

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, I. 2017. Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Darah (*Anadara granosa*) sebagai Bahan Abrasif dalam Pasta Gigi. *Jurnal Galung Tropika*. 6(1):49–59.
- Aminingsih, T., S. Y. S. Rahayu, dan Y. Yulianita. 2018. Formulation of Instant Granule Containing Nano Calcium From The Shell Of Freshwater Mussels (*Anodonta Woodiana*) for Autism Children. *Indonesian Journal Of Pharmaceutical Science And Technology*. 1(1):49–56.
- Anggraini, P. N., S. Susanti, dan V. P. Bintoro. 2019. Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Bakso Itik dengan Tepung Porang sebagai Pengenyal. *Jurnal Teknologi Pangan*. 3(1):155–160.
- Ankeli, L. O., G. Jajang, dan T. Wiwin. 2016. Kualitas Fisik (Daya Ikat Air, Susut Masak, dan Akibat Lama Perebusan). *Jurnal Artide Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran*. Bandung 2016.
- Aprita, I., Irhami, C. Anwar, dan R. Salima. 2020. Diversifikasi Pembuatan Bakso Daging Ayam dengan Penambahan Ubi Jalar (*Ipomoea batatas l*). *Jurnal Peternakan Sriwijaya*. 9(1):7–15.
- Arieska, L., Desmelati, dan Sumarto. 2019. Pengaruh Penambahan Nanokalsium dari Tulang Ikan Sembilang (*Paraplotosus albilabris*) pada Pembuatan Biskuit. *Berkala Perikanan Terubuk*. 47(1):102-111.
- Asfan, D. F. dan I. Maflahah. 2021. Analisis Pemilihan Strategi Pengembangan Usaha Garam Fortifikasi Kelor di Kabupaten Sampang. *Agroindustrial Technology Journal*. 5(1):34-43.
- Audina, M. 2019. Suplementasi Kalsium dan Vitamin D pada Wanita Usia Subur sebagai Pencegahan Osteoporosis Postmenopause. *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis*. 8(2):35–40.
- Badan Pusat Statistik. 2026. Produksi Daging Ayam Ras Pedaging Menurut Provinsi, 2025
- Bakar, A., P. I. Hidayati, dan T. I. W. Kustyorini. 2017. Pengaruh Pemberian Tepung Biji Durian sebagai Bahan Pengisi Bakso Daging Itik Petelur Afkir Terhadap Daya Susut Masak Dan Uji Organoleptik. *Jurnal Sains Peternakan*. 5(1):57–67.
- Barbut, S. 2024. Measuring Water Holding Capacity In Poultry Meat. *Poultry Science*. 103(5):1–8.
- Barus, E. Chyntia B., O. Mega, dan I. Sulaksana. 2025. Penilaian Sifat Fisik Daging Kerbau dengan Variasi Lama Perendaman dalam Ekstrak Bonggol Nanas. *Jurnal Imiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. 28(1):62–71.
- Berlian, Z., A. Fatiqin, dan E. Agustina. 2016. Penggunaan Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) dalam Menghambat Bakteri *Escherichia Coli* pada Bahan Pangan. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*. 2(1):51-58.

- Budiarto, H. dan D. A. S. Rini. 2019. Fortifikasi Garam dengan Bawang Dayak untuk Meningkatkan Nutrisi Garam Konsumsi. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal Of Marine Science And Technology*. 12(2):104–111.
- Choiriyah, N. A. dan L. Rahmah. 2022. Peran Kulit Buah Naga dan Jamur Tiram Terhadap Peningkatan Mineral dan Mikrostruktur pada Bakso Ayam. *Teknotan*. 16(1):55–60.
- Dewandari, K. T., S. Yuliani, dan S. Yasni. 2013. Ekstraksi dan Karakterisasi Nanopartikel Ekstrak Sirih Merah (*Piper crocat*). *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*. 10(2):58–65.
- Fairuza, Tsabita Aqila dan D. Amertaningtyas. 2024. The Effect Of Gelatin On Water Holding Capacity, Water Activity, Water Content, and Rendement of Chicken-Liver Meatball. *BIO Web Of Conferences*. 88(0):1–6.
- Fera, R., H. Harapin, dan A. Rahim. 2015. Susut Masak dan Kualitas Organoleptik Bakso Daging Sapi dengan Penambahan Tepung Sagu pada Level yang Berbeda. 2(1):14–20.
- Ferdushe, J., M. M. Mahbub, J. F. Juthi, S. J. Badhan, H. M. Murshed, dan M. A. K. Azad. 2025. Physico-Chemical Properties and Shelf Life of Meatballs Available in The Local Market of Bangladesh. *Meat Research*. 5(4):1–7.
- Firdhana, Sulthon Abdhi, S. Susilowati, dan I. Dinasari. 2025. Pengaruh Variasi Tepung Tapioka dan Tepung Aren Terhadap Susut Masak dan Organoleptik Bakso Ayam Afkir. 8(1):190–193.
- Fitriani, N. Ramadani, N. Afilah, Sarinayanti, dan Samsinar. 2024. Modifikasi dan Inovasi Olahan Ringan Bakso Ayam Menjadi Keripik Basreng. *Journal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 5(2):1885–1891.
- Gunasekaran, H. Tedesse, N. Tedele, dan D. M. Dasaratha. 2014. Nanotechnology: An Effective Tool for Enhancing Bioavailability and Bioactivity of Phytomedicine. *Asian Pacific Journal Of Tropical Biomedicine*. 4(1):1-7.
- Hafid, H., A. Napirah, Fitrianingsih, dan A. Efendi. 2020. Organoleptic Characteristics of Chicken Meatballs That Using Gelatin As A Gelling Agent. *IOP Conf. Series: Earth And Environmental Science*. 1(1):1–6.
- Hafid, H., F. Nasiru, Nita, Nuraini, dan L. O. A. Sani. 2021. Daya Ikat Air, Kekenyalan, dan Rendemen Bakso Ayam Menggunakan Bahan Agar Komersil dengan Level Berbeda. *JITRO (Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis)*. 8(1):37–42.
- Hafid, H., A. S. Sari, dan S. H. Ananda. 2024. Pengaruh Penambahan Kikil Terhadap Kualitas Fisik Bakso Daging Sapi. *Jurnal Triton*. 15(2):361–369.
- Hairunnisa, O., E. Sulistyowati, dan D. Suherman. 2016. Pemberian Kecambah Kacang Hijau (Tauge) Terhadap Kualitas Fisik dan Uji Organoleptik Bakso Ayam. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 11(1):39–47.
- Hamidiyah, A., D. A. Ningsih, dan L. Fitria. 2019. Pengaruh Fortifikasi Kelor Terhadap Organoleptik Nugget. *Conference on Innovation And*

- Harsita, Pradiptya Ayu, Herlina, dan S. Najah. 2024. Daya Ikat Air, Keempukan, Kadar Abu, dan Susut Masak Naget Ayam Kub dengan Penambahan Tepung Daun Kelor. *Jurnal Peternalan*. 21(2):224–237.
- Husna, J., T. Ardianto, dan D. W. Kurniawidi. 2024. Jurnal Biologi Tropis Effect of Hcl Concentration on Nanokalsium Characteristics of Broiler Chicken Leg Bones (*Gallus domesticus* sp). *Jurnal Biologi Tropis*. 2(1):1-6.
- Indah, P. dan Kuswiyanto. 2016. Perbandingan Perendaman Asam Sitrat dan Jeruk Nipis Terhadap Penurunan Kadar Kalsium Oksalat pada Talas. *Jurnal Vokasi Kesehatan*. 2(1):89–93.
- Ismail, M., R. Kautsar, P. Sembada, S. Aslimah, dan A. I.I. 2016. Kualitas Fisik dan Mikrobiologis Bakso Daging Sapi pada Penyimpanan Suhu yang Berbeda. 04(3):372–374.
- Jufrinaldi, L. First, L. Ryan, D. Septaningrum, K. Pangestuti, L. Sulistiawaty, dan F. Faridah. 2023. Pengaruh Fortifikasi Nanokalsium Terhadap Karakteristik Reologi Mie. *Jurnal Ristera (Jurnal Riset, Inovasi, Teknologi Dan Terapan*. 2(1):7–11.
- Khan, M. Sheerin, R. S, dan Hemalatha S. 2022. Synthesis and Characterization of Kappaphycus Alvarezii Derived Silver Nanoparticles and Determination of Antibacterial Activity. *Materials Chemistry And Physics*. 282:125985.
- Kristantri, R. S., T. H. Pebriani, dan W. K. Sari. 2024. Karakterisasi Nilai Nutrisi Tulang Ayam Ras Broiler Melalui Analisis Proksimat. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*. 12(2):7–13.
- Liur, I. J. 2020. Kualitas Kimia dan Mikrobiologis Daging Ayam Broiler pada Pasar Tradisional Kota Ambon. *Journal Of Biology And Appied Biology*. 3(2):59–66.
- Mardhika, H., B. Dwiloka, dan B. E. Setiani. 2020. Pengaruh Berbagai Metode Thawing Daging Ayam Petelur Afkir Beku Terhadap Kadar Protein, Protein Terlarut dan Kadar Lemak Steak Ayam. *Jurnal Teknologi Pangan*. 4(1):48–54.
- Mariati, E. 2016. Fortifikasi Tepung Tulang Ikan Terhadap Karakteristik Fisiko-Kimia Bakso Ikan. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*. 8(2):83–90.
- Maulana, R. R., O. R. Puspitarini, dan I. D. R. 2024. Pengaruh Pemberian Lengkuas (*Alpinia galanga*) dalam Perebusan Bakso Sapi Terhadap pH dan Uji Organoleptik. *Jurnal Dinamika Rekasatwa*. 7(1):96–103.
- Maulina, M., D. N. Ajizah, I. N. Fitriana, A. Setiawati, K. Khotimah, D. Listianingrum, dan R. Kusumawardani. 2022. Pemanfaatan Tulang Ayam sebagai Adsorben Methylene Blue. *Jurnal Zarah*. 10(2):73–79.
- Modzelewska-Kapituła, M. 2023. Applied Sciences Changes in Water Holding Capacity and Shear Force in Fallow Deer Muscles During Ageing. *Applied Sciences*. 13(5):1–11.

- Mulyana, Septian Dwi, R. Sari, dan Agus Syamsur Rijal. 2024. Green Synthesis of Silver Nanoparticles with Bio-reductant from Lime Juice Powder (*Citrus aurantifolia*): Effect of Concentration and pH. 24(5):1445–1455.
- Mustikasari, M., S. Sukaryani, dan L. Windyasmara. 2024. Kualitas Daging Broiler yang Diberi Pakan Komersial dengan Penambahan Tepung Daun Katuk (*Sauropus androgynus*). *Ilmu Ternak dan Tanaman*. 12(2):75–80.
- Natari, S. U. dan B. K. Mutaqin. 2021. Kajian Umur Simpan Bakso Ayam pada Suhu Pendinginan yang Berbeda. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*. 2(1):24-31.
- Ningsih, Fitrianiingsih, dan H. Harapin. 2020. Kualitas Fisik dan Organoleptik Penambahan Nangka Muda. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*. 2(2):215–220.
- Nurjaya, Maria Indradi Yanti, O. Puspitarini, dan Irawati Dinasari Retnaningtyas. 2023. Pengaruh Berbagai Konsentrasi Asam Jawa Terhadap Kadar Air, WHC (Water Holding Capacity), dan Keempukan pada Daging Ayam Petelur Afkir. *Peternakan Lokal*. 5(2):116–122.
- Oktafa, H., A. Prayitno, dan H. Handayani. 2022. Quality of Physical and Sensory of Super-Native Chicken Breast Marinated with Herbs and Spices with Different Levels of Marination Concentration. 28(1):76–85.
- Ollong, A. R., R. Arizona, dan R. Badaruddin. 2019. Kualitas Fisik Daging Ayam Broiler yang Diberi Minyak Buah Merah dalam Pakan Komersial. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*. 6(1):20-26.
- Patriani, P., T. H. Wahyuni, dan T. V Sari. 2021. Effect Of Gelugur Acid Extract (*Garcinia atroviridis*) on The Physical Quality of Culled Chicken Meat At Different Shelf Life. *IOP Conference Series: Earth And Environmental Science*. 782(02):1–7.
- Prayitno, Agus Hadi, E. Suryanto, dan Rusman. 2016. Pengaruh Fortifikasi Nanopartikel Kalsium Laktat Kerabang Telur Terhadap Sifat Kimia dan Fisik Bakso Ayam. *Buletin Peternakan*. 40(1):40–47.
- Prayitno, Agus Hadi, N. Asrianto, R. Rahmasari, H. T. Handayani, H. Choirul, W. M. Ramadhana, S. H. Wicaksono, dan R. Yogi. 2025. Pengaruh Fortifikasi Nano Kalsium Sitrat Tulang Broiler Terhadap Mutu Hedonik Bakso Daging Sapi. *Jurnal Triton*. 16(2):306–314.
- Prayitno, A H, N. Asrianto, R. Rahmasari, H. T. Handayani, C. Huda, S. S. Abdil, I. A. M. Naky, L. Mafazah, M. F. H. Ramadhan, M. S. Umam, W. M. Ramadhana, S. H. Wicaksono, dan R. Yogi. 2025. The Effect of Broiler Bone Nanocalcium Citrate Fortification on The Color and Sensory Properties of Indonesian Traditional Beef Meatballs ‘Bakso’. *IOP Conference Series: Earth And Environmental Science*. 1446(1):1–7.
- Prayitno, A. H., E. Suryanto, dan Rusman. 2016. Pengaruh Fortifikasi Nanopartikel Kalsium Laktat Kerabang Telur Terhadap Sifat Kimia dan Fisik Bakso Ayam. *Buletin Peternakan*. 40(1):40–47.
- Prayitno, Agus Hadi, Muhammad Syafi’ul Umam, Muhammad Riziq Ridho,

- Aisyah Rahmadani Safitri, dan Naufal Alief Roihan. 2025b. Characterisation of Nano-Calcium Citrate from Waste Broiler Chicken Bones Synthesized Using Lime As A Novel Food Supplement. *Buletin Pe.* 49(3):187–193.
- Prayitno, A. H. Dan G. S. Wibisono. 2022. Physical Quality of Culled Duck Meatball Substituted with Edamame Flour Filler. *JITRO (Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis)*. 9(2):318–324.
- Prayitno, A., B. Prasetyo, dan A. Sutirtoadi. 2020. Synthesis and Characteristics of Nano Calcium Oxide from Duck Eggshells By Precipitation Method. *IOP Conference Series: Earth And Environmental Science*. 411(1):1–6.
- Prayitno, A., T. Siswoyo, Y. Erwanto, T. Lindriati, S. Hartatik, J. Aji, E. Suryanto, dan Rusman. 2022. Characterisation of Nano-Calcium Lactate From Chicken Eggshells Synthesized By Precipitation Method As Food Supplement. *Jurnal Ilmu Ternak Dan Veteriner*. 26(4):139–144.
- Rahayu, I. N. . Miwada, dan I. . Okarini. 2020. Efek Marinasi Ekstrak Tepung Batang Kecombrang on The Physical and Organoleptic Broiler Meat. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 23:118–123.
- Rosita, F., H. Hafid, dan R. Aka. 2015. Susut Masak dan Kualitas Organoleptik Bakso Daging Sapi dengan Penambahan Tepung Sagu Pada Level yang Berbeda. *JITRO (Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis)*. 2(1):14–20.
- Said, M., H. Hajrawati, dan M. Munda. 2017. Evaluasi Sifat-Sifat Kolagen Tulang Broiler pada Penerapan Kombinasi Proses Berbeda. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Hasil Ternak*. 12(2):89–96.
- Salama, K. K., M. F. Ali, dan S. M. El Sheikh. 2019. A Comparison Between Nano Calcium Carbonate, Natural Calcium Carbonate and Converted Calcium Hydroxide For Consolidation. *Scientific Culture*. 5(3):35–40.
- Samiaji, Prasetya Gusti, Oktavia Rahayu Puspitarini, dan I. Dinasari. 2022. Perbedaan Daging Ayam Petelur Jantan dan Daging Ayam Joper Terhadap Nilai pH dan Keempukan Bakso. *Jurnal Dinamika Rekasatwa*. 5(3):393–399.
- Saputra, I. S., S. Suhartati, dan Y. Yulizar. 2020. Green Synthesis Nanopartikel Zno Menggunakan Media Ekstrak Daun Tin (*Ficus carica linn*). *Jurnal Kimia Dan Kemasan*. 42(1):1–6.
- Subagja, H., D. Aprilia, A. H. Prayitno, A. F. Prasetyo, dan W. Wahidah. 2022. Uji Kualitas Fisik dan Mikroskopis (pH, Kadar Air dan Jumlah Total Mikroba) Daging Broiler Di Kabupaten Jember. *Jurnal Triton*. 13(1):67–74.
- Sufiani, N. L., R. A. Kurniasih, dan S. Suharto. 2022. Pengaruh Lama Ekstraksi Menggunakan NaOH Terhadap Karakteristik Nanokalsium dari Tulang Sotong (*Sepia sp*). *Journal Of Fisheries And Marine Research*. 6(1):130–141.
- Sujitha, M. V. dan S. Kannan. 2013. Green Synthesis of Gold Nanoparticles Using

Citrus Fruits (*Citrus limon*, *Citrus reticulata* and *Citrus sinensis*) Aqueous Extract and Its Characterization. *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular And Biomolecular Spectroscopy*. 102:15–23.

- Sulaiman, A., A. Wibowo, D. Aprylasari, M. I. Haris, A. Nur, A. Nurmasytha, dan B. East. 2025. Optimizing Citrus Aurantifolia Juice Marination for Improved Chicken Meat Quality: A Study On pH, Tenderness, Water Retention, and Cooking Loss. 20(2):130–141.
- Taufik, M., Sulaiman, dan Muhammad Irfan Aryawiguna. 2020. Efek Perendaman Infusa Daun Bawang Prei Terhadap Sifat Fisik dan Kimiawi Daging Broiler. *Jurnal Agrisistem*. 16(1):6–12.
- Wahyuningsih, Eko Sri, D. Karmila, Dinda Arlinda Adi Safitri, dan N. Fitriani. 2022. Pemanfaatan Limbah Tulang Ayam sebagai Sumber Kolagen untuk Anti Aging pada Kulit. *Jurnal Buana Farma*. 2(1):38–42.
- Warsani, Z. 2022. “Potensi Nanoteknologi dalam Membangun Ketahanan Pangan”. *Jurnal Tampiasih*. 1(1):30–39.
- Yasmin, Adinda Putri, A. Pratama, dan L. Suryaningsih. 2023. Pengaruh Marinasi Berbagai Konsentrasi Sari Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Terhadap Sifat Fisik (pH, Keempukan, Daya Ikat Air, dan Susut Masak) Daging Kerbau Beku. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*. 4(1):1–11.
- Yufidasari, H. S., H. Nursyam, dan B. P. Ardianti. 2018. Penggunaan Bahan Pengemulsi Alginat dan Substitusi Tepung Kentang pada Pembuatan Bakso Ikan Gabus (*Channa striata*). *Journal Of Fisheries and Marine Research*. 2(3):178–185.
- Yulianti, L., J. Sumarmono, dan A. H. D. Rahardjo. 2023. Pengaruh Penambahan Tepung Yang Berbeda Terhadap Susut Masak, Kadar Air, pH, dan Warna (L*) Bakso Daging Ayam. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Agribisnis Peternakan X*. Purwokerto, 20(1):155-160.
- Zahro, S. F., K. A. Fitrah, S. A. Prakoso, dan L. Purnamasari. 2021. Pengaruh Pelayuan Terhadap Daya Simpan dan Keempukan Daging. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 23(3):235–239.