

DAFTAR PUSTAKA

- Abd El-Hack, ME., MT. El-Saadony, ME. Shafi, SY. Qattan, GE. Batiha, AF. Khafaga, AE. Abdel-Moneim, and M. Alagawany. 2020. Probiotics in poultry feed: A comprehensive review. *J. Anim. Physiol. Anim. Nutr.* 104: 1835-1850. <https://doi.org/10.1111/jpn.13454>.
- Abdel-Raheem, S. M., and S. M. S. Abd-Allah. 2011. the effect of the single or combined addition of mannanoligosaccharide and probiotics on performance and slaughter characteristics of broilers. *Int. J. Poult. Sci.* 10:854–862.
- Afriyanti R., I. Mangisah, & V. D. Yuniarto. (2019). Nilai Kecernaan Nutrien Broiler akibat Penambahan *Lactobacillus* sp. dalam Ransum yang Mengandung Mikropartikel Tepung Cangkang Telur . *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, Volume 14 Nomor 2(P-ISSN 1978-3000 E-ISSN 2528-7109), 215–221.
- Al-Fatah, M.A. 2020. Probiotic Modes of Action and Its Effect on Biochemical Parameters and Growth Performance in Poultry. *Iran. J. Appl. Anim. Sci.* 10: 9–15.
- Anggorodi, R. 1995. *Nutrisi Aneka Ternak Unggas*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Anggraeni, A. S., A. E. Suryani, A. Sofyan, A. A. Sakti, L. Istiqomah, M. F. Karimy, & I. N. G. Darma. (2020). Nutrient digestibility of broiler chicken fed diets supplemented with probiotics phytase-producing. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 462(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/462/1/012003>
- Astuti, F. K., Woro Busono, & Osfar Sjojfan. (2015). Pengaruh Penambahan Probiotik Cair Dalam Pakan Terhadap Penampilan Produksi Pada Ayam Pedaging. *J-PAL*, 6, 101–101.
- Aziz. (2010). Analisis Risiko Dalam Usaha ternak Ayam Broiler (Studi Kasus Usaha Peternakan X Di Desa Tapos, Kecamatan Tenjo, Kabupaten Bogor). Skripsi Sarjana, Departemen Agribisnis Fakultas Ekonomi Manajemen. Bogor: Institute Pertanian Bogor.
- Badan Pusat Statistika. 2021. Produksi Kedelai Provinsi Sumatera Barat. <https://sumbar.bps.go.id>. Diakses 9 Oktober 2023. Pukul 14:00 WIB.
- Callaway, T.R., T.S. Edrington, R.C. Anderson, R.B. Harvey, K.J. Genovese, and C.N. Kennedy. 2021. Probiotics, prebiotics and competitive exclusion for prophylaxis against bacterial disease. *Anim. Health Res. Rev.* 9: 217–225. doi: 10.1017/S1466252308001540.
- Cartney, M.M. 1997. *Enzymes, Probiotics and Antioksidan*. New York: Mediterranean Synergy TM. Awareness Corporation. USA

- Ciptaan, G. 2015. Pemurnian dan Karakterisasi Fitase Kapang Endopitik *Fusarium verticillioides* (Sacc.) Nirenb. Serta Aplikasinya Dalam Meningkatkan Kualitas Pakan Broiler. Disertasi. Program Pasca Sarjana Universitas Andalas. Padang.
- Ciptaan, G., dan Mirnawati. 2015. Kapang selulolitik dan karotenolitik untuk meningkatkan daya guna ampas susu kedelai dan aplikasi pada unggas. Laporan Penelitian Fundamental tahun 2015. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas.
- Ciptaan, G., Mirnawati., A. Djulardi. 2021. Utilization of Fermented Soy-Milk Waste with *Aspergillus ficuum* in Broiler Ration. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. 709(1):012044. IOP Publishing.
- Ciptaan, G., Mirnawati., dan A. Djulardi. 2018. Peningkatan kualitas ampas susu kedelai melalui fermentasi sebagai bahan pakan untuk menghasilkan produk unggas rendah kolesterol. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.
- Davy, P., & Q.V. Vuong. 2020. Soy Milk By-product: Its Composition and Utilisation. Food Reviews International. 1:23. doi:10.1080/87559129.2020.1855191.
- Depawole, R. R., dan M. A. Sudarma. 2020. Pengaruh pemberian level protein berbeda terhadap performans produksi itik umur 2-10 minggu di Sumba Timur. Jurnal Sain Peternakan Indonesia. 15:320-326. Doi: 10.31186/jspi.id.15.3.320-326.
- Desai, Ankur. 2008 . Strain Identification, Viability and Probiotics Properties of *Lactobacillus casei*. School of Biomedical and Health Science Victoria University, Werribee Campus Victoria Australia hal 3.
- Devi, P. C. 2023. Pengaruh kombinasi *Bacillus Subtilis* dengan *Lactobacillus fermentum* sebagai inokulum dalam meningkatkan kualitas BIS fermentasi sebagai bahan pakan unggas. Tesis. Program Pasca Sarjana Universitas Andalas. Padang.
- Dianti, R. 2012. Pemberian daun *Crotalaria usaramoensis* sebagai sumber protein ransum burung puyuh periode grower terhadap energi metabolis, retensi nitrogen dan efisiensi ransum. Indonesian journal of food technology. Vol 1(1), hal. 16-28.
- Djannah, D. (1985). BRTERNAK AYAM ITIK BAGIAN KE-2 (2nd ed.). CV.YASAGUNA.http://katalog.pustaka.unand.ac.id//index.php?p=show_detail&id=6841
- Fitria. (2011). Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap dalam Ransum Sebagai Substitusi Bungkil Kedelai terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Pakan Ayam Pedaging Periode Grower. Skripsi. Jurusan Biologi. Universits Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.

- Fontana, L., M. Bermudez-Brito, J. Plaza-Diaz, S. Muñoz-Quezada, and A. Gil. 2013. Sources, isolation, characterisation and evaluation of probiotics. *Br. J. Nutr.* 109: S35–S50. doi:10.1017/S0007114512004011. PMID:23360880.
- Gultom, S. M., R. D. H. Supratman, Albin., 2014. Pengaruh imbalan energi dan protein ransum terhadap bobot karkas dan bobot lemak abdominal ayam broiler umur 3 - 5 minggu. *Jurnal Fakultas Peternakan. Universitas Padjajaran. Bandung.*
- Hamasalim, H. J. 2016. Symbiotic as feed additives relating to animal health and performance. *Adv. Microb.* 6:288–302.
- Hardiningsih, Riani, Rostiati Nonta Refina Napitupulu, Titin Yulinery. 2006. Isolasi dan Uji Resistensi Beberapa Isolat *Lactobacillus* pada pH Rendah. *Jurusan Biologi FMIPA UNS Surakarta. Biodiversitas* ISSN: 1412-033X. Volume 7, Nomor 1, Halaman 15-17.
- Hardiningsih, Riani, Rostiati Nonta Refina Napitupulu, Titin Yulinery. 2006. Isolasi dan Uji Resistensi Beberapa Isolat *Lactobacillus* pada pH Rendah. *Jurusan Biologi FMIPA UNS Surakarta. Biodiversitas* ISSN: 1412-033X. Volume 7, Nomor 1, Halaman 15-17.
- Hejdysz, M., M. Wiaz, D. Józefiak, S. Kaczmarek, A. Rutkowski. 2012. The use of selected organic acids and their mixtures in the feeding of fattening chickens. *Sci. Ann. Pol. Soc. Anim. Prod.* 8: 59–68.
- Hepner, G. R. Fried, St Jean. 1979. Hypocholesterolemic effect of yoghurt and milk. *American Journals of Clinical Nutrition* 32:19-24.
- Hidayat, A. dan Sujono. 2016. Pengaruh penggunaan tepung buah mengkudu (*Morinda citrifolia*) terhadap penambahan bobot badan dan tampilan pakan pada ayam pedaging. *J. Protein.* 13 (1):10-16.
- Hotel, A. 2014. *Health and Nutritional Properties of Probiotics in Food Including Powder Milk with Live Lactic Acid Bacteria*; World Health Organization: Geneva, Switzerland.
- Indrasari, F.N., V.D., B.I. Yunianto, dan I. Mangisah. 2014. Evaluasi pencernaan protein kasar dan retensi nitrogen pada ayam broiler dengan ransum berbeda level protein dan asam asetat. *Animal agriculture journal* 3.(3):401-408.
- Jha, R., R. Das, S. Oak, and P. Mishra. 2020. Probiotics (Direct-Fed Microbials) in Poultry Nutrition and Their Effects on Nutrient Utilization, Growth and Laying Performance, and Gut Health: A Systematic Review. *Animals.* 10(10): 1863. <https://doi.org/10.3390/ani10101863>.
- Kant, R., and A. A. Broadway, 2015. The Benefits of Consuming Soya Milk- A Review. *Trends in Biosciences.* 8(5): 1159-1162.

- Krismaputri, M.E., N. Suthama dan Y. B. Sukamto. 2016. Pemberian Soybean oligosaccharides dari ekstrak bungkil kedelai terhadap pH usus, populasi E.coli, dan PBBH pada broiler. *Agromedia*. 12 (2): 20–25.
- Krismiyo, L., N. Suthama, & H. I. Wahyuni. 2015. Keberadaan bakteri dan perkembangan caecum akibat penambahan inulin dan umbi dahlia (*Dahlia variabilis*) pada ayam kampung persilangan periode starter. *J. Ilmu-ilmu Peternakan* 24(3):54–60.
- Krysiak K., D. Konkol., M. Korezyński. 2021. Overview of the Use of Probiotics in Poultry Production. *Animals*. 11(6):1620. <https://doi.org/10.3390/ani11061620>.
- Liao, S.F., dan C.M. Nyachoti, 2017. Using probiotics to improve swine gut health and nutrient utilization. *Anim. Nutr.* 3:331–343.
- Liu, S. Y., P. H. Selle, & A. J. Cowieson. (2013). The kinetics of starch and nitrogen digestion regulate growth performance and nutrient utilisation of broilers fed coarsely ground, sorghum-based diets. *Animal Production Science*, 53(10), 1033. doi:10.1071/an12364
- Mahfudz, L. D., W. Sarengat, , D. S. Prayitno, and U. Atmomarsono. 2004. Ampas tahu yang difermentasi dengan laru oncom sebagai pakan ayam ras pedaging. Abstrak Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, Bogor.
- Markowiak-Kopeć, P., & K. Śliżewska. (2020). The Effect of Probiotics on the Production of Short-Chain Fatty Acids by Human Intestinal Microbiome. *Nutrients*, 12(4), 1107. doi:10.3390/nu12041107
- Maynard, L., J. K. Loosil, H. F. Hintz, & R. Warner. (2005). *Animal Nutrition*. (7th Edition) (7th ed.). McGraw-Hill Book Company.
- Mazumder, M.A. and A.A. Begum. 2016. Soymilk as source of nutrient for malnourished population of developing country: A review. *International Journal of Advanced Scientific and Technical Research*. 6(5).
- Mirawati, G. Ciptaan, dan Ferawati. 2017. The effect of mannanolytic fungi and humic acid dosage to improve the nutrient content and quality of fermented palm kernel cake. *International Journal of ChemTech Research*. 10 (2): 56-61.
- Mirawati. 2012. Utilization Of Soybean Meal waste as substitution for soybean meal protein in broiler ration. *Prociding the 1st poultry international seminar 11-12 September 2012*. ISBN 978-602-96934-6-1. Hal. 202-208.
- Mirawati., A. Djulardi, dan H. Muis. 2012. Potensi kapang *Neurospora crassa* dalam meningkatkan kualitas ampas sari kedelai fermentasi guna menunjang ketersediaan bahan pakan lokal untuk unggas. Laporan

Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi. Universitas Andalas. 526/UN. 16/LPPM/PU/2012.

- Mountzouris, K., C. P. Tsitrikos, I. Palamidi., A. Arvaniti., M. Mohnl., G. Schatzmayr and K. Fegeros. 2010. Effects of probiotik inclusion levels in broiler nutrition on growth performance, nutrient digestibility, plasma immunoglobulins, and cecal microflora composition. *Poult. Sci.* 89:58-67.
- Nirmalasari, N. 2002. Pengaruh Pemberian probiotik terhadap gambaran mikroskopis usus ayam. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nugraha, D.U., Atmomarsono dan Mahfudz. 2012. Pengaruh penambahan eceng gondok (*Eichornia crassipes*) fermentasi dalam ransum terhadap Produksi telur itik tegal. *Anim Agric J.I* (1): 75-85.
- Nurhayati, Berliana, & Nelwida. (2019). Efisiensi Protein Ayam Broiler yang Diberi Ampas Tahu Fermentasi dengan *Saccharomyces cerevisiae*. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 22, 95–106.
- Oliveira, A.S., Z.G. Weinberg, I.M. Ogunade, A.P. Cervantes, K.G. Arriola, Y. Jiang, D. Kim, X. Li, M.C. Gonçalves, D. Vyas. 2017. Meta-analysis of effects of inoculation with homofermentative and facultative heterofermentative lactic acid bacteria on silage fermentation, aerobic stability, and the performance of dairy cows. *Journal of Dairy Science*. 100 (6): 4587-4603.
- Owings, W. J., D. L. Reynolds, R. J. Hasiak, and R. Ferket, 1990. Influence of dietary supplementation with streptococcus faecium m-74 on broiler body weight, feed conversion, carcass characteristics and intestinal microbial colonization. *Poult. Sci.* Hal 1257-1264
- Poberezhets, A., R. Chudak, I. Kupchuk, V. Yaropud, dan V. Rutkevych, 2021. Effect of Probiotic Supplement on Nutrient Digestibility and Production Traits on Broiler Chicken. *Journal of Agricultural Science*. 2: 296-302. DOI: 10.15159/jas.21.28.
- Prasetyo, P. 2021. Pengaruh penggunaan tepung buah jambu biji merah dalam ransum terhadap pencernaan protein dan retensi nitrogen pada ayam broiler. *Jurnal sains peternakan nusantara*, vol 1 (1) hal 34-37.
- Pratiwi, T. Sylvia. 2008. Mikrobiologi Farmasi. Jakarta: Erlangga.
- PT. Medion. 2020. Label Kemasan Produk Top Mix. Bandung, Indonesia.
- Ratledge, C. 1994. Biochemistry of microbial degradation. Kluwer Academic Publisher, London.
- Ray, B. 2004. *Fundamental Food Microbiology, Third Edition*. Florida : CRC Press LLC Boca Raton.

- Rilla, A. L. 2023. Kandungan gizi dan energi metabolisme dedak padi pada tiga dataran rendah yang berbeda di Sumatera Barat. [Skripsi]. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas. Padang.
- Scott, M.L., M.C. Neisheim, dan R.J. Young. 1982. Nutrition of The Chicken. 3nd. Ed. Pub. M.L. Scott and Associates. Ithaca. New York.
- Sherman, P. M., J. C. Ossa, & K. Johnson-Henry. 2009. Unraveling mechanisms of action of probiotics. Nutrition Clinical Practice. 21: 10–14. <https://doi.org/10.1177/0884533608329231>.
- Sibbald, I. R. 1975. The Effect off Intake on Metabolized Energy Value with Soeharsono. (1976). Respon broiler terhadap berbagai kondisi lingkungan. In *Disertasi S3 Ilmu Peternakan UNPAD*.
- Srifani, A., Mirnawati, Y. Marlida Y. Rizal, Nurmiati. (2023). Isolation and Characterization of Cellulolytic Lactic Acid Bacteria from Soymilk Waste as Probiotic Candidates for Broiler. International Journal of Veterinary Science. <https://doi.org/10.47278/journal.ijvs/2023.067>.
- Srifani, A., Mirnawati, Y. Marlida, Y. Rizal, Nurmiati, and K.W. Lee (2024). Identification of novel probiotic lactic acid bacteria from soymilk waste using the 16s rRNA gene for potential use in poultry, Veterinary World, 17(5): 1001–1011. www.doi.org/10.14202/vetworld.2024.1001-1011.
- Steel, R.G dan J.H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistik suatu Pendekatan Biometrik. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Subagiyo, S. Margino, Triyanto, WA. Wetyati, 2015. Pengaruh pH, Suhu Dan Salinitas Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Asam Organik Bakteri Asam Laktat Yang Diisolasi Dari Intestinum Udang Penaeid. Ilmu Kelautan. 20(4) : 187-194.
- Sumarsih, S., B. Sulistiyanto, C. Sutrisno, E.S. Rahayu. 2012. Peran Porbiotik Bakteri Asam Laktat terhadap Produktivitas Unggas. Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah. 10(1).
- Suryani, Yoni, Astuti, Bernadeta Oktavia, Siti Umniyati. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Asam Laktat dari Limbah Kotoran Ayam sebagai Agensi Probiotik dan Enzim Kolesterol Reduktase. Prosiding Seminar Nasional Biologi 3 Juli 2010. 'Biologi dan Pengembangan Profesi Pendidik Biologi'. ISBN : 978-602-97298-0-1.
- Tampubolon., P. P. Bintang. 2012. Pengaruh Imbangan Energi dan Protein Ransum terhadap Energi Metabolis dan Retensi Nitrogen Ayam Broiler. Jurnal Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran, Bandung.
- Tillman A. D., S. Prawirokoesoemo, S. Reksohadiprodjo, Lebdoesoekojo. 2005. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah mada University Press. Yogyakarta.

- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Resohadiprojo, S. Prawirokusumo, & S. Lebdosoekotjo. (1998). Ilmu Makanan Ternak Dasar (6th ed.). Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wahju, J. 1997. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan ke-4. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wahju, J. 2004. Beternak Ayam Pedaging. Edisi Revisi. Penebar Swadaya, Jakarta
- Wang, B., Q. Wu, S. Yu, Q. Lu, X. Lv, M. Zhang, Y. Kan, X. Wang, Y. Zhu, G. Wang, and Q. Wang. 2022. Host-derived bacillus spp. as probiotic additives for improved growth performance in broilers. *Poultry Science*. 102(1): 102240.
- Yulianto, A.B., L.C. Suwanti, T.V. Widiyatno, Suwarno, M. Yunus, W. Tyasningsih, S. Hidanah, O. Sjojfan, and W.P. Lokapirnasari. 2021. Probiotic *Pediococcus pentosaceus* ABY 118 to Modulation of ChIFN- γ and ChIL-10 in Broilers Infected by *Eimeria tenella* Oocyst. *Veterinary Medicine International*. 2021: 1473208. <https://doi.org/10.1155/2021/1473208>.
- Yulianto, A.B., Lokapirnasari, W.P., Najwan, R., Wardhani, H.C., Rahman, N.F., Huda, K., dan Ulfah, N. 2020. Influence of *Lactobacillus casei* WB 315 and crude fish oil (CFO) on growth performance, EPA, DHA, HDL, LDL, cholesterol of meat broiler chickens. *Iranian Journal of Microbiology*. 12(2): 148-155.
- Zeng, M., & X. Pan. (2020). Insights into solid acid catalysts for efficient cellulose hydrolysis to glucose: progress, challenges, and future opportunities. *Science and Engineering*, 64(3), 445–490.

