

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, C.A. (2000). The role of nutraceuticals in health and total nutrition. *Proc. Aust. Poult. Sci. Sym.* 12(1): 17-24.
- Agustina, L. (2020). Konsumsi Pakan, Konversi Pakan Dan Produksi Telur Ayam Arab Yang Ditambahkan Tepung Daun Murbei Pada Pakan. *Buletin Nutrisi Dan Makanan Ternak*, 14(1).
- Ahmadi, F., dan Rahimi, F. (2011). Factors Affecting Quality and Quantity of Egg Production in Laying Hens: A Review. *World Applied Sciences Journal*. 12(3): 372-384.
- Ajiguna, J. C., Prakasita, V. V. Nahak, T. E. Tabbu, C. R., Santosa, C. M. dan Wahyuni, A. E. T. H. (2019). The Role of Synbiotics as a Substitute for Antibiotic Growth Promotes (AGP) in the Performance and Blood Values of Cobb-strain Broilers Challenged with *Salmonella enteritidis*. *Advances in Biological Sciences Research*. 15(1): 59-66.
- Alipin, K., Fadilah, A., dan Kuntana, Y. (2016). Gambaran Morfologis Ginjal Ayam yang Diberi Ransum Mengandung Temulawak Serta Pengaruhnya terhadap Bobot Badan. *Isu Kontemporer Sains, Lingkungan, dan Inovasi Pembelajarannya*. 1: 98-102.
- Alwi, W., Agustina, L., dan Mide, M. (2019). Performa Ayam Arab dengan Pemberian Energi Protein pada Level Berbeda. *Jurnal Sains dan Teknologi Peternakan*. 1(1): 7-12.
- Badan Standardisasi Nasional. (2023). *Telur Ayam Konsumsi SNI 3926:2023*. Jakarta: Direktorat Pakan-Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan.
- Badan Standardisasi Nasional. (2025). *Pakan ayam petelur masa produksi (Layer) SNI 8290-5:2024*. Jakarta: Direktorat Pakan-Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan.
- Bell, D., dan Weaver, W. (2001). *Commercial Chicken Meat and Egg Production*. New York: Springer Science.
- Bolukbasi, S., Urusan, H., dan Yildirim, A. (2023). The Effect of Propolis Addition to the Laying Hen Diet on Performance, Serum Lipid Profile, and Liver Fat Rate. *Arch Animal Breed*. 66: 225-232.
- Brisbin, J., Gong, J., Orouji, S., Esufali, J., Mallick, A., Parvizi, P., Shewen, P., dan Sharif, S. (2011). Oral Treatment of Chickens with *Lactobacillus* Influence Elicitation of Immune Responses. *Clinical and Vaccine Immunology*. 18(1): 1447-1455.

- Darsi, E., dan Zahghari, M. (2021). Effects Of Bacillus Subtilis PB6 Supplementation On Productive Performance, Egg Quality And Hatchability In Broiler Breeder Hens Under Commercial Farm Condition. *Journal of Applied Animal Research*. 49(1): 109-117.
- Dong, Y., Li, R., Liu, Y., Ma, L., Zha., Qiao, X., Chai, T., dan Wu, B. (2020). Benefit of Dietary Supplementation with Bacillus subtilis BYS2 on Growth Performance, Immune Response, and Disease Resistance of Broilers. *Probiotics and Antimicrobial Proteins*. 12(1): 1385-1397.
- Elmi, V., Moradi, S., Harsini, S., dan Rahimi, M. (2020). Effects Of Lactobacillus Acidophilus and Natural Antibacterials on Growth Performance And Salmonella Colonization In Broiler Chickens Challenged with *Salmonella Enteritidis*. *Livestock Sciences*. 233(1): 1-8.
- Fadhlorrohan, R., Suarman, D., Umar, M., dan Atifah, Y. (2021). Pengaruh Faktor Lingkungan terhadap Reproduksi Ayam Ras Petelur. *Inovasi Riset Biologi dalam Pendidikan dan Pengembangan Sumber Daya Lokal*. 1(1): 709-714
- Fati, N., Nilawati, M., dan Toni. (2022). *Ilmu Ternak Unggas*. Sumatera Barat: Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh.
- Galal, A., Abd El-Motaal, A. M., Ahmed, A. M. H., and Zaki, T. G. (2008). Productive performance and immune response of laying hens as affected by dietary propolis supplementation. *Int. J. Poult. Sci*, 7: 271–278.
- Getachew, T., Hawaz, E., Ameha, N., and Guesh., T. (2016). Effect of Probiotic Lactobacillus Species Supplementation on Productive Traits of White Leghorn Chicken. *Journal of World Poultry Research*. 6(4): 199- 204.
- Hargitai, R., R. Mateo, J. Torok. (2011). Shell Thickness and Pore Density In Relation To Shell Colouration Female Characterstic, and Enviroental Factors in the Collared Flyctcher Ficedula Albicollis. *Journal Ornithol*. 152:579-588.
- Hastuti, D., Prabowo, R., dan Syuhabudin, A. (2018). Tingkat *Hen Day Production* (HDP) dan *Break Event Point* (BEP) Usaha Ayam Ras Petelur (Gallus sp.). *Jurnal AGRIFO*. 3(2): 76-84.
- Hendrix Genetic Company. (2006). *Layer Management Guide*. Isa Brown. France: Hendrix Genetic Company.
- Herawati. (2010). The Effect Of Feeding Red Ginger As Phytobiotic On Body Weight Gain, Feed Conversion And Internal Organs Condition Of Broiler. *International Journal of Poultry Science* 9(10): 963-967.

- Huda, K., Lokapirnasari, W., Soeharsono., Hidanah, S., Harijani, N., dan Kurnijasanti, R. (2019). Pengaruh Pemberian Probiotik *Lactobacillus acidophilus* dan *Bifidobacterium* terhadap Produksi Ayam Petelur yang Diinfeksi *Escherichia coli*. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 14(2): 154-160.
- Iku., Dewi, M. S., dan Wirapartha, M. (2021). Organ Dalam Ayam Isa Brown Umur 104 Minggu yang Diberikan Kalsium dari Cangkang Kerang dalam Ransum. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 24(2): 96-101.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2017 tentang Klasifikasi Obat Hewan*. Jakarta: Kementerian Pertanian RI.
- Khaerana, M., dan Purwakusumah, E. (2008). Pengaruh cekaman kekeringan dan umur panen terhadap pertumbuhan dan kandungan xanthorrhizol temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb). *Buletin Agronomi* 36(3): 241-247.
- Khamidah, A., Antarlina, S., dan Sudaryono, T. (2017). Ragam Produk Olahan Temulawak untuk Mendukung Keanekaragaman Pangan. *Jurnal Litbang Pertanian*. 16(1): 1-12.
- Kojong, E., Ogie, T., Porong, J., Rotinsulu, W., Tumbelaka, S., Paat, F., dan Nangoi, R. (2023). Karakteristik Morfologi Tanaman Jahe Merah Lokal di Kecamatan Poso Pesisir Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Agroekoteknologi Terapan*. 4(2): 301-310.
- Liu, X., Peng, C., Qu, X., Guo, S., Chen, J. F., He, C., Zhou, X., & Zhu, S. (2018). Effects of *Bacillus subtilis* C-3102 on production, hatching performance, egg quality, serum antioxidant capacity and immune response of laying breeders. *Journal of Animal Physiology Animal Nutrition*. 103:182- 190.
- Lopez, J. (2000). Probiotic in Animal Nutrition. *Jurnal Animal Science*. 13: 12-26.
- Lunardi, W., dan Husen, A. (2023). *Budi Daya Ayam Layer*. Jakarta: Edu Farmers International Foundation.
- Maharani, P., N. Suthama dan H. I. Wahyuni. (2013). Massa kalsium dan protein daging pada ayam arab petelur yang diberi ransum menggunakan *Azolla microphylla*. *J. Anim. Agr.* 2 (1): 18-27
- Maksoud, E., Daha, A., Taha, N., Lebda, M., Sadek, J., Alsahrhani, M., Ahmed, A., Shukry, M., Fadl, S., dan Elfeky, M. (2023). Effects of Ginger Extract and/or Propolis Extract on Immune System Parameters of Vaccinated Broilers. *Poultry Science*. 102(10): 1-12.

- Malelak, M., Wahyuni, A. E. T. H., Wijayanti, A., dan Prakasita, V. (2022). Studi *In Vitro* Kombinasi Temulawak, Madu, dan Probiotik sebagai Kandidat *Growth Promoter*. *Jurnal sains Veteriner*. 40(3): 256-267.
- Manin, F. (2010). Potensi *Lactobacillus acidophilus* dan *Lactobacillus fermentum* dari Saluran Pencernaan Ayam Buras Asal Lahan Gambut sebagai Sumber Probiotik. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. 7(5): 221-228.
- Milenia, Y., Madyawati, S., Achmad, A., dan Damayanti, R. (2022). Evaluasi Puncak Produksi Ayam Petelur Strain Lohman Brown di CV Lawu Farm Malang. *Journal of Applied Veterinary Science and Technology*. 3(1): 12-17.
- Mulyantini, N. G. A. (2010). *Ilmu Manajemen Ternak Unggas*. Yogyakarta: Gadjah Mada University.
- Nahak, T., Prakasita, V., Imanjati, L., Adrenalin, S., Tabbu, C., dan Wahyuni, A. E. T. H. (2019). The Role of Probiotics in Suppressing *Campylobacter jejuni* Infection in Broilers: Performance Parameters. *Proceedings of the 10th International Seminar and 12th Congress of Indonesian Society for Microbiology*. 15(1): 97-102.
- Nasikin, M., Nangoy, F., Sarayar, C., dan Kawatu, M. (2015). Pengaruh Substitusi Sebagian Ransum dengan Tepung Tomat terhadap Berat Telur, Berat Kuning Telur, dan Massa Telur Ayam Ras. *Jurnal Zootek*. 35(2): 225-234.
- Ngangguk, C.A., Detha, A.I.R., Wuri, D.A. (2014). Pengkajian Residu Tetrasiklin dalam Daging Ayam Pedaging, Ayam Kampung dan Ayam Petelur Afkir yang Dijual di Kota Kupang. *Jurnal Kajian Veteriner*. 2(2): 175-181
- Pradikta, R., Sjoftan, O., dan Djunaidi, I. (2018). Evaluasi Penambahan Probiotik *Lactobacillus sp.* Cair dan Padat dalam Pakan terhadap Penampilan Produksi Ayam Petelur. *Jurnal Ilmi Peternakan*. 28(3): 201-212.
- Pratama, H. S., Lokapirnasari, W., Soeharsono., Al-Arif, M., Harijani, Nenny., dan Hidanah, S. (2021). Pengaruh Probiotik *Bacillus subtilis* terhadap Efisiensi Pakan dan Massa Telur Ayam Petelur. *Jurnal Medik Veteriner*. 4(1): 37-41.
- Pribadi, A. T. Kurtini dan Sumardi. (2015). Pengaruh Pemberian Probiotik Dari Mikroba Lokal Terhadap Kualitas Indeks Albumen, Indeks Yolk Dan Warna Yolk Pada Umur Telur 10 Hari. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 3 (3): 180 -184.
- Rahmat, E., Lee, Jun., dan Kang, Y. (2021). Javanese Turmeric (*Curcuma xanthorrhiza*): Ethnobotany, Phytochemistry, Biotechnology, and Pharmacological Activities. *Evidence Based Complementary and Alternative Medicine*. 1:1-15.

- Rastina., A., Ferasyi, T., Iskandar, C., Zainuddin., Muttaqien., Sukma, Y., dan Ayuti, S. (2023). Kualitas Telur Ayam Ras Petelur Cokelat (Hibrida) Isa Brown yang Dipelihara di Kandang Closed House dan Open House. *Jurnal Agripet*. 23(2): 143-148.
- Rasyaf, M. (2008). *Beternak Ayam Petelur*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rukayadi, Y dan Hwang, J. K. (2006). In Vitro Antifungal Activity Of Xanthorrhizol Isolated From Curcuma Xanthorrhiza Roxb Against Pathogenic Candida, Opportunistic Filamentous Fungi And Malassezia. *Pros. Seminar Nasional Himpunan Kimia Indonesia*. 1(1): 191-202.
- Sachdeva, A., Tomar, T., Malik, T., Bains, A., dan Karnwal, A. (2025). Exploring Probiotics as a Sustainable Alternative to Antimicrobial Growth Promoters: Mechanisms and Benefits in Animal Health. *Frontiers*. 8(1): 1-20.
- Saeed, M., Arain, M., Kamboh, A., Memon, S., Umar, M., Rashid, M., Babazadeh, D., Hack, M., dan Alagawany, M. (2017). Raw Propolis as a Promising Feed Additive in Poultry Nutrition. *Journal of Animal Health and Production*. 5(4): 132-142.
- Satria, E., Sjojfan, O., & Djunaidi, I. (2016). Respon Pemberian Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Pada Pakan Ayam Petelur Terhadap Penampilan Produksi Dan Kualitas Telur. *Buletin Peternakan*. 40(3), 197
- Selviani., Hatta, U., Adjis, A., Sugiarto., dan Tantu, Rizal. (2023). Kualitas Telur Ayam Ras yang Diberi Pakan Mengandung Multi Enzim. *Jurnal Ilmiah AgriSains*. 24(1): 25-32.
- Setiawati, T., Afnan, R., dan Ulupi, N. (2016). Performa Produksi dan Kualitas Telur Ayam Petelur pada Sistem Litter dan Cage dengan Suhu Kandang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 4(1): 197-203.
- Siahaan, N. B., Suprijatna., dan Mahfudz, L. D. (2013). Pengaruh Penambahan Tepung Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*) Dalam Ransum Terhadap Laju Bobot Badan Dan Produksi Telur Ayam Kampung Periode Layer. *Animal Agricultural Journal*. 2(1): 478-488.
- Sinurat, A., Purwadaria, T., Bintang, L., Ketaren, P., Bermawie, N., Raharjo, M., dan Rizal, M. (2009). Pemanfaatan Kunyit dan Temulawak sebagai Imbuhan Pakan untuk Ayam Broiler. *JITV*. 14(2): 90-96.
- Sofyan, A. (2024). *Imbuhan Pakan Ternak Berbasis Mikroba dan Tanaman dalam Mendukung Pembangunan Peternakan Berkelanjutan di Indonesia*. Jakarta Pusat: Penerbit BRIN.

- Solehah, M., Riyanti, R., Wanniatie, V., dan Septinova, D. (2022). Pengaruh Pemberian *Lactobacillus acidophilus* terhadap pH dan Daya Ikat Air Daging Broiler. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 6(2): 151-157.
- Stadnicka, K., Dunislawska, A., dan Tylkowski, B. (2023). *Poultry Science: The Many Faces of Chemistry in Poultry Production and Processing*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Sudradjat, I., dan Riyanti, L. (2019). *Buku Ajar Politeknik Pembangunan Pertanian*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Sulfikar., Afdal, M., Ruslan,Z., dan Dini, I. (2024). Pola Resistensi Antibiotik Isolat *Escherichia Coli* dari Ayam Broiler di Kota Makassar, Indonesia. *Jurnal Chemica*. 25(2): 115-125.
- Sulaiman, D., Irwani, N., dan Maghfiroh, K. (2019). Produktivitas Ayam Petelur Strain Isa Brown pada Umur 24-28 Minggu. *Jurnal Peternakan Terapan*. 1(1): 26-31.
- Suryani, L., Darwis., dan Nurcaya. (2023). Efektivitas Penggunaan Herbal terhadap Performa Produksi Ayam Ras Petelur. *Jurnal Galung Tropika*. 12(1): 129-137.
- Syafriani, D., Darmana, A., Syuhada, F., dan Sari, D. (2023). *Buku Ajar Statistik Uji Beda untuk Penelitian Pendidikan*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Tran, C., Cock, I., Chen, X., dan Feng, Y. (2022). Antimicrobials *Bacillus*: Metabolites and Their Mode of Action. *Antibiotics*. 11(1): 1-25.
- Utami, M., Agus, A., Prasetyo, A., dan Dewi, A. (2023). Efek Tepung Jahe Merah sebagai Suplemen Fitobiotik terhadap Performa Ayam Pedaging. *Jurnal Ilmiah Inovasi*. 23(3): 279-283.
- Varhan, H. Z., Sumiati., dan Astuti, D. A. (2022). Evaluasi Suplementasi Probiotik dan Asam Organik dalam Air Minum Ayam Petelur di Mega Farm Sukabumi. *Jurnal Ilmu Nurisi dan Teknologi Pangan*. 20(2): 83-88.
- Wahyuni, A. E. T. H., Prakasita, V., Nahak, T. E., Tae, A., Ajiguna, J., Adrenalin, S. L., Imanjati, L., dan Fuaziah, I. (2019). Peluang Imbuhan Pakan Herbal-Probiotik Komersial Promix® sebagai Pengganti Antibiotic Growth Promoter (AGP) pada Ayam Pedaging yang Diberi Vaksin ND. *Jurnal Sain Veteriner*. 37(2): 180-184.
- Wahyuni, A. E. T. H., Nahak, T., Malelak, M. C. C., Prakasita, V. V., dan Adrenalin, S. (2019). The Role of Synbiotic in Cobb-Strain Broiler Performance Challenged with *Campylobacter jejuni* as a Substitute for AGP. *Advances in Biological Sciences Research*. 15(1): 1-4.

- Wardiana, N., Lokapirnasari, W., Harijani, N., Al-Arif, M., dan Ardianto. (2021). Probiotik *Bacillus subtilis* pada Pakan Ayam Ras Meningkatkan Kualitas Telur dengan Perbedaan Masa Simpan. *Jurnal Medik Veteriner*. 4(1): 8-13.
- Walukow, K.S., Laihad J., Leke J.R. & Montong, M. (2017). Penampilan produksi ayam ras petelur mb 402 yang diberi ransum mengandung minyak limbah ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis* L). *Jurnal Zootek*. 37 (1): 123- 134.
- WHO Fact Sheet. (2021). *Antimicrobial Resistance*. Diakses pada tanggal 20 maret 2025 dari <https://www.who.int/newsroom/factsheets/detail/antimicrobialresistance>
- Wibisono, F., Sumiarto, B., Untari, T., Effendi, M., Permatasari, D., dan Witaningrum, A. (2020). Prevalensi dan Analisis Faktor Risiko Multidrug Resistance Bakteri *Escherichia coli* pada Ayam Komersial di Kabupaten Blitar. *Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner Tropis*. 10(1): 15-22.
- Worang, P., Sondakh, E., Palar, C., Rumondor, D., dan Wahyuni, I. (2022). Kualitas Telur Ayam Ras yang Dijual di Pasar Tradisional dan Pasar Modern Kota Manado. *Zootec*. 42(1): 138-143.
- Yuan, C., Ji, X., Zhang, Y., Liu, X., Ding, L., Li, J., Ren, S., Liu, F., Chen, Z., Zhang, L., Zhu, W., Yu, J., dan Wu, J. (2024). Important role of *Bacillus subtilis* as a Probiotic and Vaccine Carrier in Animal Health Maintenance. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*. 40(1): 267-268.
- Zhang, S., Kou, X., Zhao, H., Mak, K., Bajijepalli, M., dan Pichika, M. (2022). *Zingiber officinale* var. *rubrum*: Red Ginger's Medicinal Uses. *Molecules*. 27(1): 1-31.