



## DAFTAR PUSTAKA

- Alwi. A., Bahar. A, Ismawati. R, dan Afifah. C. A.N. 2021. Pengaruh penambahan lobak dan brokoli terhadap tingkat kesukaan nugget bandeng sebagai alternatif snack penderita hipertensi. *Journal of Educational Innovation and Public Health*. 1(3): 158-173.
- Amaliyah. H. R., Maharani, N., Wicaksono, D. A., Wilujeng, N. S. R., dan Laksanawati, T. A. 2023. Uji Fisikokimia dan Organoletpik Bakso Daging Ayam Broiler dengan Penambahan Bahan Pengikat Tepung Porang. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 6(8), 967-979.
- Angelia. I. O. 2016. Analisis kadar lemak pada tepung ampas kelapa. *Jurnal Technopreneur (JTech)*, 4(1), 19-23.
- Anggraeni. W., Lukman, H., dan Pramusintha, B. 2022. Pengaruh Lama Simpan Dan Metoda Pengemasan Terhadap Sifat Fisik Bakso Daging Ayam Pada Penyimpanan Di Suhu Rendah ( $\pm 50$  C). *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 25(1), 91-99.
- Arief. R. W., Mustikawati. D. R, dan R. Asnawi. 2023. Alteration of the content of piperine and essential oil from black pepper and white pepper after a year storage. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 1172(1): 222-243.
- Arifin. B., dan Ibrahim, S. 2018. Struktur, bioaktivitas dan antioksidan flavonoid. *Jurnal Zarrah*, 6(1), 21-29.
- Aryanti. R., Perdana, F., dan Syamsudin, R. A. M. R. 2021. Telaah Metode Pengujian Aktivitas Antioksidan pada Teh Hijau (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze): Study of Antioxidant Activity Testing Methods of Green Tea (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze). *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 7(1), 15-24.
- Assidiq. F., Rosahdi, T. D., dan El Viera, B. V. 2018. Pemanfaatan asap cair tempurung kelapa dalam pengawetan daging sapi. al Kimiya: Jurnal Ilmu Kimia dan Terapan, 5(1), 34-41.
- Astuti. F. K., dan Tribudi, Y. A. 2017. Penambahan pati biji nangka (*artocarpus heterophyllus lamk*) terhadap kualitas kimia bakso ayam. *Jurnal Teknologi Pertanian (Agricultural Technology Journal*, 8(2).
- Ayustaningwarno. F. 2014. *Teknologi Pangan Teori Praktis dan Aplikasi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Amezcua. I. J., Prada. A. G., Municio M. D., Soria A. C., Matute A. I. R., dan Sanz M. L. 2023. Simultaneous microwave-assisted extraction of

- bioactive compounds from aged garlic. *Journal of Chromatography A.* 1-10.
- Berry. R. A., Gumilar. J., dan Pratama. A. 2020. Kualitas naget sapi yang diberi ekstrak daun teh hijau (*Camellia sinensis*). *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan.* 1(2):76-86.
- Bulkaini. B., Kisworo, D., Sukirno, S., Wulandani, R., dan Maskur, M. 2020. Kualitas Sosis Daging Ayam Dengan Penambahan Tepung Tapioka. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia (JITPI) Indonesian Journal of Animal Science and Technology*, 6(1), 10-15.
- Chakim. L., Dwiloka, B., dan Kusrahayu, K. (2013). Tingkat kekenyalan, daya mengikat air, kadar air, dan kesukaan pada bakso daging sapi dengan substitusi jantung sapi. *Animal Agriculture Journal*, 2(1), 97-104.
- Dewi. N. R. K., dan Widjanarko, S. B. 2015. Studi proporsi tepung porang: tapioka dan penambahan NaCl terhadap karakteristik fisik bakso sapi [in press juli 2015]. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(3):855-864.
- Djawa. R. A., Sabtu, B., dan Armadianto, H. 2021. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera Lam*) Terhadap Kualitas Kimia dan Organoleptik Bakso Daging Ayam Petelur Afkir: The Effect Of Addition Of Moringa leaves Flour (*Moringa Oleifera Lam*) On The Chemical And Organoleptic Quality Culling Laying Chicken Meatball. *Jurnal Peternakan Lahan Kering*, 3(4), 1783-1791.
- Dwijayanti. R. S., Astuti M. H., dan Ma'rifah S. 2023. Pengaruh penambahan kelakai (*Stechlaena palustris*) terhadap sifat fisikokimia bakso daging ayam ras. *Jurnal Teknologi Hasil peternakan*. 4(2): 74-82.
- Erliani. N., Syamsidah, S., dan Widodo, S. 2020. Pembuatan Bakso Ayam Dengan Substitusi Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata Sturt*) Untuk Memasyarakatkan Pangan Lokal. In Prosiding Seminar Nasional Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan *Teknologi* (Vol. 3, pp. 354-360).
- Fadhilah. Z. H., Perdana, F., dan Syamsudin, R. A. M. R. 2021. Telaah kandungan senyawa katekin dan Epigalokatekin Galat (EGCG) sebagai antioksidan pada berbagai jenis teh. *Jurnal Pharmascience*, 8(1), 31-44.
- Fahruzaky. S., Dwiloka, B., Pramono, Y. B., dan Mulyani, S. 2020. Pengaruh berbagai metode thawing terhadap kadar protein dan kadar mineral bakso dari daging ayam petelur afkir beku. *Jurnal Teknologi Pangan*, 4(2):82-87.



- Faiqoh. A. F. 2020. PENGARUH EKSTRAK DAUN THE HIJAU (CAMELLIA SINENSIS) PADA PEMBUATAN NAGET DAGING SAPI TERHADAP DAYA AWET. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 6(2), 75-82.
- Fajar. R. I., Wrasati, L. P., dan Suhendra, L. 2018. Kandungan senyawa flavonoid dan aktivitas antioksidan ekstrak teh hijau pada perlakuan suhu awal dan lama penyeduhan. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri ISSN*, 6(3), 197.
- Fausiah. A., dan Al Buqhori, I. P. 2019. Karakteristik Kualitas Kimia Daging Sapi Bali Di Pasar Tradisional. *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian*, 3(1), 8-10.
- Fauzi. A., Surti, T., dan Rianingsih, L. 2016. Efektivitas daun teh (*Camellia sinensis*) sebagai antioksidan pada fillet ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsk.) selama penyimpanan dingin. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 5(4), 1-10.
- Febrianti. R. 2018. Pemanfaatan paprika merah (*Capsicum annum* l) sebagai antioksidan alami pada sosis daging sapi dan efeknya terhadap stabilitas oksidatif, sifat fisik, jumlah bakteri dan nilai organoleptic. *Fakultas Peternakan Universitas Mataram. Nusa Tenggara Barat.*
- Gusnadi. D., Taufiq R., dan Baharta E. 2021. Uji organoleptik dan daya terima pada produk mousse berbasis tapai singkong sebagai komoditi umkm di Kabupaten Bandung. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 1(12): 2883-2888.
- Hanifah. N., Dwiloka B., dan Pramono Y. B. 2020. Pengaruh berbagai metode *thawing* daging ayam petelur afkir beku terhadap kadar air dan tingkat kesukaan tekstur sosis ayam. *Jurnal Teknologi Pangan* 4(2): 77-81.
- Harmayani. R., dan Fajri N. A. 2021. Pengaruh penambahan jamur tiram (*Pleurotus SP.*) terhadap nilai komposisi kimia dan organoleptik bakso ayam broiler. *Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan*. 7(1): 78- 90.
- Helilusiatiningsih. N., Winahyu N., Maharani N., Setiyadi H., dan Choirina V. N. 2023. Pelatihan teknologi pengolahan bakso ayam dan tahu bakso di program studi agribisnis uniska kediri. *Jurnal Abdiraja* 6(1): 21-26.
- Hetharia. C., Loppies, Y., dan Handu. H. 2021. Sifat sensoris bakso pada berbagai level perbandingan daging sapi dan babi. *Jurnal Median* 10(1).
- Hong. J., Wu, J., Chen, Y., Jiang, Z., Zhu, Y., Li, Z., dan Zheng, M. 2023. Effect of Black Tea Powder on Antioxidant Activity and Gel Characteristics of Silver Carp Fish Balls. *Gels*, 9(3), 215.
- Ibroham. M. H., Jamilatun, S., dan Kumalasari, I. D. 2022. A Review: Potensi tumbuhan-tumbuhan di Indonesia sebagai antioksidan alami. In Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ (Vol. 1, No. 1).



- Indrarosa. D. dan Agustin R. 2022. Manfaat dan Aneka Olahan Kambing PE. Media Nusa Creative. Malang.
- Ismail. M., Kautsar R., Sembada P., Aslimah S., dan Arief I. I. 2016. Kualitas fisik dan mikrobiologis bakso daging sapi pada penyimpanan suhu yang berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 4(3): 372-374.
- Kartini. A. D., Hafid. H., dan Napirah. A. 2023. Pengaruh marinasi pasta temulawak (*cucrcuma xanthoriza*) terhadap kualitas kimia daging ayam petelur afkir. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*. 5(1):27-31.
- Kiramang. K. M. N., Hidayat, dan Ardiansyah. 2016. Pertumbuhan salmonella sp. Dengan variasi konsentrasi bawang putih (*Alium sativum*) pada telur asin. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*. 3(1): 1-16.
- Kolo. D. N., Kia K. W., dan Tahuk P. K. 2023. Analysis of protein and fat content in beef meatballs sold in the kefamenanu city. *Journal of Tropical Animal Science and Technology*. 5(1): 47-53.
- Komala. R., dan Shuhada, F. A. 2022. Test of consumer's favorite level of beef, goat and chicken meatballs. *Journal of Scientech Research and Development*, 4(2), 1-10. P-ISSN: 2715-6974, E-ISSN: 2715- 5846.
- Kusmiyati. M., Sudaryat, Y., Lutfiah, I. A., Rustamsyah, A., dan Rohdiana, D. 2015. Aktivitas antioksidan, kadar fenol total, dan flavonoid total dalam teh hijau (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) asal tiga perkebunan Jawa Barat. *Jurnal Penelitian Teh dan Kina*, 18(2), 101-106.
- Lamadjido. S. R., Umrah, U., dan Jamaluddin, J. 2019. Formulasi dan analisis nilai gizi bakso kotak dari jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy)(e-Journal)*, 5(2), 166-174.
- Lamusu. D. 2018. Uji organoleptik jalangkote ubi jalar ungu (*ipomoea batatas* L) sebagai upaya diversifikasi pangan. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 3(1), 9-15.
- Lestari. S., dan Susilawati, P. N. 2015. Uji organoleptik mi basah berbahan dasar tepung talas beneng (*Xantoshoma undipes*) untuk meningkatkan nilai tambah bahan pangan lokal Banten. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 1(4), 941-946.
- Lelita. D. I., Rohadi, R., dan Putri, A. S. 2013. Sifat antioksidatif ekstrak teh (*Camellia sinensis* Linn.) jenis teh hijau, teh hitam, teh oolong dan teh putih dengan pengeringan beku (freeze drying). *Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 13(1), 15-30.



- Lumenta. I. D., Osak, R. E. M. F., Rambulangi, V., dan Pangemanan, S. P. 2022. Analisis Pendapatan Usaha Peternakan Ayam Petelur “Golden Paniki Ps”. *Jambura Journal of Animal Science*, 4(2), 117-125.
- Masengi. S., Sipahutar, Y. H., dan Natalia, P. 2014. PENGOLAHAN BAKSO IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*) DENGAN PENAMBAHAN SAYURAN1. In *Seminar Nasional Perikanan Indonesia* (Vol. 20, p. 21).
- Maulana. M. F., Suryaningsih, L., dan Pratama, A. (2020). Pengaruh penggunaan ekstrak daun teh hijau (*Camellia sinensis*) pada proses pembuatan naget daging sapi terhadap sifat kimia. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*, 1(1), 34-40.
- Meilani. F., H. Purwanti, dan B. Suharno. 2014. Kandungan protein, lemak, populasi bakteri, dan sifat organoleptik pada bakso ikan rucah dengan berbagai dosis bawang putih (*Allium sativum*). Prosiding Mathematics and Sciences Forum. 91-98.
- Melia. S., Juliyarsi, I., dan Rosya, A. 2010. Peningkatan kualitas bakso ayam dengan penambahan tepung talas sebagai substitusi tepung tapioka. *Jurnal peternakan*, 7(2), 62-69.
- Menezes. B. B., Frescura L. M., Duarte R., Viletti M. A., dan Rosa M. B. 2021. A critical examination of the DPPH method: Mistakes and Inconsistencies in stoichiometry and IC<sub>50</sub> determination by UV-Vis spectroscopy. *Analytica Chimica Acta*. 1157(1): 1-11.
- Meng. X., Wu, D., Zhang, Z., Wang, H., Wu, P., Xu, Z., dan Dabbour, M. 2022. An overview of factors affecting the quality of beef meatballs: Processing and preservation. *Food Science & Nutrition*, 10(6), 1961-1974.
- Montolalu. S., Lontaan, N., Sakul, S., dan Mirah, A. D. 2017. Sifat fisiko-kimia dan mutu organoleptik bakso broiler dengan menggunakan tepung ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.). *Zootec*, 32(5):1-13.
- Muhammad. M., Dewi, E. N., dan Kurniasih, R. A. 2019. Oksidasi lemak pada ikan ekor kuning (*Caesio cuning*) asin dengan konsentrasi garam yang berbeda. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan*, 1(2), 67-75.
- Nainggolan. I. 2018. Tanggung Jawab Pidana bagi Pelaku Usaha yang Menggunakan Bahan Tambahan Pangan (BTP) Berbahaya pada Produk Pangan. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 4(2).
- Natsir. N. A., dan Latifa. S. 2018. Analisis kandungan protein total ikan kakap merah dan ikan kerapu bebek. *BIOSEL (Biology Science and Education): Jurnal Penelitian Science dan Pendidikan*, 7(1), 49-55.
- Ningrum. I. R., Maharani, N., Khirzin, M. H., Sari, D., dan Priyadi, D. A. 2023. Pengaruh penambahan konsentrasi cuka apel berbeda terhadap

karakteristik kimia dan organoleptik kaldu ayam petelur afkir. Agrivet: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian dan Peternakan (Journal of Agricultural Sciences and Veteriner), 11(1), 129-136.

- Nullah. L. N., Hafid, H., dan Indi, A. 2016. Efek bahan filler lokal terhadap kualitas fisik dan kimia bakso ayam petelur afkir. Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis, 3(2), 58-63.
- Nurnaningsih. N., R. Fadilah, dan M. Wijaya. 2020. Formulasi sosis analog sumber protein berbasis bekatul dan jamur tiram sebagai pangan fungsional (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Makassar).
- Nurshafa. A., Irmawaty, I., Qurniawan, A., dan Rusny, R. 2024. Pengaruh Ekstrak Buah Patikala (*Etlingera elatior*) terhadap Kadar Protein, Kadar Lemak dan Daya Ikat Air Daging Ayam Petelur Afkir. Jurnal Ilmiah AgriSains, 25(2), 89-107.
- Ouedraogo, K. A. J., J. E. Aubert, C. Tribout, Y. Millogo, dan G. Escadeillas. 2021. Ovalbumin as natural organic binder for stabilizing unfired earth bricks: understanding vernacular techniques to inspire modern construction. Journal of Culture Heritage. 50: 129-140.
- Pradani. T. A., Anandito. R. B. K., dan Muhammad. D. R. A. 2013. Pengaruh Edible Coating Dengan Ekstrak Teh Hijau (*Camellia Sinensis*) Terhadap Kerusakan Mikrobiologi Dan Oksidatif Wingko Pada Beberapa Tipe Pengemasan. *Jurnal Teknosains Pangan*, 2(4):62-67.
- Pratiwi. Y. S., Munarko I. H., Defri, A. Akbar A., dan Shoukat N. 2022. Penambahan tepung ikan teri (*Stolephorus spp*) dan pengenyal terhadap kadar mineral mikro bakso ikan tongkol (*Euthynnusaffinis*). Amerta Nutrition. 6(1): 82-90.
- Prayitno. A. H., Rukmi D. L., Widiyawati A., dan Prasetyo B. 2022. The fortification effect of duck eggshell nano-calcium on the physical quality of beef sausage. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 98(1).
- Purwanto. D., Bahri S., dan Ridhay A.. 2017. Uji aktivitas antioksidan ekstrak buah purnajiwa (*Kopsia arborea Blume.*) dengan berbagai pelarut. KOVALEN: Jurnal Riset Kimia. 3(1): 24-32.
- Putri. A. G. S., Agustini, T. W., dan Rianingsih, L. 2014. Pengaruh ekstrak lidah buaya (*Aloe vera*) sebagai antioksidan terhadap oksidasi lemak fillet ikan bandeng (*Chanos chanos Forsk*) segar selama penyimpanan dingin. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 3(2), 11-16.



- Rahmah. L., dan Choiriyah, N. A. 2021. Peningkatan Nilai Gizi dan Sifat Fisik Bakso Ayam dengan Substitusi Kulit Buah Naga dan Jamur Tiram. *AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian*, 10(2), 125-132.
- Rahmahwati. W. D., Fitriana Mustikaningrum, S. G., dan Purwani, E. 2016. Pengaruh Substitusi Tepung Ampas Tahu Terhadap Tingkat Kekerasan Dan Daya Terima Bakso (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Rahmayanti. R., Novieta, I. D., Fitriani, F., dan Abbas, A. 2020. Pengaruh Penambahan Agar-Agar Sebagai Bahan Pengental Dengan Konsentrasi Yang Berbeda Terhadap Nilai Organoleptik Dan Kadar Garam Bakso Daging Ayam Petelur Afkir. *Jurnal Agrobiz*, 2(2).
- Rasak. A. N. M., Hajrawati, H., Maruddin, F., dan Suharyanto, S. 2023. Pengaruh Penambahan Bubuk Daun Kelor (*Moringa oleifera*) terhadap Aktivitas Antioksidan Bakso Daging Ayam selama Penyimpanan Dingin. *Jurnal Sains dan Teknologi Peternakan*, 5(1), 25-34.
- Rosmawati. A. B. Tawali, M. I. Said, S. F. Sari, L. O. Anwar, I. N. Nurdin, A. Said. A. Tamtama, M. N. A. Rahman, dan N. Huda. 2023. Characteristics of the beef check meat-based sausage added with snakehead (*Channa striata*) gelatin. *International Journal of Food Science*. 1-13.
- Rosyidi. D., Wirawan, Y., dan Widyatuti, E. S. 2017. Pengaruh penambahan pati biji durian (*duriozibethinusmurr*) terhadap kualitas kimia dan organoleptik bakso ayam. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak (JITEK)*, 12(1), 39-46.
- Ryketeng. M., Isma, A., Baharuddin, A., dan Putra, N. A. 2023. Mompreneur Empowerment: Pelatihan Pembuatan Bakso Sayur Sebagai Produk Bisnis Sehat. *MALAQBIQ*, 2(1), 51-60.
- Saragih, J., Assa, J., dan Langi, T. M. 2015. Aktivitas antioksidan ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) menghambat oksidasi minyak kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). In *Cocos* 6(15):1-6.
- Sari. Y. K., dan Adi, A. C. 2017. Daya terima, kadar protein dan zat besi cookies substitusi tepung daun kelor dan tepung kecambah kedelai. *Media Gizi Indonesia*, 12(1), 27-33.
- Sembor. S. M., Liwe, H., Lontaan, N. N., dan Imbar, M. R. 2021. Karakteristik fisiko kimia salami ayam petelur afkir menggunakan tepung sorgum (*sorghum bicolor* L.) sebagai bahan pengisi (filler). *ZOOTEC*, 41(2), 379-388.

- Sepang. E. E., Palar, C. K. M., Sompie, M., dan Rembet, G. D. G. 2018. Pengaruh penggunaan filler yang berbeda terhadap nilai pH, kadar air, citarasa dan kekenyalan bakso daging sapi. *Zootec*, 38(2), 388-395.
- Sibuea. P., dan Sitanggang, D. L. 2023. Aktivitas Antioksidan Dari Ekstrak Buah Pisang Barang Dan Potensinya Sebagai Pengawet Bakso. *Jurnal Riset Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian (RETIPA)*, 4(1):8-17.
- SNI. 2014. Bakso Daging. Badan Standarisasi Nasional (BSN). Jakarta.
- Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. UGM Press. Yogyakarta.
- Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan Ke-4. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Suningsih. N., dan Hakim, M. 2021. Training of Rejected Layer Chicken Meat Floss in the Karang Jaya Village, Selupu Rejang District, Rejang Lebong Regency, Bengkulu Provience. *Jurnal Pengabdian Nasional*, 2(2), 85-93.
- Sorour. M. A., El-Hamied, A., Adel, A., Mohamoud, E. S. A., dan Mahmoud, A. R. (2022). Anti-Oxidative Impact of Liquid Smoke and Thyme Essential Oil on the Quality Characteristics of Chicken and Turkey Meatballs Products during Frozen Storage. *European Journal of Nutrition & Food Safety*, 14(3), 14-26.
- Taha. S.R., A. H. Amu, dan U. A. Rokhayati. 2023. Subsitusi tepung nutrijel pada bakso ceker ayam broiler sebagai bahan pengenyal. In Prosiding Seminar Nasional Mini Riset Mahasiswa 2(2): 179-185.
- Tubagus. I., Gayatri. C., dan Fatmawati. 2013. Identifikasi dan Penetapan Kadar Boraks dalam Bakso Jajanan di Kota Manado. *Pharmacon*, 2(4):142-148.
- Tuo. Y., Lu, X., Tao, F., Tukhvatsin, M., Xiang, F., Wang, X., dan Hu, Y. 2024. The Potential Mechanisms of Catechins in Tea for Anti-Hypertension: An Integration of Network Pharmacology, Molecular Docking, and Molecular Dynamics Simulation. *Foods*, 13(17), 2685.
- Wang. H., Zhu, Y., Xie, D., Zhang, H., Zhang, Y., Jin, P., dan Du, Q. 2022. The Effect of Microwave Radiation on the Green Color Loss of Green Tea Powder. *Foods*, 11(16), 2540.
- Wardhani. B. A. K., Cholissodin, I., dan Santoso, E. 2017. Penentuan komposisi pakan ternak untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ayam petelur dengan biaya minimum menggunakan particle swarm optimization (PSO). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 1(12), 1642-1651.

- Wibowo. N. K., M. Rudyanto., dan D. A. Purwanto. 2022. Aktivitas antioksidan teh hijau dan teh hitam. *Camellia*. 2(1):48-55.
- Widyasari. E., Yanuarsyah, F. D., dan Adinata, R. N. A. (2018). Sabun minyak jelantah ekstrak daun teh hijau (*Camellia Sinensis*) Pembasmi *Staphylococcus Aureus*. *Bioedukasi UNS*, 11(2), 66-71.
- Winarno F. G. 2008. Kimia Pangan dan Gizi PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Windi. A. P. 2022. PENGARUH PENAMBAHAN BUBUK KULIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus Polyrhizus*) TERHADAP KARAKTERISTIK BAKSO AYAM (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Wirawan. Y., Rosyidi, D., dan Widystuti, E. S. 2016. Pengaruh penambahan pati biji durian (*Durio zibethinus Murr*) terhadap kualitas kimia dan organoleptik bakso ayam. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, 11(1), 52-57.
- Wulandani. B. R. D., Bulkaini B., Sukirno S., Kisworo D., Yulianto W., dan Haryanto H.. 2022. Differences in Nutritional Value and Antioxidant Activity in Meat Products and Sausage Made of Bali Beef and Lamtoro Beef. *Jurnal Biologi Tropis*. 22(2): 574-581.
- Zeniusa. P. 2017. Uji daya hambat ekstrak etanol teh hijau terhadap *Escherichia coli* secara in vitro (Doctoral dissertation, Fakultas Kedokteran). Ahmadi, K., A. Afrila, dan W.I. Adhi. 2007. Pengaruh jenis daging dan tingkat penambahan tepung tapioka yang berbeda terhadap kualitas bakso. *Buana Sains* 7(2): 139-144.