

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyati, N. M., E. Zubaidah, dan A. Sutrisno. 2015. Pengaruh pemberian antibiotika saat budidaya terhadap keberadaan residu pada daging dan hati ayam pedaging dari peternakan rakyat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 25(2): 10-19.
- Amid, S., T. M. Gundoshmian, G. Shahgoli and S. Rafiee. 2016. Energy use pattern and optimization of energy required for broiler production using data envelopment analysis. *Information Processing in Agriculture*. 3(2): 83-91.
- Amrullah, I. K. 2004. *Nutrisi Ayam Broiler*. Cetakan ke-2. Lembaga Satu Budi, KPP IPB Baranang Siang. Bogor.
- Anggorodi, R. 1995. *Nutrisi Aneka Ternak Unggas*. Gramedia Pusaka Utama. Jakarta.
- Auza, F. A., S. Purwanti, J. A. Syamsu, and A. Natsir. 2020. Antibacterial activities of black soldier flies (*Hermetia illucens* L.) extract towards the growth of *Salmonella typhimurium*, *E. coli* and *Pseudomonas aeruginosa*. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 492(1): 1-6.
- Aviagen. 2022. *Indian River / Indian River FF Broiler Performance Objectives*.
- Azah, N. I. dan A. Zuhrotun. 2020. Potensi *Theobroma cacao* L. sebagai antibiotik alami. *Farmaka Suplemen*. 17(1): 1-9.
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Produksi Daging Ayam Ras Pedaging Menurut Provinsi*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Rata-Rata Konsumsi Perkapita Seminggu Menurut Kelompok Daging Per Kabupaten/Kota*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Barros, C., B. Karine, Renda, S. N. Bao, and J. R. Pujol-Luz. 2014. Intra-puparial development of the black soldier-fly, *Hermetia illucens*. *Journal of Insect Science*. 14(83): 1-10.
- Bell, D. and D. Weaver. 2002. *Commercial Chicken Meat and Egg Production*. Kluwer Academic Publisher. New York.
- Benyamin, G. R. P., S. Y. F. G. Dillak dan J. F. Theedens. 2019. Pengaruh penambahan tepung daun pepaya (*Carica papaya* L) terfermentasi dalam ransum terhadap konsumsi dan pencernaan protein kasar dan energi pada broiler. *Jurnal Peternakan Lahan Kering*. 1(4): 547-553.

- Chen, X., J. Jin, H. Hou, B. Song, Z. Li, dan Y. Zhao. 2022. Effect of black soldier fly larvae oil on growth performance, immunity and antioxidant capacity, and intestinal function and microbiota of broilers. *Journal of Applied Poultry Research*. 31(4): 1-16.
- Dabbou, S., A. Lauwaerts, I. Ferrocino, I. Biasato, F. Sirri, M. Zampiga, S. Bergagna, G. Pagliasso, M. Gariglio, E. Colombino, C. G. Narro, F. Gai, M. T. Capucchio, L. Gasco, L. Cocolin, and A. Schiavone. 2021. Modified black soldier fly larva fat in broiler diet: effects on performance, carcass traits, blood parameters, histomorphological features and gut microbiota. *Journal Animals*. 11(6): 1-20.
- Daghir, N. J. 2008. *Poultry Production in Hot Climates*. 2nd Edition. CAB International Publishing. Cambridge.
- Dewanti, R., B. Ariyadi, R. Martin, and Zuprizal. 2024. Self-nanoemulsifying drug delivery system of black soldier fly (*Hermetia illucens*) oil: optimization, formulation, and characterization. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*. 14(2): 192-199.
- Dono, N. D. 2012. Nutritional strategies to improve enteric health and growth performance of poultry in the post antibiotic era. Thesis. College of Medical, Veterinary, and Life Sciences. University of Glasgow. Glasgow.
- Dono, N. D., E. Indarto dan Soeparno. 2017. Penggantian bungkil kedelai dengan ampas susu kedelai dalam pakan: pengaruhnya pada kinerja pertumbuhan dan kualitas daging ayam broiler. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 19(2): 55-60.
- Etikaningrum dan S. Iwantoro. 2017. Kajian residu antibiotika pada produk ternak unggas di Indonesia. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 5(1): 29-33.
- Ewald, N., A. Vidakovic, M. Langeland, A. Kiesslin, S. Sampels, and C. Lalander. 2020. Fatty acid composition of black soldier fly larvae (*Hermetia illucens*) – possibilities and limitations for modification through diet. *Waste Management*. 102: 40-47.
- Fahmi, M. R., S. Hem, dan I. W. Subamiya. 2007. Potensi Maggot sebagai Sumber Protein Alternatif. Seminar Nasional Hari Pangan Sedunia XXVII. 125-130.
- Fanani, A. F., N. Sutharna dan B. Sukamto. 2015. Retensi nitrogen dan efisiensi protein ayam lokal persilangan dengan pemberian inulin dari umbi bunga dahlia (*Dahlia variabilis*). *Agromedia*. 33(1): 33-39.
- Hartadi, H., S. Reksohadiprodjo, S. Lebdosukojo dan A. D. Tillman. 1980. *Tabel-Tabel dari Komposisi Bahan Makanan Ternak untuk Indonesia*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

- Hashemi, S. R. and H. Davoodi. 2010. Phytogenics as new class of feed additive in poultry industry. *Journal of Animal and Veterinary Advances*. 9(17): 2295-2304.
- Iskandar, S. 2012. Optimalisasi protein dan energi ransum untuk meningkatkan produksi daging ayam lokal. *Pengembangan Inovasi Pertanian*. 5(2): 96-107.
- Isyanti, M. dan S. D. Sirait. 2021. Fraksinasi asam laurat, short chain triglyceride (sct) dan medium chain triglyceride (mct) dari minyak kelapa murni. *Journal of Agro-based Industry*. 38(2): 160-168.
- Jadhav, P., S. Manwar, K. Khose, M. Wade, M. Gole, and G. Langote. 2021. Effect of medium chain fatty acids as replacement to antibiotics in diets on growth performance and gut health in broiler chicken. *Indian Journal of Animal Research*. 55(8): 894-899.
- Juzmi, B. N., U. Atmomarsono dan N. Sutharna. 2018. Pengaruh pemberian pakan dengan sumber protein berbeda terhadap efisiensi penggunaan energi pada ayam lokal persilangan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 21(1): 1-8.
- Kamran, Z., M. Sarwar, M. Nisa, M. A. Nadeem, S. Mahmood, M. E. Babar and S. Ahmed. 2008. Effect of low-protein diets having constant energy-to-protein ratio on performance and carcass characteristics of broiler chickens from one to thirty-five days of age. *Poultry Science*. 87(3): 468-474.
- Kementrian Pertanian. 2017. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia, Nomor14/PERMENTAN/PK.350/5/2017, tentang Klasifikasi Obat Hewan. Biro Hukum Kementan RI. Jakarta.
- Kementrian Pertanian. 2017. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia, Nomor22/PERMENTAN/PK.110/6/2017, tentang Pendaftaran dan Peredaran Pakan. Biro Hukum Kementan RI. Jakarta.
- Kim, S. A. and M. S. Rhee. 2016. Highly enhanced bactericidal effects of medium chain fatty acids (caprylic, capric, and lauric acid) combined with edible plant essential oils (carvacrol, eugenol, β -resorcylic acid, trans-cinnamaldehyde, thymol, and vanillin) against *Escherichia coli* o15. *Food Control*. 60: 447-454.
- Kiramang, K. 2011. Berat badan akhir, konversi ransum dan income over feed and chick cost ayam broiler dengan pemberian ransum komersial. *Jurnal Teknosains*. 5(1): 15-25.
- Kurniati, I., N. Marlina, Y. Wahyuni, A. Dermawan dan Y. S. Mulia. 2022. Efektivitas larva (maggot) *black soldier fly* (bsf) sebagai antibakteri dalam menghambat dan membunuh *Escherichia coli*. *Jurnal Riset Kesehatan*. 14(2): 229-238.

- Leeson, S. and J. D. Summers. 2001. Nutrition of the Chicken. 4th Edition. University Books, Guelph, Ontario, Canada.
- Malheiros, R. D., M. B. Moraes, A. Collin, P. J. Janssens, E. Decuypere, and J. Buyse. 2003. Dietary macronutrients, endocrine functioning and intermediary metabolism in broiler chickens. Nutrition Research. 23(3): 567-578.
- Marsaban, M., H. Has dan A. M. Tasse. 2020. Pengaruh pemberian zn-em4 dalam air minum terhadap performa ayam broiler. Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo. 2(3): 319-323.
- Marten, B., M. Pfeuffer dan J. Schrezenmeir. 2006. Medium-chain triglycerides. International Dairy Journal. 16(1): 1374-1382.
- Mide, M. Z. dan Harfiah. 2013. Pengaruh penambahan tepung daun katuk (*saoropus Androgynus*) dalam ransum berbasis pakan lokal terhadap performans broiler. Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak. 9(1): 18-26.
- Niewold, T. A. 2007. The nonantibiotic anti-inflammatory effect of antimicrobial growth promoters, the real mode of action a hypothesis. Poultry Science. 86(1): 605-609.
- NRC. 1994. Nutrient Requirements of Poultry. National Academy Press. Washington.
- Nuryati, T. 2019. Analisis performans ayam broiler pada kandang tertutup dan kandang terbuka. Jurnal Peternakan Nusantara. 5(2): 77-86.
- Oktaviana, D., Zuprizal, dan E. Suryanto. 2010. Pengaruh penambahan ampas *virgil coconut oil* dalam ransum terhadap performan dan produksi karkas ayam broiler. Buletin Peternakan. 34(3): 159-164.
- Park, I. K. Soon, B. S. Chang, and S. M. Yoe. 2014. Detection of antimicrobial substances from larvae of the black soldier fly, *Hermetia illucens* (diptera: stratiomyidae). Entomological Research. 44(2): 58-64.
- Poerwanto, S., C. Hidayat dan Supriyadi. 2010. Sintesis lipida terstruktur dari asam laurat dan gliserol dalam pelarut isooktana dengan biokatalis lipase *Candida rugosa*. Reaktor. 13(1): 44-50.
- Qurniawan, A., I. I. Arief dan R. Afnan. 2016. Performans produksi ayam pedaging pada lingkungan pemeliharaan dengan ketinggian yang berbeda di Sulawesi Selatan. Jurnal Veteriner. 17(4): 622-633.
- Rizal, Y. 2006. Ilmu Nutrisi Unggas. Andalas University Press. Padang.
- Sari, K. A., B. Sukanto, dan B. Dwiloka. 2014. Efisiensi penggunaan protein pada ayam broiler dengan pemberian pakan mengandung tepung daun kayambang (*Salvinia molesta*). Jurnal Agripet. 14(2): 76-83.

- Sari, M. I. dan M. Romadhon. 2017. Manajemen pemberian pakan ayam broiler di desa tanjung pinang kecamatan tanjung batu kabupaten ogan ilir. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*. 6(1): 37-43.
- Schiavone, A., M. D. Marco, S. Martinez, S. Dabbou, M. Renna, J. Madrid, F. Hernandez, L. Costa, F. Gai, and L. Gasco. 2017. Nutritional value of a partially defatted and a highly defatted black soldier fly larvae (*Hermetia illucens* L.) meal for broiler chickens: apparent nutrient digestibility, apparent metabolizable energy and apparent ileal amino acid digestibility. *Journal of Animal Science and Biotechnology*. 8(51): 1-9.
- Sidadolog, J. H. P. dan T. Yuwanta. 2009. Pengaruh konsentrasi protein-energi pakan terhadap pertambahan berat badan, efisiensi energi dan efisiensi protein pada masa pertumbuhan ayam merawang. *Animal Production*. 11(1): 15-22.
- Siswandono dan Soekardjo. 1995. *Kimia Medisinal*. Airlangga University Press. Surabaya.
- Situmorang, N. A., L. D. Mahfudz, dan U. Atmomarsono. 2013. Pengaruh pemberian tepung rumput laut (*Gracilaria verrucosa*) dalam ransum terhadap efisiensi penggunaan protein ayam broiler. *Animal Agricultural Journal*. 2(2): 49-56.
- Skrivanova, E., M. Marounek, G. Dlouha, dan J. Kanka. 2006. Susceptibility of clostridium perfringens to C-C fatty acids. *Letters in Applied Microbiology*. 41(1): 77-81.
- Sudarmono, A. S. 2003. *Pedoman Pemeliharaan Ayam Ras Petelur*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sumiati, D. K. Purnamasri, Erwan, Syamsuhaidi, K. G. Wiryawan, A. N. A. Rizki, dan M. Isnaini. 2022. Penggunaan maggot (*Hermetia illucens*) dalam pakan ayam ras petelur. *Jurnal Sains Teknologi dan Lingkungan*. 8(1): 87-96.
- Sutrisno, V. D. Yunianto dan N. Suthama. 2013. Kecernaan protein kasar dan pertumbuhan broiler yang diberi pakan *single step down* dengan penambahan *acidifier* asam sitrat. *Animal Agriculture Journal*. 2(3): 48-60.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohardiprojo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdosoekojo. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Umam, M. K., H. S. Prayogi, dan V. M. A. Nurgartiningasih. 2014. Penampilan produksi ayam pedaging yang dipelihara pada sistem lantai kandang panggung dan kandang bertingkat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 24(3): 79-87.

- Ushakova, N. A., E. S. Brodskii, A. A. Kovalenko, A. I. Bastrakov, A. A. Kozlova, and D. S. Pavlov. 2016. Characteristics of lipid fractions of larvae of the black soldier fly *Hermetia illucens*. Doklady Biochemistry and Biophysics. 468(4): 462-465.
- Wahju, J. 1997. Ilmu Nutrisi Ternak. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wahyudi, F. T., D. Sudrajat, dan B. Malik. 2017. Energi metabolis ransum komersil dan jagung pada ayam broiler. Jurnal Peternakan Nusantara. 3(1): 47-54.
- Wahyuni, R. K. Dewi, F. Ardiansyah, dan R. C. Fadhlil. 2020. Maggot BSF Kualitas Fisik dan Kimianya. Litbang Pemas Unisla. Lamongan.
- Wang, Y. S. and M. Shelomi. 2017. Review of black soldier fly (*Hermetia illucens*) as animal feed and human food. Agricultural and Food Sciences. 6(91): 1-23.
- 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.
- Widharto, D. dan P. M. L. Risyani. 2020. Analisis ekonomi penggantian pakan komersial dengan ampas kecap ekstrusi dan ampas kecap fermentasi pada pemeliharaan ayam pedaging. Jurnal Agribisnis Lahan Kering. 5(4): 60-62.
- Widianingrum, D. C., C. T. Noviandi, and S. I. O. Salasia. 2019. Antibacterial and immunomodulator activities of virgin coconut oil (vco) against *Staphylococcus aureus*. Heliyon. 5(10): 1-5.
- Widodo, E., M. H. Natsir, dan O. Sjojfan. 2019. Aditif Pakan Unggas Pengganti Antibiotik. Brawijaya University Press. Malang.
- Winedar, H., Listyawati dan S. Sutarno. 2006. Daya cerna protein pakan, kandungan protein daging, dan pertambahan berat badan ayam broiler setelah pemberian pakan yang difermentasi dengan effective microorganisms-4 (em-4). Jurnal Bioteknologi. 3(1): 14-19.
- Wolayan, F. R., F. N. Sompie dan S. K. Dotulong. 2013. Efek suplementasi tepung daun ubi jalar (*Ipomoea batatas*) dalam ransum terhadap performans broiler. Jurnal Zootek. 31(1): 21-26.