L*) Terhadap Mutu Fillet Ikan Bandeng (*Chanos chanos F*)”. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang
- Wijayanti, N. S., dan M. Lukitasari. 2016. “Analisis Kandungan Formalin dan Uji Organoleptik Ikan Asin yang Beredar di Pasar Besar Madiun”. 3(1): 59–64. (online) tersedia dalam: <http://ejournal.unipma.ac.id/index.php/JF/article/view/789>. Diakses pada 22 Maret 2020
- Winarno, F. G. 1989. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia.