

DAFTAR PUSTAKA

- Abdu, O. H., A. A. M. Saeed, dan T. A. Fdhel. 2020. Polyphenols/Flavonoids Analysis and Antimicrobial Activity in Pomegranate Peel Extracts. *Electronic Journal of University of Aden for Basic and Applied Sciences*. 1(1):14–19.
- Abraham, A. A., H. T. Pangestu, dan M. Sinlae. 2021. Penambahan Larutan Daun Binahong dalam Air Minum Terhadap Kualitas Fisik Daging Ayam Broiler Fase Finisher. *Jurnal Nukleus Peternakan*. 8(2):143–149.
- Akuru, E. A., C. T. Mpendulo, C. E. Oyeagu, dan C. W. T. Nantapo. 2021. Pomegranate (*Punica granatum* L.) Peel Powder Meal Supplementation in Broilers: Effect on Growth Performance, Digestibility, Carcase and Organ Weights, Serum and Some Meat Antioxidant Enzyme Biomarkers. *Italian Journal of Animal Science*. 20(1):119–131.
- Al Rharad, A., S. El Aayadi, C. Avril, A. Souradjou, F. Sow, Y. Camara, J. L. Hornick, dan S. Boukrouh. 2025. Meta-Analysis of Dietary Tannins in Small Ruminant Diets: Effects on Growth Performance, Serum Metabolites, Antioxidant Status, Ruminal Fermentation, Meat Quality, and Fatty Acid Profile. *Animals*. 15(596):1–25.
- Ambarwati, R., W. Anggraeni, dan E. Herlina. 2022. *Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Essence Masker Sheet dari Ekstrak Kulit Buah Delima (*Punica granatum* L.)*
- Ambigaipalan, P., Adriano Costa de Camargo, dan F. Shahidi. 2016. Phenolic Compounds of Pomegranate by Products (Outer Skin, Mesocarp, Divider Membrane) and Their Antioxidant Activities. *Article in Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 6584–6604.
- Asif, M. 2015. Chemistry and Antioxidant Activity of Plants Containing Some Phenolic Compounds. *Chemistry International*. 1(1):35–52.
- Badan Pusat Statistik. 2024. *Statistik Indonesia Statistical Yearbook of Indonesia*
- Barrea, L., C. Di Somma, G. Muscogiuri, G. Tarantino, G. C. Tenore, F. Orio, A. Colao, dan S. Savastano. 2017. Nutrition, Inflammation and Liver-Spleen Axis. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 1–78.
- Baset, S. A., E. A. Ashour, dan M. E. A. El-Hack. 2022. Effect of Different Levels of Pomegranate Peel Powder and Probiotic Supplementation on Growth, Carcass Traits, Blood Serum Metabolites, Antioxidant Status and Meat Quality of Broilers. *Animal Biotechnology*. 33(4):690–700.
- Bostami, A. B. M. R., S. T. Ahmed, M. M. Islam, H. S. Mun, S. Y. Ko, S. S. Kim,

- C. J. Yang, dan C.-J. Yang. 2015. Growth Performance, Fecal Noxious Gas Emission and Economic Efficacy in Broilers Fed Fermented Pomegranate Byproducts as Residue of Fruit Industry. *International Journal of Advanced Research*. 3(3):102–114.
- Bowker, B. dan H. Zhuang. 2015. Relationship Between Water-Holding Capacity and Protein Denaturation in Broiler Breast Meat. *Poultry Science*. 94(7):1657–1664.
- Buyse, K., E. Delezie, L. Goethals, N. Van Noten, R. Ducatelle, G. P. J. Janssens, dan M. Lourenço. 2021. Chestnut Tannins in Broiler Diets: Performance, Nutrient Digestibility, and Meat Quality. *Poultry Science*. 100(12):1–11.
- Colantuono, A., R. Ferracane, dan P. Vitaglione. 2016. In Vitro Bioaccessibility and Functional Properties of Polyphenols from Pomegranate Peels and Pomegranate Peels-Enriched Cookies. *Journal Food and Function*. 7(10):4247–4258.
- Dewayani, R. E., H. Natsir, dan O. Sjoftan. 2015. Pengaruh Penggunaan Onggok dan Ampas Tahu Terfermentasi Mix Culture *Aspergillus Niger* dan *Rhizopus Oligosporus* sebagai Pengganti Jagung dalam Pakan Terhadap Kualitas Fisik Daging Ayam Pedaging. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*. 10(1):9–17.
- Fahman, S. I. dan N. Rugayah. 2023. Kualitas Fisik Daging Ayam Broiler Yang Diberi Ekstrak Sabut Kelapa dalam Ransum. *Jurnal Ilmiah AgriSains*. 24(2):114–120.
- Falah, R. R., H. T. Sadara, O. Sjoftan, dan M. H. Natsir. 2022. Pengaruh Penggunaan Organik Protein dalam Pakan Terhadap Produktivitas Ayam Pedaging. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*. 5(2):125–138.
- Faradisa, E. dan A. Fakhruddin. 2021. Beberapa Tumbuhan Obat di dalam Al-Quran Ditinjau dari Perspektif Sains. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. 3(1):1–19.
- Fernandes, S. S., M. S. Coelho, dan M. de las M. Salas-Mellado. 2019. Bioactive Compounds as Ingredients of Functional Foods: Polyphenols, Carotenoids, Peptides from Animal and Plant Sources New. *Bioactive Compounds*. Woodhead Publishing. 129–142.
- Firahmi, N., S. Dharmawati, dan M. Aldrin. 2015. Sifat Fisik dan Organoleptik Bakso Yang Dibuat dari Daging Sapi dengan Lama Pelayuan Berbeda. *Al Ulum: Jurnal Sains dan Teknologi*. 1(1):39–45.
- Gagaoua, M., M. Albenzio, dan A. della Malva. 2026. The Proteome of Goat Meat Exudate: Temporal Proteomics as a New Way to Uncover The

- Underlying Mechanisms of Meat Tenderization. *Meat Science*. 234:110043.
- Gaweł, A., J. P. Madej, B. Kozak, dan K. Bobrek. 2022. Early Post-Hatch Nutrition Influences Performance and Muscle Growth in Broiler Chickens. *Animals*. 12(23):1–9.
- Ghasemi-Sadabadi, M., Y. Ebrahimnezhad, N. Maheri-Sis, J. G. Ghalehkandi, dan A. Shaddel-Teli. 2021. Immune Response and Antioxidant Status of Broilers as Influenced by Oxidized Vegetable Oil and Pomegranate Peel. *Journal of Animal Science and Technology*. 63(5):1034–1063.
- Gullon, B., M. E. Pintado, José A. Pérez-Álvarez, dan M. Viuda-Martos. 2016. Assessment of Polyphenolic Profile and Antibacterial Activity of Pomegranate Peel (*Punica granatum*) Flour Obtained From Co-Product of Juice Extraction. *Food Control*. 59(1):94–98.
- Hajrawati, F. M., Wahyuni, dan I. I. Arief. 2016. Kualitas Fisik, Mikrobiologis, dan Organoleptik Daging Ayam Broiler Pada Pasar Tradisional di Bogor. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 4(3):386–389.
- Harsita, P. A., Herlina, dan S. Najah. 2024. Daya Ikat Air, Keempukan, Kadar Abu, dan Susut Masak Naget Ayam KUB dengan Penambahan Tepung Daun Kelor. *Jurnal Peternakan*. 21(2):224–237.
- Hernawati, S. 2015. Ekstrak Buah Delima sebagai Alternatif Terapi Recurrent Aphthous Stomatitis (RAS). *Jurnal Kedokteran Gigi*. (1)
- Husein, M., L. Windyasmara, dan M. Hasdar. 2022. Teknologi Infusa Daun Sirsak (*Annona muricata* Lin) Terhadap Kualitas Daging Ayam Kampung. *Agrisaintifika Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. 6(2):66–74.
- Ismanto, A., D. P. Lestyanto, M. I. Haris, dan Y. Erwanto. 2020. Komposisi Kimia, Karakteristik Fisik, dan Organoleptik Sosis Ayam dengan Penambahan Karagenan dan Enzim Transglutaminase. *Sains Peternakan*. 18(1):73–80.
- Kartikasari, L. R., B. S. Hertanto, I. Santoso, dan A. M. Patriadi Nuhriawangsa. 2018. Kualitas Fisik Daging Ayam Broiler Yang Diberi Pakan Berbasis Jagung dan Kedelai dengan Suplementasi Tepung Purslane (*Portulaca oleracea*). *Jurnal Teknologi Pangan*. 12(2):64–71.
- Kholif, A. E., O. A. Olafadehan, dan U. Y. Anele. 2026. Tannins in Ruminant Feeding: Effects of Tannin Type and Dosage on Rumen Fermentation, Production Performance, Health, and Sustainability. *Research in Veterinary Science*. 206(106181)
- Lawrie, R. A. dan D. Ledward. 2017. *Lawrie's Meat Science*. Woodhead Publishing.

- Liur, I. J., D. F. Souhoka, dan B. J. Papilaya. 2022. Analisis Kadar Air dan Kualitas Fisik Daging Sapi Yang Dijual di Pasar Tradisional Kota Ambon. *Agrinimal Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman*. 10(1):45–50.
- Maghfiroh, M., R. K. Dewi, dan E. Susanto. 2017. Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman Ekstrak Kulit Nanas Terhadap Kualitas Fidik dan Kualitas Organoleptik Daging Bebek Petelur Afkir. *Jurnal Ternak*. 8(1)
- Mansur, S. A., A. F. Deroyeen, M. N. Indriyanti, A. K. Annisak, D. R. Fajriati, dan M. Amiruddin. 2022. Kandungan Buah Delima (*Punica granatum L.*) dalam Perspektif Al-Qur'an, Sunnah, dan Sains. *Proceedings of International Pharmacy Ulul Albab Conference and Seminar (PLANAR)*. 2:69–76.
- Manullang, J. R., A. Saputra, dan S. Simanjuntak. 2024. Efektifitas Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea indica L.*) Terhadap Kualitas Karkas Ayam Broiler. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*. 12(1):78–84.
- Marzouk, M. M. 2016. Flavonoid Constituents and Cytotoxic Activity of *Erucaria hispanica (L.)* Druce Growing Wild in Egypt. *Arabian Journal of Chemistry*. 9:S411–S415.
- Mulik, S. E., A. N. Ndun, dan D. A. Nguru. 2026. Pemanfaatan Rebusan Krokot (*Portulaca Oleracea L.*) sebagai Fitonutrien Alami Untuk Meningkatkan Kualitas Daging Ayam Broiler. *Jurnal Ilmiah Inovasi*. 26(1):89–93.
- Nafisah, L. 2020. Konsentrasi Jahe Merah (*Zingiber officinale rosc*) Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Daging Sayat Ayam Kampung (*Gallus domesticus*). *Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*. 15(1):11–16.
- Najah, S. A., Herlina, dan N. Safinatun. 2024. Daya Ikat Air, Keempukan, Kadar Abu, dan Susut Masak Naget Ayam KUB dengan Penambahan Tepung Daun Kelor. *Jurnal Peternakan*. 21(2):224–237.
- National Research Council. 1994. *Nutrient Requirements of Poultry*. 9th Rev. Ed. United States of America. *National Academy Press*.
- Nazliniwaty, L. Laila, dan M. Wahyuni. 2019. Pemanfaatan Ekstrak Kulit Buah Delima (*Punica granatum L.*) dalam Formulasi Sediaan Lip Balm. *Jurnal Jamu Indonesia*. 4(3):80–92.
- Novianti, H. R., E. T. Marlina, dan D. Z. Badruzzaman. 2021. Kajian Mikrobiologis Daging Ayam Giling Yang Dijual di Supermarket Wilayah Jatinangor. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*. 2(2):82–94.
- Nuningtyas, Y. F., M. H. Natsir, F. E. Hermanto, F. Marwi, dan R. A. Fionita. 2024. Pengaruh Pemberian Feed Additive Ekstrak Nano Cair Jahe, Kunyit,

- Daun Jati dan Probiotik Terhadap Presentase Karkas dan Kualitas Fisik Daging Ayam Broiler. *Journal of Tropical Animal Production*. 25(1):84–97.
- 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.
- Prada, J. I., B. Sabtu, dan A. R. Riwu. 2021. Pengaruh Penambahan Pasta Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) Terhadap Kualitas Fisik Bakso Ayam Petelur Afkir. *Jurnal Peternakan Lahan Kering*. 3(2):1478–1485.
- Pratama, A., K. Suradi, R. L. Balia, dan H. Chairunnisa. 2015. Evaluasi Karakteristik Sifat Fisik Karkas Ayam Broiler Berdasarkan Bobot Badan Hidup. *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran*. 15(2):61–64.
- Prayoga, A. H., E. Hendalia, dan N. Noferdiman. 2022. Kualitas Fisik dan Organoleptik Daging Ayam Broiler Yang Diberi Ransum Berbasis Pakan Lokal Berprobiotik. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. 24(1):66–76.
- Qori, M. dan K. Sinaga. 2025. Analisis Pola Konsumsi Karkas Beku Broiler oleh Rumah Tangga di Kota Medan. *Journal of Innovation Research and Knowledge*. 4(9):6325–6340.
- Rahman, K. J., E. Tugiyanti, dan A. H. D. Rahardjo. 2023. Suplementasi Nukleotida dan Ekstrak Kunyit Pada Pakan Terhadap Kualitas Kimia Daging Ayam Broiler. *Jurnal Agripet*. 23(1):70–76.
- Reddy, G. V. B., E. N. Mallika, B. O. Reddy, S. A. K. Azad, dan D. M. Reddy. 2016. Comparison on Meat Quality Charac-Teristics of Spent Breder, Layer and Broiler Birds. *International Journal of Science, Environment and Technology*. 5(4):2590–2595.
- Repi, T., S. Dogomo, F. Fahrullah, dan M. Ervandi. 2022. Kualitas Fisik Ayam Broiler di Kecamatan Telaga Biru, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*. 11(2):1–11.
- Rosita, A. Husni, R. Riyanti, dan D. Septinova. 2019. Pengaruh Perendaman Daging Sapi dalam Berbagai Konsentrasi Blend Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe) Terhadap pH, Daya Ikat Air, dan Susut Masak. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 3(1):2598–3067.
- Safitri, E. dan H. Plumerastuti. 2020. *Ayam Broiler Aspek Fisiologi Reproduksi dan Patologinya*. Surabaya: Airlangga University Press (AUP).
- Sangadji, I., Jurianto, dan M. Rijal. 2019. Lama Penyimpanan Daging Ayam Broiler Terhadap Kualitasnya Ditinjau dari Kadar Protein dan Angka Lempeng Total Bakteri. *Jurnal Biology Science & Education*. 8:46–58.

- Sari, S. P., Damat, dan A. Husna. 2025. Daya Simpan Daging Ayam Broiler Pada Berbagai Volume Perendaman Ekstrak Daun Jambu Biji Merah (*Psidium guajava*) Selama Penyimpanan Suhu Dingin. *Food Technology and Halal Science Journal*. 8(1):1–15.
- Setiawan. 2019. *Buku Ajar Metodologi Penelitian (Anova Satu Arah)*. Edisi Jurusan Ag.
- Sihmawati, R. R., A. Agung, A. A. P. S. Mahayani, dan M. I. Mubarak. 2024. Pengaruh Penggunaan Ekstrak Air Bunga Kecombrang (*Etlingera elatior*) Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik Daging Ayam Broiler Bagian Dada. *Agroteksos*. 34(3):899–909.
- Soeparno. 2015. Ilmu dan teknologi daging. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Susmita, V., I. Safira, R. Maulan, dan L. S. Masyhur. 2025. Interkoneksi Agama dan Sains: Memahami Makna Buah Delima Dalam Al-Qur'an, Hadis, dan Penelitian Kesehatan Kontemporer. *ALMUSTOFA: Journal of Islamic Studies and Research*. 2(1):468–480.
- Syam, M. 2015. Analisis Berat dan Kualitas Karkas Ayam Broiler Yang Diberikan Jamu Probiotik dan Tanaman Herbal Melalui Air Minum. *Jurnal Galung Tropika*. 4(2):74–80.
- Taufiq, Sarah, U. Yuniarni, dan S. Hazar. 2015. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Biji Buah Papaya (*Carica papaya* L) Terhadap *Escherichia coli* dan *Salmonella typhi*. *Prosiding Farmasi*. 1(2):654–661.
- Tozzi F, Núñez-Gómez, L. P. D, Del Bubba M, dan Giordani E and Melgarejo P. 2022. Qualitative and Varietal Characterization of Pomegranate Peel: High-Value Co-Product or Waste of Production. *Scientia Horticulturae*
- Triyannanto, E., S. Rahmatulloh, D. Astuti, T. I. D. Putra, H. I. Diqna, dan S. Fauziah. 2021. Pengaruh Perbedaan Kemasan Primer Pada Kualitas Fisik-Kimia, Mikrobiologi Serta Sensoris Daging Ayam Frozen Utuh Pada Suhu-18°C. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 16(2):123–129.
- Turgut, S. S., F. Işıkçı, dan A. Soyer. 2017. Antioxidant Activity of Pomegranate Peel Extract on Lipid and Protein Oxidation in Beef Meatballs During Frozen Storage. *Meat Science*. 129:111–119.
- Utami, M. M. D., A. C. Dewi, R. T. Hertamawati, D. Jasmine, N. Wafia, J. Saputri, dan K. H. Septiyanto. 2025a. Determination of Chemical, Bioactive Compounds and Volatile Composition in Different Extracts and The Parts of Pomegranate (*Punica granatum* L.) as a Natural Feed Additive. *Advances in Animal and Veterinary Sciences Determination*. 10(10):1–10.

- Utami, M. M. D., A. C. Dewi, R. H. Tri, D. Jasmine, N. Wafia, J. Saputri, Kornelius, dan H. Septiyanto. 2025b. Biochemical Composition of Pomegranate (*Punica granatum* L.) as a Natural Feed Additive. *International Journal of Technology, Food and Agriculture*. 2(1):17–24.
- Wadi, A. dan J. Hadrawi. 2022. Budidaya Ternak Ayam Broiler di Desa Salenrang Kabupaten Maros. *Prosiding Semnas Politani Pangkep*. 3
- Wu, S. dan L. Tian. 2017. Diverse Phytochemicals and Bioactivities in The Ancient Fruit and Modern Functional Food Pomegranate (*Punica granatum*). *Molecules*. 22(10):1606.
- Xu, H., L. Gong, X. Zhang, Z. Li, J. Fu, Z. Lv, dan Y. Guo. 2025. Effects of Tannic Acid on Growth Performance, Intestinal Health, and Tolerance in Broiler Chickens. *Poultry Science*. 104(2):1–13.
- Yuwinancy, M., I. Dwi Novieta, dan Irmayani. 2024. Konsumsi dan Pertambahan Berat Badan Ayam Broiler (*Gallus domesticus*) Yang Diberi Tepung Limbah Wortel (*Daucus carota* L.) dengan Level Berbeda. *Journal Gallus Gallus*. 2(2):19–27.
- 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.