

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Z. H. dan Y. Yanti. 2018. Gambaran umum pengaruh probiotik dan prebiotik pada kualitas daging ayam. *Jurnal Ternak Tropika*. 19(2): 95-104.
- Aini, L. N., E. Suprijatna, dan R. Mulyani. 2019. Pengaruh pemberian kulit singkong dan bakteri asam laktat sebagai aditif pakan terhadap bobot relatif organ pencernaan ayam kampung super. *Seminar Nasional Dalam Rangka Dies Natalis UNS Ke 43*. 3(1): 237-243.
- Aisyah, K. Haetami, Y. Andriani, dan Y. Mulyani. 2022. Aplikasi bakteri probiotik pada pakan ikan. *Jurnal Ruaya*. 10(1): 1-7.
- Akbar, F. 2023. Efek Suplementasi Keratin Hydrolisat Melalui Air Minum Terhadap Bobot Badan Akhir, Bobot dan Panjang Organ Pencernaan Ayam Broiler. Skripsi. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim. Riau
- Akhsan, F., Basri, dan M. Akbar. 2020. Panjang dan bobot saluran cerna ayam broiler yang mendapat ransum mengandung herbal kunyit. *Musamus Journal of Livestock Science*. 3(2): 29-33.
- Akoso, B. T. 1998. *Manual Kesehatan Unggas*. Kanisius, Yogyakarta.
- Al-Sultan, S.I. 2003. The effect of *Curcuma longa* (turmeric) on overall performance of broiler chickens. *International Journal of Poultry Science Journal*. 2: 351-353.
- Amam. 2022. Sebuah evaluasi keberhasilan usaha ternak ayam broiler sistem kemitraan inti plasma. *Jurnal Pangan*. 31(3): 259-270.
- Ananda, A., H. Latif, dan Z. Zulfran. 2020. Pengaruh pemberian ransum dengan penggunaan tepung limbah ikan leubim (*Canthidermis maculata*) tanpa difermentasi dan difermentasi terhadap berat dan persentase organ pencernaan ayam broiler. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. 5(1): 191-197.
- Ananda, S., A. Hifizah, K. Kiramang, M. A. Jamili, A. Mutmainna, dan Rismawati. 2023. Profil organ dalam broiler dengan penambahan probiotik effective microorganism-4 (EM-4) dalam air minum. *Journal of Livestock and Animal Health*. 6(1): 21-27.
- Andika, L. 2023. Pengaruh Pemberian Campuran Tepung Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* L.) dan Kunyit (*Curcuma domestica*) dalam Ransum Terhadap Organ Pencernaan Broiler. Skripsi. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim. Riau.
- Andriyanto, A. S. Satyaningtijas, R. Yufiandri, R. Wulandari, W. M. Darwin, dan S. N. A. Siburian. 2015. Performa dan pencernaan pakan ayam

broiler yang diberi hormon testosteron dengan dosis bertingkat. *ACTA Veterinaria Indonesiana*. 3(1): 29-37.

- Anggriani, A. D., W. Widodo, I. D. Rahayu, dan A. Sutanto. 2019. Efektivitas penambahan tepung temulawak dalam ransum sebagai upaya peningkatan produktivitas ayam kampung super. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 14(2): 222-227.
- Annisa. 2021. Pengaruh Penambahan Tepung Umbi Porang (*Amorphophallus oncophyllus*) Sebagai Prebiotik pada Ransum Broiler Terhadap Bobot dan Panjang Usus Halus. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Ariyanto, D. P., A. R. Wijayanti, Rahayu, dan J. Suyana. 2022. Kesesuaian lahan tanaman jahe, kencur, kunyit, dan serai wangi sebagai komoditas agroforestri di KHDTK Gunung Bromo, Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*. 19(2): 75-89.
- Auza, F. A., R. Badaruddin, H. A. Hadini, W. L. Salido, dan L. O. Munadi. 2022. Profil organ dalam broiler diberi serbuk kunyit, bawang putih dan mineral zink sebagai imbuhan pakan. *Journal of Tropical Animal Science and Technology*. 4(2): 172-179.
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Peternakan Dalam Angka 2022*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Produksi Tanaman Biofarmaka (Obat) 2020-2022*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Bakti, O. P., A. A. Mustika, dan Andriyanto. 2019. Pemberian Jamu Kombinasi Jahe, Kunyit, dan Lempuyang terhadap Profil Organ Dalam Broiler. Skripsi. IPB University. Bogor.
- Standar Nasional Indonesia. 1999. SNI 01-6160. Rumah Potong Unggas. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Standar Nasional Indonesia. 2009. SNI 3924. Mutu Karkas dan Daging Ayam. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Standar Nasional Indonesia. 2015. SNI 8173.3. Pakan Ayam Pedaging (Broiler). Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Badrussalam, A., Isroli, dan T. Yudiarti. 2020. Pengaruh penggunaan aditif kunyit terhadap bobot relatif organ pencernaan ayam kampung super. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 15(3): 273-279.
- Baskara, A. P., Zuprizal, B. Ariyadi, dan N. D. Dono. 2020. Efek antimikroba dan imunomodulator nano-partikel minyak atsiri kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) yang diberikan pada ayam broiler melalui air minum. Disertasi. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

- Bell, D. J. and B. M. Freeman. 1971: Physiology and Biochemistry of the Domestic Fowl. Academic Press, London. Pp: 25-49.
- Bokov, D. O., D. I. Karabeshkin, I. A. Samylina, O. G. Potanina, I. I. Krasnyuk, A. D. Malinkin, E. V. Sergunova, T. Y. Kovaleva, N. V. Bobkova, A. M. Antsyshkina, A. A. Bondar, A. A. Evgrafov, E. K. Galiakhmetova, D. V. Moiseev, dan V. V. Bessonov. 2020. Pharmacopoeial analysis of inulin-containing medicinal plant. Pharmacogn Journal. 12(2): 415-421.
- Cahyaningtyas, C., D. Manongga, dan I. Sembiring. 2022. Analisis perbandingan algoritma dan *feature selection* untuk klasifikasi hasil panen ayam broiler. Jurnal Teknik Informatika (JUTIF). 3(6): 1717-1727.
- Crush J. R. and J. P. M. Evans. 1990. Shoot growth and herbage element concentrations of 'Grasslands Puna' chicory (*Cichorium intybus* L.) under varying soil pH. Proceedings of the New Zealand Grassland Association. 51: 163-166.
- Czarick, M., C. Mou, and B. Fairchild. 2020. Poultry housing tips: the cyclic nature of chicks. The University of Georgia. 32(4): 1-5.
- Dael, M.M., I. T. Maha, F. A. Amalo, dan H. Nitbani. 2021. Morfologi anatomi dan histologi esofagus dan proventrikulus ayam hutan hijau (*Gallus varius*) asal Pulau Alor. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu. 9(3): 291-310.
- Damanik, R. S. 2022. Efek Herbal Profilaksis Tepung Daun Karet (*Hevea brasiliensis*) terhadap Leukogram Ayam Broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Jambi. Muaro Jambi.
- Damayanti, R., A. R. Laili, B. Setiawan, and S. Hidanah. 2022. Comparison of broiler performance in closed house and open house systems in Trenggalek. Journal of Applied Veterinary Science and Technology. 3(1): 6-11.
- Davani-Davari, D., M. Negahdaripour, I. Karimzadeh, M. Seifan, M. Mohkam, S. J. Masoumi, A. Berenjian, and Y. Ghasemi. 2019. Prebiotics: definition, types, sources, mechanisms, and clinical applications. Foods Journal. 8(3): 1-27.
- Dewi, A. C. Dan M. M. Utami. 2021. Efek sinbiotik *Bacillus subtilis* dan biji asam (*Tamarindus indica* L.) terhadap kualitas fisik daging dan lemak abdominal ayam broiler. Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis. 8(3): 261-268.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1995. Daftar Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia. Departemen Kesehatan RI. Jakarta. Pp: 41-42.

- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2014. Manual Penyakit Unggas Cetakan ke-2. Kementerian Pertanian, Jakarta. Pp: 56-84.
- Espinoza, M. P., A. H. Valente, S. M. Thamsborg, H. T. Simonsen, U. Boas, H. L. Enemark, R. L. Munoz, and A. R. Williams. 2018. Antiparasitic activity of chicory (*Cichorium intybus*) and its natural bioactive compounds in livestock. *Parasites & Vectors Journal*. 11(1): 1-14.
- Fadhiil, F. 2020. Manajemen Limbah Ternak Ayam Broiler di Farm dan Unit Bisnis Fakultas Peternakan Universitas Jambi Mitra dengan PT. Ciomas Adisatwa. Laporan PKL. Fakultas Peternakan. Universitas Jambi. Muaro Jambi.
- Fadli, K. L. 2022. Pengaruh pemberian herbal kunyit (*Curcuma domestica* Val.) pada fase berbeda terhadap performa produksi dan kualitas karkas broiler. Tugas Akhir. Fakultas Peternakan. Politeknik Negeri Jember. Jember.
- Fahika, V. F., C. V. Lisnahan, dan G. F. Bira. 2021. Pengaruh suplementasi l-arginin dalam pakan terhadap organ pencernaan ayam broiler. *Journal of Animal Science*. 6(4): 56-59.
- Fahryl, N. dan N. Carolia. 2019. Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) sebagai terapi artritis gout. *Jurnal Majority*. 8(1): 251-255.
- Fajrih, M., M. Khoirudin, dan A. F. Fanani. 2020. Pertumbuhan dan status kesehatan broiler yang diberi umbi gembili sebagai prebiotik inulin. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 22(2): 141-149.
- Faria, N., N. Iriyanti, dan E. Susanti. 2019. Efek penggunaan fermeherbafit enkapsulasi dalam pakan terhadap bobot dan persentase organasesoris ayam broiler. *Journal of Animal Science and Technology*. 1(3): 241-251.
- Frasiska, N., F. P. S. Gany, dan N. Rahayu. 2021. Bobot bursa fabrisius, limfa dan hati itik cihateup yang diberi isotonik alami dalam pemeliharaan kering. *Bulletin of Applied Animal Research*. 3(1): 27-31.
- Ghahri, H., T. Toloei, and B. Soleimani. 2013. Efficacy of Antibiotic, Probiotic, Prebiotic and Synbiotic on growth performance, organ weights, intestinal histomorphology and immune response in broiler chickens. *Journal of Animal Scientific Research*. 1(1): 175-188.
- Guo, X., D. Xu, F. Li, J. Bai, and R. Su. 2022. Current approaches on the roles of lactic acid bacteria in crop silage. *Microbiol Biotechnology Journal*. 16(1): 67-87.
- Gurram, S., V. C. Preetam, K. V. Lakshmi, M. V. L. N. Raju, M. Venkateswarlu, and S. Bora. Synergistic effect of probiotic, chicory root powder and coriander seed powder on growth performance,

- antioxidant activity and gut health of broiler chickens. PLOS ONE Journal. 17(6): 1-22.
- Gustina, S., Sumardi, dan K. Sinaga. 2022. Pengaruh kombinasi ekstrak tumbuhan obat sebagai *feed additive* terhadap bobot badan ayam broiler. Jurnal Ilmu Teknologi Unggul. 1(1): 15-21.
- Harianda, M. A. 2017. Struktur Histologi *Gizzard* (Ventrikulus) Ayam Ketawa (*Gallus domesticus*) dengan Tinjauan Khusus Sebaran Kandungan Karbohidrat. Skripsi. Fakultas Kedokteran. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Hartoyo, B., N. Iriyanti, dan E. A. Rimbawanto. 2020. Fungsi hati dan kadar glukosa darah ayam broiler dengan pemberian berbagai jenis *acidifier* sebagai *feed additive* dalam pakan yang mengandung probiotik. Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan VII–Webinar: Prospek Peternakan di Era Normal Baru Pasca Pandemi COVID-19. 27 Juni 2020, Fakultas Peternakan. Universitas Jenderal Soedirman. Pp: 651-662.
- Herizal, J., E. J. Guntoro, dan Aswana. 2022. Pengaruh penggantian sebagian ransum komersil dengan tepung maggot (*Hermetia illucens*) terhadap lemak *abdomen* ayam broiler (*Gallus domesticus*). Stock Peternakan. 4(2): 92-100.
- Hidayati, Z. M., I. K. Berata, dan N. L. E. Setiasih. 2019. Studi histologi kolon ayam broiler dengan pemberian suplemen asam butirrat. Buletin Veteriner Udayana. 11(2): 166-175.
- Horhoruw, W. M. dan Rajab. 2019. Bobot potong, karkas, giblet dan lemak *abdominal* ayam broiler yang diberi gula merah dan kunyit dalam air minum sebagai *feed additive*. Agrinimal Jurnal Ilmu Ternak Dan Tanaman. 7(2): 53-58.
- International Scientific Association for Probiotics and Prebiotic. 2022. Definition of postbiotics: A panel debate in Amsterdam. <https://isappscience.org/definition-of-postbiotics-a-panel-debate-in-amsterdam/> [Diakses pada 13 Agustus 2023]
- Japfa *Comfeed* Indonesia. MB 202 (Pedaging) dan MB 402 (Petelur). Poultry Breeding Division. Jakarta.
- Kabeer, A., M. M. Mailafiya, A. Danmaigoro, E. A. Rahim, and M. Z. Bakar. 2019. Therapeutic potential of curcumin against lead-induced toxicity. Biomedical Research and Therapy. 6(3): 3053- 3066.
- Karunaratne, N. D., H. L. Classen, N. P. Ames, M. R. Bedford, and R. W. Newkirk. 2021. Effects of hullless barley and exogenous beta-glucanase levels on ileal digesta soluble beta-glucan molecular weight, digestive tract characteristics, and performance of broiler chickens. Poultry Science Journal. 100(3): 1-17.



- Kasse, A. S., C. V. Lisnahan, and O. R. Nahak. 2021. The effect of feeding tourism flour mixed in drinking water on body weight, feed consumption and broiler chicken feed conversion. *Journal of Animal Science*. 6(4): 69-71.
- Khoobani, M., S. Hasheminezhad, F. Javandel, M. Nosrati, A. Seidavi, I. T. Kadim, V. Laudadio, and V. Tufarelli. 2020. Effects of dietary chicory (*Cichorium intybus* L.) and probiotic blend as natural feed additives on performance traits, blood biochemistry, and gut microbiota of broiler chickens. *Antibiotics Journal*. 9(1): 1-9.
- Khotimah, C. 2022. Pentingnya Kesehatan Pencernaan Unggas. *Poultry Indonesia*. <https://www.poultryindonesia.com/id/pentingnya-kesehatan-pencernaan-unggas/> [Diakses pada 7 September 2023]
- Kitmaini. 2022. Pengaruh Imbangan Sekam Padi dengan Serbuk Gergaji sebagai Alas Lantai Kandang (Litter) Terhadap Persentase Organ Pencernaan Ayam Broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Jambi. Muaro Jambi.
- Kpomasse, C. C., O. M. Oso, K. O. Lawal, and O. E. Oke. 2023. Juvenile growth, thermotolerance and gut histomorphology of broiler chickens fed *Curcuma longa* under hot-humid environments. *Heliyon Journal*. 9(2): 1-10.
- Krismiyo, L., N. Suthama, dan H. I. Wahyuni. 2021. Populasi bakteri usus halus dan performan ayam kampung silangan kampung-leghorn akibat ditambahkan ekstrak umbi dahlia dalam ransum. *Jurnal Agripet*. 21(2): 157-164.
- Kurniawan, J., E. Tugiyanti, dan E. Susanti. 2021. Pengaruh pemberian *feed additive* sebagai pengganti antibiotik terhadap konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan ayam broiler. *Journal of Animal Science and Technology*. 3(2): 134-140.
- Kusmayadi, A., C. H. Prayitno, dan N. Rahayu. 2019. Persentase organ dalam itik cihateup yang diberi ransum mengandung kombinasi tepung kulit buah manggis dan tepung kunyit. *Jurnal Peternakan Nusantara*. 5(1): 1-11.
- Kusuma, Y. 2023. Kiat Pemilihan Feed Additive dan Efektifitasnya. <https://www.poultryindonesia.com/id/kiat-pemilihan-feed-additive-dan-efektifitasnya/> [Diakses pada 6 September 2023].
- Kuswandi, W., Berliana, Nelwida, dan Nurhayati. 2022. Bobot organ pencernaan broiler yang diberi tepung kunyit (*Curcuma domestica*) dalam ransum yang mengandung *black garlic*. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. 25(2): 199-214.
- Lee, T. Y., Y. S. Lee, R. H. Yeh, K. H. Chen, and K. L. Chen. 2022. *Bacillus amyloliquefaciens* CU33 fermented feather meal-soybean meal

product improves the intestinal morphology to promote the growth performance of broilers. *Poultry Science Journal*. 101(9): 1-11.

- Linhoss, J., J. Purswell, C. Magee, and D. Chesser. 2021. Research note: effect of stocking density on crop fill progression in broilers grown to 14 d. *Poultry Science Journal*. 100(3): 1-6.
- Lisnahan, C. V., Wihandoyo, Zuprizal, dan S. Harimurti. 2018. Pengaruh suplementasi dl-metionin dan l-lisin HCl pada pakan standar kafetaria terhadap berat badan, organ dalam dan organ reproduksi ayam kampung fase *pullet*. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 6(2): 128-133.
- Malahayati, N., T. W. Widowati, dan A. Febrianti. 2021. Karakterisasi ekstrak kurkumin dari kunyit putih (*Kaemferia rotunda* L.) dan kunyit kuning (*Curcuma domestica* Val.). *Jurnal agriTECH*. 41(2): 134-144.
- Mangisah, I., N. Suthama, dan R. P. Pratama. 2020. Pertumbuhan usus dan performa itik tegal akibat diberi sinbiotik (campuran *Lactobacillus casei* dan *Glukomanan*). *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-8*. 20 Oktober 2020, Fakultas Peternakan. Universitas Diponegoro. Pp: 590-596.
- Mareta, I., G. Nathaniel, T. Yudiarti, E. Widiastuti, H. I. Wahyuni, and S. Sugiharto. 2020. Effect of *Averrhoa bilimbi* fruit filtrate and shrimp paste mixture on performance, gut microbes and blood profile of broilers. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 25(4): 182-189.
- Mathieu, A. S., S. Lutts, B. Vandoorne, C. Descamps, C. Périlleux, V. Dielen, J. C. V. Herck, and M. Quinet. 2014. High temperatures limit plant growth but hasten flowering in root chicory (*Cichorium intybus*) independently of vernalisation. *Journal of Plant Physiology*. 171(2): 109-118.
- Mendoza, Y., K. D. Villarreal, C. A. Martinez, L. E. Tovar, and G. M. Zamora. 2021. Effect of moringa leaf powder and agave inulin on performance, intestinal morphology, and meat yield of broiler chickens. *Poultry Science Journal*. 100(2): 738-745.
- McCafferty, K. W. and J. L. Purswell. 2023. Effects of feeding varying proportions of pellets and fines on growth performance and carcass yield of broilers during a 63-day production period. *Journal of Applied Poultry Research*. 32(2): 1-10.
- Medion. 2022. Strategi Pengendalian Gumboro secara Lengkap. <https://www.medion.co.id/strategi-pengendalian-gumboro-secara-lengkap/> [Diakses pada 26 Agustus 2023].
- Mistiani, S., K. A. Kamil, dan D. Rusmana. 2020. Pengaruh tingkat pemberian ekstrak daun burahol (*Stelechocarpus burahol*) dalam ransum terhadap bobot organ dalam ayam broiler. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan*. 2(1): 42-50.

- Mulyono, A. M. W., S. Sukaryani, dan M. Husein. 2023. Dasar Nutrisi Ternak. Lakeisha, Klaten. Pp: 113.
- Mustika, A. A., Andriyanto, K. Mohamad, L. N. Sutardi, S. Rabi'ah, U. I. Pangesti, dan S. M. Leluala. 2022. Performa broiler dengan pemberian jamu kombinasi jahe, kunyit, dan temulawak. ACTA VETERINARIA INDONESIA. 10(3): 253-261.
- Nadia, E. A. 2020. Efek pemberian jahe terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. Jurnal Medika Utama. 2(1): 343-348.
- Nathaniel, E. U., O. J. Misonge, M. Mworio, N. William, and M. G. Apiri. 2020. Effects of *Moringa stenopetala* Bac. leaf supplement on growth performance of broiler chicken. International Journal of professional Practice (IJPP). 8(1): 105-111.
- National Research Council. 1994. Nutrient Requirement of Poultry 9th Revised Edition. National Academy Press, Washington D.C. Pp: 27.
- Ngitung, R. dan F. R. Umar. 2022. Penurunan Kadar Lemak dan Kolesterol Ayam Broiler. Global-RCI, Gowa. Pp: 85.
- Nugraha, A. S., H. I. Wahyuni, dan E. Widiastuti. 2019. Pengaruh pemberian berbagai level ekstrak tomat dalam air minum terhadap bobot organ pencernaan ayam broiler. Seminar Nasional Dalam Rangka Dies Natalis UNS Ke 43 Tahun 2019. "Sumber Daya Pertanian Berkelanjutan dalam Mendukung Ketahanan dan Keamanan Pangan Indonesia pada Era Revolusi Industri 4.0". Fakultas Peternakan dan Pertanian. Universitas Diponegoro. 3(1): 62-68.
- Nugraha, Y. A., K. Nissa, N. Nurbaeti, F. M. Amrullah, dan D. W. Harjanti. 2017. Pertambahan bobot badan dan *feed conversion rate* ayam broiler yang dipelihara menggunakan desinfektan herbal. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan. 27(2): 19-24.
- Nurdin, P., U. Haroen, dan W. A. Sumadja. 2022. Pengaruh penggunaan temu putih (*Curcuma zedoaria*) sebagai feed additive alami dalam ransum terhadap panjang usus, bobot hati dan bobot pankreas ayam broiler. Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan. 25(2): 148-160.
- Nursiam, I., M. Ridla, N. Nahrowi, W. Hermana, and A. Jayanegara. 2021. A meta-analysis of fiber ratio effects on growth performance, gastrointestinal traits, and nutrient digestibility of broiler chickens. Journal of World Poultry Research. 12(2): 77-84.
- Omrani, A. H., S. N. Mousavi, F. Foroudi, G. A. Jafarabadi, S. A. Hosseini, S. Alahyaribeik. 2023. The effects of probiotic and threonine application on the carcass yield, internal organ development, intestinal morphology and cecal microbiota of broilers challenged with *Clostridium perfringens*. Research in Veterinary Science. 160: 1-10.



- Patriani, P. dan Hafid, H. 2019. Efektivitas marinasi menggunakan jus buah asam sihala (*Etlingera elatior*) terhadap kualitas fisik dan mikrobiologis daging ayam afkir. *Jurnal Galung Tropika*. 12(1): 119-128.
- Perović, J., J. Kojić, J. Krulj, L. Pezo, V. T. Šaponjac, N. Ilić, dan M. B. Solarov. 2022. Inulin determination by an improved hplc-elsd method. *Food Analytical Methods*. 15(2): 1001-1010.
- Perović, J., V. T. Šaponjac, J. Kojić, J. Krulj, D. A. Moreno, C. G. Viguera, M. B. Solarov, dan N. Ilić. 2021. Chicory (*Cichorium intybus* L.) as a food ingredient - Nutritional composition, bioactivity, safety, and health claims. *Food Chemistry Journal*. 336: 1-15.
- Persatuan Ahli Gizi Indonesia. 2009. Tabel Komposisi Pangan Indonesia. Gramedia, Jakarta. Pp: 47.
- Pertiwi, D. D., R. Murwani, dan T. Yudiarti. 2017. Bobot relatif saluran pencernaan ayam broiler yang diberi tambahan air rebusankunyit dalam air minum. 19(2): 61-65.
- Purnata, I. D., I. K. Berata, dan I. M. Kardena. 2018. Studi perkembangan histologi *jejunum* ayam broiler yang diberikan suplemen asam butirat. *Indonesia Medicus Veterinus*. 7(5): 531-539.
- Purwanti, S., Zuprizal, T. Yuwanta, dan Supadmo. Efektivitas pemanfaatan fitobiotik ekstrak air kunyit dan bawang putih sebagai feed additive untuk meningkatkan kualitas gastrointestinal, kinerja produksi, dan kualitas daging broiler. Disertasi. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Purwinarto, E. Suprijatna, dan S. Kismati. 2020. Pengaruh penambahan kulit singkong dan bakteri asam laktat sebagai aditif pakanterhadap profil saluran pencernaan ayam pedaging. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 22(1): 101-109.
- Putra, N. W. 2022. Pemakaian Tepung Umbi Gadung (*Dioscorea hispidadennst*) dalam Ransum Basal Terhadap Organ Pencernaan Ayam Broiler. Skripsi. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim. Riau
- Putranto, H. D., N. F. Aziz, U. Santoso, Kususiyah, dan E. Soetrisno. 2021. Pemberian tepung katuk dan dampaknya terhadap parameter mutu karkas ayam kampung betina. *Buletin Peternakan Tropis*. 2(2): 140-148.
- Putri, B. A., O. Sjojfan, dan I. H. Djunaidi. 2019. Pengaruh pemberian kombinasi probiotik dan tepung belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi*) terhadap pencernaan dan energi metabolispada ayam pedaging. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*. 6(2): 288-293.

- Rahayu, I. D. 2020. Potensi ekstrak lempuyang gajah (*Zingiber zerumbet* L.) sebagai *feed additive*: upaya pengendalian salmonellosis untuk perbaikan performa dan kesehatan ayam broiler. Disertasi. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Ramadhan, R. A., E. Widodo, dan O. Sjojfan. Pengaruh penambahan ekstrak kunyit (*Curcuma longa* L.) pada perkembangan dan morfologi usus halus pada puyuh petelur. Jurnal Nutrisi Ternak Tropis. 5(2): 115-124.
- Rasyaf, M. 2008. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya, Jakarta. Pp: 91.
- Ravindran, V. 2013. Feed enzymes: The science, practice, and metabolic realities. Journal of Applied Poultry Research. 22(3): 628-636.
- Reis, M. P., E. J. Fassani, A. A. P. G. Júnior, P. B. Rodrigues, A. G. Bertechini, N. Barrett, M. E. Persia, and C. J. Schmidt. 2017. Effect of *Bacillus subtilis* (DSM 17299) on performance, digestibility, intestine morphology, and pH in broiler chickens. Journal of Applied Poultry Research. 26(4): 573-583.
- Restiadi, T. I. 2020. Pakan Alternatif dan Pengaruhnya pada Produktivitas Itik Lokal. Panteri Publishing, Jakarta. Pp: 107.
- Rimbawanto, E., N. Iriyanti, dan B. Hartoyo. 2019. Bobot dan panjang usus halus serta bobot organ assesoris ayam broiler dengan pemberian berbagai jenis acidifier. Jurnal Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. 9(1): 105-112.
- Rongko, T. 2020. Substitusi konsentrat dengan tepung maggot black soldier fly (*Hermetia illucens*) dalam ransum terhadap persentase giblet, hati, jantung, ampela ayam broiler. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Bosowa. Makassar.
- Saeed, M., M. E. El-Hack, M. Alagawany, M. A. Arain, M. Arif, M. A. Mirza, M. Naveed, S. Chao, M. Sarwar, M. Sayab, and K. Dharma. 2017. Chicory (*Cichorium intybus*) herb: chemical composition, pharmacology, nutritional and healthical applications. International Journal of Pharmacology. 13(4): 351-360.
- Sakinah, S., L. M. Djauhari, dan D. Sunarti. 2019. Penambahan nukleotida pada ransum ayam broiler dengan kondisi lingkungan yang berbeda terhadap bobot dan panjang saluran pencernaan. Seminar Nasional Pengelolaan Sumber Daya Alam Berkesinambungan di Kawasan Gunung Berapi. Universitas Diponegoro. Pp: 1-5.
- Salsabila, S., A. Azis, dan Berliana. 2022. Evaluasi imbalanced serutan kayu dengan jerami padi sebagai litter terhadap persentase organ pencernaan broiler. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi

- (SEMBIO). Program Studi Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan. Universitas Tadulako. Pp: 36-42.
- Sangadji, I. 2022. Teknologi Peternakan, Peningkatan Nilai Nutrisi Pakan Ruminansia. Azka Pustaka, Pasaman Barat. Pp: 36.
- Sarangi, N. R., L. K. Babu, A. Kumar, C. R. Pradhan, P. K. Pati, and J. P. Mishra. 2016. Effect of dietary supplementation of prebiotic, probiotic, and synbiotic on growth performance and carcass characteristics of broiler chickens. *Vererinary World Journal*. 9(3): 313-319.
- Sari, D. R., R. Suprijatna, S. Setyaningrum, dan L. D. Mahfudz. 2019. Suplementasi inulin umbi gembili dengan *Lactobacillus plantarum* (sinbiotik) terhadap nisbah daging-tulang ayam broiler. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 21(3): 284-293.
- Sastrohamidjojo, H. 2021. Kimia Minyak Atsiri. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. Pp: 112.
- Satimah, S., V. D. Yuniarto, dan F. Wahyono. 2019. Bobot relatif dan panjang usus halus ayam broiler yang diberi ransum menggunakan cangkang telur mikropartikel dengan suplementasi probiotik *Lactobacillus* sp. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 14(4): 396-403.
- Selan, Y. N., F. A. Amalo, I. T. Maha, H. U. Deta, dan A. B. Teme. 2020. Histomorfologi dan distribusi karbohidrat netral pada esofagus dan proventrikulus ayam hutan merah (*Gallus gallus*) asal Pulau Timor. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 8(1): 7-13.
- Sidabutar, Y. S., I. T. Maha, F. A. Amalo, dan H. Nitbani. 2022. Gambaran anatomi dan histologi usus besar ayam hutan hijau (*Gallus varius*) asal Pulau Alor. *Jurnal Veteriner Nusantara*. 5(23): 1-10.
- Sidik, E. F., T. Nurhayatin, M. Royani, T. Rohayati, I. Haidst, dan E. Herawati. 2020. Pengaruh penggunaan kunyit (*Curcuma domestica* Val.) pada air minum terhadap performa ayam broiler. *Journal of Animal Husbandry Science*. 4(2): 54-60.
- Siswantoro, D., A. F. Prasetyo, dan S. B. Kusuma. 2021. Efektivitas fitobiotik bawang putih terfermentasi terhadap produktivitas ayam broiler. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 23(1): 74-81.
- Sozcu, A. 2019. Growth performance, pH value of gizzard, hepatic enzyme activity, immunologic indicators, intestinal histomorphology, and cecal microflora of broilers fed diets supplemented with processed lignocellulose. *Poultry Science Journal*. 98(12): 6880-6887.
- Sudrajat dan Riyanti, L. 2019. Nutrisi dan Pakan Ternak. Pusat Pendidikan Pertanian. Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian. Kementerian Pertanian, Jakarta. Pp: 35.

- Sumiarsih, D. R. 2018. Analisis efisiensi usaha peternakan ayam ras pedaging pola kemitraan dan pola mandiri di kecamatan larangan Kabupaten Pamekasan. *Jurnal MADURANCH*. 3(1): 7-16.
- Svihus, B. 2014. Function of the digestive system. *Journal of Applied Poultry Research*. 23(2): 306-314.
- Syaefullah, B. L., Y. Erwanto, Wihandoyo, Muhlisin, R .A. Prasetyo, N. Kurniawati, and N. A. Fitriyanto. 2020. Maja fruit extracts inhibit escherichia coli, reduce fly larvae population, and ammonia emission of chicken excreta. *Tropical Animal Science Journal*. 43(4): 369-376.
- Tahalele, Y., E. R. Montong, F. J. Nangoy, dan C. L. Sarajar. 2018. Pengaruh penambahan ramuan herbal pada air minum terhadap persentase karkas, bobot lemak *abdomen* dan persentase hati pada ayam kampung super. *Jurnal Zootek*. 38(1): 160-168.
- Tahir, H. A., A. Mujnisa, and Jamilah. 2020. Addition of Aloe vera powder (*Aloe barbadensis* Miller) with different levels to digestive tract length and the digestion rate of broiler. The 2nd International Conference of Animal Science and Technology. October 8-12, Gothenburg, Sweden. 492: 1-5.
- Talebi, A., A. Tukmechi, A. A. Tehrani, and S. Mahmudi. 2020. Black proventriculus in Cobb 500 broiler breeders. *Veterinary Research Forum*. 11(4): 427-429.
- Tarigan, D. M. dan D. S. Manalu. 2019. *Azolla pinnata* segar sebagai pakan alternatif untuk mengurangi biaya produksi ayam broiler. *Jurnal AGRISEP*. 18(1): 177-186.
- Tel, B. J., D. Lestari, A. S. Endayani, J. A. Lase, dan N. Ardiarini. 2021. Efek curcuma dan *Allium sativum* terhadap kadar lemak *abdomen* dan kolesterol darah ayam ras pedaging. *Jurnal Agrimals*. 1(1): 11-18.
- Tumiran, M., J. E. Rompis, J. S. Mandey, F. J. Nangoy, dan J. J. Londok. 2019. Potongan komersial karkas ayam broiler strain cobb yang mengalami pembatasan pakan dan pemberian sumber serat kasar berbeda pada periode *grower*. *Jurnal Zootec*. 39(1): 122-133.
- Ulu, F., N. P. Suryatni, dan S. Dillak. 2022. Pengaruh penambahan ramuan herbal dalam air minum terhadap bobot akhir, bobot sekum dan jumlah salmonella dalam sekum ayam broiler. *Jurnal Peternakan Lahan Kering*. 4(2): 2078-2082.
- Ulupi, N., H. Nuraini, J. Parulian, dan S. Q. Kusuma. 2018. Karakteristik karkas dan non karkas ayam broiler jantan dan betina pada umur pemotongan 30 hari. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 6(1): 1-5.
- Umami, N., B. Suhartanto, A. Agus, B. Suwignyo, N. Suseno, F. S. Zakkiyah, and T. Cookson. 2017. Morphological characteristics and

biomass production of chicory (*Cichorium intybus* L.) in Yogyakarta. The 7<sup>th</sup> International Seminar on Tropical Animal Production. Contribution of Livestock Production on Food Sovereignty in Tropical Countries. September 12-14, Yogyakarta, Indonesia. Pp: 52-56.

University of Rochester Medical Center. 2023. Nutrition Fact Encyclopedia. <https://www.urmc.rochester.edu/encyclopedia/content.aspx?contentTypeid=76&contentid=11151-2> [Diakses pada 8 September 2023].

Wahyuningsih, E., I. Sulistiyawati, dan M. Zaenuri. 2019. Identifikasi bakteri *Salmonella* sp. pada telur ayam ras yang dijual di pasar wage Purwokerto sebagai pengembangan bahan ajar mikrobiologi. Jurnal Bioedusiana. 4(2): 79-84.

Walyani, S. 2019. Faktor yang berpengaruh terhadap resistensi antibiotik pada *Salmonella* sp. di peternakan broiler di Kabupaten Subang. Prosiding Penyidikan Penyakit Hewan Rapat Teknis dan Pertemuan Ilmiah (RATEKPIL) dan Surveilans Kesehatan Hewan Tahun 2019. Pp: 474-481.

Wardah dan R. R. Sihmawati. 2020. Peningkatan performans produksi dan kualitas daging pada ayam broiler periode *finisher* yang diberi fitobiotik. Jurnal STIGMA. 13(2): 1-15.

Wardani, P. I., G. A. Kencana, I. B. Winaya, dan I. K. Supartika. 2023. Histopatologi limpa ayam petelur pasca vaksinasi *avian influenza* H5N1 isolat dari Bali. Buletin Veteriner Udayana. 15(1): 28-36.

Warni, I. S., T. Yudiarti, dan E. Widiastuti. 2018. Pengaruh pemberian air rebusan kunyit (*Curcuma domestica*) terhadap total mikroba dan *escherichia coli* serta bobot sekum ayam broiler. Jurnal AGROMEDIA. 36(2): 39-45.

Waruwu, T. K. 2022. Pengaruh Penggunaan Tepung Biji Durian (*Durio zibethinus* Murr) dalam Ransum Terhadap Laju Digesta, pH Digesta, Panjang dan Persentase Bobot Usus Halus Ayam Broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas HKBP Nommensen. Medan.

Wati, A. K., Zuprizal, E. Kustantinah, Indarto, N. D. Dono, dan Wihandoyo. 2018. Performan ayam broiler dengan penambahan tepung daun *Calliandra calothyrsus* dalam pakan. Jurnal Sains Peternakan. 16(2): 74-79.

Widana, I. P., I. W. Sukanata, dan I. G. Kayana. 2019. Analisis kelayakan finansial usaha peternakan ayam broiler dengan sistem kandang *closed house* (studi kasus di PT. Ciomas Adisatwa, Desa Tuwed, Jembrana, Bali). Jurnal Peternakan Tropika. 7(2): 676-694.

Widiyawati, I., O. Sjojfan, dan D. N. Adli. 2020. Peningkatan kualitas dan persentase karkas ayam pedaging dengan substitusi bungkil kedelai



menggunakan tepung biji asam (*Tamarindus indica* L.) fermentasi. Jurnal Nutrisi Ternak Tropis. 3(1): 35-40.

- Widodo, E. 2018. Ilmu Nutrisi Unggas. Universitas Brawijaya Press, Malang. Pp: 10.
- Widyani, R. 1999. Persyaratan Asam Amino Pembatas Utama pada Pakan Ayam Pedaging di Indonesia. Disertasi. Ilmu Peternakan. Universitas Gadjah Mada.
- World Health Organization. 2018. Salmonella (non-typhoidal). [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/salmonella-\(non-typhoidal\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/salmonella-(non-typhoidal)) [Diakses pada 2 September 2023].
- Yani, N., S. R. Taha, T. A. E. Nugroho, dan S. Zainudin. Uji residu antibiotik pada daging ayam broiler yang dijual di pasar modern. Gorontalo Journal of Equatorial Animals. 1(2): 45-50.
- Yanto, K. A., I. M. Nuriyasa, dan I. P. Astawa. 2021. Pengaruh pemberian ekstrak daun sirih melalui air minum terhadap *edible offals* broiler. Jurnal Peternakan Tropika. 9(1): 145-159.
- Zaini, N., A. M. Tilova, N. Umami, C. Hanim, A. Astuti, and B. Suwignyo. 2021. Effect of harvesting age of chicory (*Cichorium intybus*) on the pattern of planting intercropping dwarf elephant grass in the second regrowth on production and quality. The 3rd International Conference of Animal Science and Technology. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. October 8-12, Gothenburg, Sweden. 788: 1-5.
- Zanu, H. K., S. K. Kheravii, N. K. Morgan, M. R. Bedford, and R. A. Swick. 2020. Interactive effect of dietary calcium and phytase on broilers challenged with subclinical necrotic enteritis: part 2. Gut permeability, phytate ester concentrations, jejunal gene expression, and intestinal morphology. Poultry Science Journal. 99(10): 4914-4928.
- Zhang, J., K. Cai, R. Mishra, and R. Jha. 2020. In ovo supplementation of chitooligosaccharide and chlorella polysaccharide affects cecal microbial community, metabolic pathways, and fermentation metabolites in broiler chickens. Poultry Science Journal. 99(10): 4776-4785.
- Zhou, L., F. Han, K. Lu, Y. Qiao, and E. Li. 2023. Comparative study on prebiotic effects of different types of prebiotics in an in vitro fermentation by gut microbiota of shrimp (*Litopenaeus vannamei*). Aquaculture Journal. 574: 1-7.