

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisjah, T., dan Wiradimadja, R. A. 2007. Suplementasi metionin dalam ransum berbasis lokal terhadap imbalan efisiensi protein pada ayam pedaging. Artikel Ilmiah Jurusan Ilmu Nutrisi Dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Padjajaran, Jatinangor, Bandung.
- Aljubori A, Idrus Z, Soleimani AF, Abdullah N, and Juan Boo L. 2017. Response of broiler chickens to dietary inclusion of fermented canola meal under heat stress condition. Ital Jurnal Animal Science. 16(4):546–551. <https://doi.org/10.1080/1828051x.2017.1292830>
- Alshelmani, M. I., T. C. Loh, H. L. Foo, A. Q. Sazili, and W. H. Lau. 2017. Effect of solidstate fermentation on nutrient content and ileal amino acids digestibility of palm kernel cake in broiler chickens. Indian Jurnal Animal Science. 87: 1135-1140. <https://doi.org/10.56093/ijans.v87i9.74331>
- Alshelmani, M.I., T.C. Loh, H. L. Foo, W. H. Lau, and A. Q. Sazili. 2014. Biodegradation of palm kernel cake by cellulolytic and hemicellulolytic bacterial cultures through solid state fermentation. Scientific World Journal. 2014(1): 1-8. <https://doi.org/10.1155/2014/729852>
- Anamuli, E. R. B., Detha, A. I., dan Wuri, D. A. 2016. Pengaruh faktor pengistirahatan ternak sebelum pemotongan terhadap kualitas daging sapi di rumah potong hewan oeba berdasarkan nilai pH dan daya ikat air. Jurnal Veteriner Nusantara. 1(1): 21-33. <https://doi.org/10.35508/jvn.v1i1.929>
- Andri, A., Harahap, R. P., dan Tribudi, Y. A. 2020. Estimasi dan validasi asam amino metionin, lysin, dan threonin dari pakan bijian sebagai sumber protein nabati. Jurnal Nutrisi Ternak Tropis, 3(1): 18-22. <https://doi.org/10.21776/ub.jnt.2020.003.01.4>
- Dewayani, R. E., Natsir, H., and Sjofjan, O. 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. <https://doi.org/10.21776/ub.jitek.2015.010.01.2>
- Dinnilhaq, A., 2024. Pengaruh hidrolisis ransum berbasis bungkil inti sawit menggunakan enzim selulase dan manannase terhadap kualitas fisik daging ayam broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Jambi, Jambi.
- Farda, F. T. 2020. Sifat fisik bungkil inti sawit hasil ayakan. Jurnal Peternakan Sriwijaya, 9(2): 21-26. <https://doi.org/10.33230/jps.9.2.2020.12045>

- Fenita, Y., Santoso, U., dan Prakoso, H. 2010. Pengaruh suplementasi asam amino lisin, metionin, triptopan dalam ransum berbasis lumpur sawit fermentasi terhadap performansi produksi dan kualitas telur ayam ras. Jurnal Sains Peternakan Indonesia. 5(2):105-114.  
<https://doi.org/10.31186/jspi.id.5.2.105-114>
- Gading, B. M. W. T., Ali, N., dan Irsan, R. 2022. Pengaruh pemberian bungkil inti sawit fermentasi dengan level berbeda terhadap pertambahan bobot badan kambing cross boer jantan lepas sapih. Jurnal Ilmiah Agrotani. 4(1): 1-7.  
<https://doi.org/10.54339/agrotani.v4i1.421>
- Hanifa, L., 2017. Pengaruh penggunaan bungkil inti sawit terhadap efisiensi penggunaan protein protein pada puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) betina fase grower. Skripsi, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi, Jambi.
- Haq, A. N., Septinova, D., dan Santosa, P. E. 2015. Kualitas fisik daging dari pasar tradisional di Bandar Lampung. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu, 3(3):98-103. <http://doi.org/10.23960/jipt.v3i3.p%25p>
- Harnentis, H., dan Syahruddin, E. 2016. Pengaruh temperatur steam dan suplementasi bakteri mannanolitik termofilik terhadap histomorfologi usus, retensi nitrogen dan energi metabolisme ransum (pellet) broiler berbasis ampas kelapa. Jurnal Peternakan Indonesia. 18(1): 53-61.  
<https://doi.org/10.25077/jpi.18.1.53-61.2016>
- Hutauruk, E., K., R. 2022. Kualitas fisik silase pelepas kelapa sawit dan bungkil inti sawit dengan komposisi dan waktu penyimpanan berbeda. Skripsi. Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru.
- Indrawan, P. M., Suwitari, N. K. E., dan Suariani, L. 2021. Pengaruh pemberian lisin dan metionin dalam ransum terhadap penampilan ayam kampung. Gema Agro. 26(1): 27-32. <https://doi.org/10.22225/ga.26.1.3280.27-32>
- Irmayani, I., Rasbawati, R., Novieta, I. D., dan Nurlian, N. 2019. Analisis cemaran mikroba dan nilai pH daging ayam broiler di pasar tradisional lakessi kota parepare. Jurnal Galung Tropika. 8(1): 1-8.  
<https://doi.org/10.31850/jgt.v8i1.431>
- Jacoeb, A.M., Nurjanah, dan L.A.B. Lingga. 2012. Karakteristik protein dan asam amino daging rajungan (*portunus pelagicus*) akibat pengukusan. Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia. 15(2): 156–163.  
<https://doi.org/10.17844/jphpi.v15i2.6207>
- Jaelani, A., Dharmawati, S., dan Wanda, W. 2014. Berbagai lama penyimpanan daging ayam broiler segar dalam kemasan plastik pada lemari es (suhu 4°C) dan pengaruhnya terhadap sifat fisik dan organoleptik. Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian, 39(3): 119-128. <http://doi.org/10.31602/zmip.v39i3.84>

- Kartikasari, L. R., Hertanto, B. S., Santoso, I., dan Patriadi Nuhriawangsa, A. M. 2019. 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. <https://doi.org/10.33005/jtp.v12i2.1290>
- Kurniawan, N. P., Septinova, D., dan Adhianto, K. 2014. Kualitas fisik daging sapi dari tempat pemotongan hewan di Bandar Lampung. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu. 2(3): 133-137. <http://doi.org/10.23960/jipt.v2i3.p25p>
- Lalopua, V. M. N., Silaban, B. B., Gaspers, F. F., dan Labobar, S. 2022. Profil asam amino dan kualitas protein lobster bambu (*Panulirus Versicolor*) Segar. Jurnal Teknologi Hasil Perikanan. 2(1): 121-127. <https://doi.org/10.30598/jinasua.2022.2.1.121>
- Lapase, O. A. 2016. Kualitas fisik (daya ikat air, susut masak, dan keempukan) daging paha ayam sentul akibat lama perebusan. Students e-Journal. 5(4): 1-7.
- Lee CY, Song AA, Loh TC, and Abdul Rahim R .2020. Effects of lysine and methionine in a low crude protein diet on the growth performance and gene expression of immunity genes in broilers. Poultry Science. 99(6): 2916–2925. <https://doi.org/10.1016/j.psj.2020.03.013>
- Lie, M., Najoan, M., dan Wolayan, F. R. 2015. Peningkatan nilai nutrien (protein kasar dan serat kasar) limbah solid kelapa sawit terfermentasi dengan *Trichoderma reesei*. Jurnal LPPM Bidang Sains dan Teknologi. 2(1): 34-43. <https://doi.org/10.35801/jlppmsains.2.1.2015.10678>
- Lisnahan, C. V., Nahak, O. R., dan Abi, A. 2020. Dimensi tubuh ayam kampung fase pullet yang disuplementasi L-threonine dan L-tryptophan dalam pakan. Journal of Tropical Animal Science and Technology. 2(1): 12-22. <https://doi.org/10.32938/jtast.v2i1.581>
- Mairizal 2018. Potensi bakteri asal saluran pencernaan sebagai agensi probiotik dan enzim mananase untuk menghidrolisis bungkil inti sawit dan aplikasi dalam ransum broiler. Disertasi. Program Doktor Ilmu Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Andalas.Padang.
- Mairizal dan Akmal. 2019. Evaluasi nutrisi dari peningkatan kualitas bungkil inti sawit yang difermentasi dengan *Bacillus Cereus* V9 dalam pemanfaatan sebagai pakan ternak unggas. Laporan Penelitian Terapan Unggulan. Fakultas Peternakan.Universitas Jambi. Jambi.
- Mairizal dan Filawati. 2015. Optimalisasi penggunaan bungkil inti sawit dalam pakan unggas melalui fermentasi kultur campuran dengan menggunakan *trichoerma harzianum* dan *aspergillus niger*. Laporan Penelitian Hibah Bersaing. Fakultas Peternakan Universitas Jambi.

- Marbun, K. B. A., dan Gea, I. 2023. Analisis hasil produksi ternak ayam kampung di pancurbatu deliserdang. Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora. 2(4): 13222-13237.
- Martin, V. R., P.A. Geraert and R. Ferrer. 2006. Conversion of the methionine hydroxyl analogue DL-2-hydroxy-(4-methylthio) Butanoic acid to sulfur-containing amino acids in the chicken small intestine. Poultry Science. 85(11): 1932-1938. <https://doi.org/10.1093/ps/85.11.1932>
- Mulyana, A. A., Sudrajat, D., dan Jatmiko, J. 2017. Pengaruh substitusi pakan komersil oleh tepung bungkil inti sawit terhadap nilai energi metabolis dan kecernaan ransum ayam kampung. Jurnal Pertanian. 8(1): 1-6. <https://doi.org/10.30997/jp.v8i1.630>
- Ollong, A. R., Arizona, R., dan Badaruddin, R. 2019. Kualitas fisik daging ayam broiler yang diberi minyak buah merah dalam pakan komersial. Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis. 6(1): 20-26. <https://doi.org/10.33772/jitro.v6i1.5806>
- Pasaribu, T. 2007. Produk fermentasi limbah pertanian sebagai bahan pakan unggas di Indonesia. Wartazoa. 17(3): 109-116.
- Pasaribu, T. 2018. Upaya meningkatkan kualitas bungkil inti sawit melalui teknologi fermentasi dan penambahan enzim untuk unggas. Wartazoa. 28 (3) :119-128.
- Prasetya, R. D. D., Karwati, A., Wiyono, A., Jayanegara, A., and Nahrowi, N. 2021. The quality of hydrolyzed palm kernel meal and its efficacy on laying hens aged 21-27 weeks. Biological Sciences Research. 21(6): 296-300. <https://doi.org/10.2991/absr.k.220401.061>
- Prasetyo, B., Mahfudz, L. D., dan Nasoetion, M. H. 2021. Kualitas fisik daging ayam broiler yang dipelihara di kandang closed house pada ketinggian dataran berbeda. Jurnal Sain Peternakan Indonesia, 16(1), 61-67. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.16.1.61-67>
- Pratama, I. M., Astawa, I. P. A, dan Suasta, I. M., .2021. Kualitas fisik daging broiler dengan pemberian asam amino lisin dan metionin melalui air minum dalam kandang closed house. Jurnal Peternakan Tropika. 9(3):509-522.
- Prayitno, A. H., Suryanto, E. dan Zuprizal (2010). Kualitas fisik dan sensoris daging ayam broiler yang diberi pakan dengan penambahan ampas *virgin coconut oil*. Buletin Peternakan, 34(1): 55-63. <https://doi.org/10.21059/buletinperternak.v34i1.107>
- Prayoga, A. H., Hendalia, E., dan Noferdiman, N. (2021). Kualitas fisik dan organoleptik daging ayam broiler yang diberi ransum berbasis pakan lokal berprobiotik. Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan, 24(1): 66-76. <https://doi.org/10.22437/jiip.v24i1.12727>

- Rahmadani, D., Hendalia, E., Mairizal, M., dan Akmal, A. 2020. Rasio efisiensi protein ransum yang mengandung bungkil inti sawit hasil fermentasi dengan bacillus cereus v9 pada ayam broiler. In Prosiding Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Seminar Nasional. Fakultas Peternakan. Universitas Jambi.
- Ramdani, O. P., Suthama, N., dan Atmomarsono, U. 2018. Pengaruh taraf protein dan lisin ransum terhadap pelemakan pada ayam kampung umur 12 minggu. Jurnal Sain Peternakan Indonesia. 13(4): 388-394. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.13.4.388-394>
- Ramin M, Alimon AR, Ivan M. 2010. Effect fungal treatment on the in vitro digestion of palm kernel cake. Lifest Res Rural Develop. 22.
- Rini, S. R., Sugiharto, S., dan Mahfudz, L. D. 2019. Pengaruh perbedaan suhu pemeliharaan terhadap kualitas fisik daging ayam broiler periode finisher. Jurnal sain peternakan indonesia, 14(4): 387-395. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.14.4.387-395>
- Risnajati, D. (2010). Pengaruh lama penyimpanan dalam lemari es terhadap pH, daya ikat air, dan susut masak karkas broiler yang dikemas plastik polyethylen. Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan. 13(6): 309-315. <https://doi.org/10.22437/jiip.v0i0.119>
- Rizal Y, Nuraini, Mirnawati, and Mahata ME. 2013. Comparisons of nutrient contents and nutritional values of palm kernel cake fermented by using different fungi. Pakistan Journal of Nutrition. 12(10): 943-948. <https://doi.org/10.3923/pjn.2013.943.948>
- Saputra, I P.G.A.J, Astawa, I P.A, dan Sudiastra, I. W., Pengaruh asam amino lysine dan methionineterhadap persentase karkas dan potongan komersial karkas broiler umur 32 hari. Jurnal Peternakan Tropika. 9(3): 569-587.
- Shanks, B. C., D.M. Wolf, and R. J. Maddock. 2002. The effect of freezing on Warner Bratzler shear force values of beef longissimus steak across several postmortem aging periods. Jurnal of Animal Science. 80 (8): 2122-2125. <https://doi.org/10.1093/ansci/80.8.2122>
- Sinurat, A. P., T. Purwadaria, and M. Purba. 2015. Effect of enzyme supplementation on nutritive values of fermented palm kernel cake used to substitute soybean meal in broiler diet. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner. 20(3): 184-192. <https://doi.org/10.14334/jitv.v20i3.1185>
- Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. Hlm. 5-6.
- Soeparno. 2009. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan ke lima. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

- Son, D. K., Lisnahan, C. V., dan Nahak, O. R. 2020. Pengaruh suplementasi dl-methionine terhadap berat badan, konsumsi dan efisiensi pakan ayam broiler. *Journal of Tropical Animal Science and Technology*. 2(2): 37-44. <https://doi.org/10.32938/jtast.v2i2.583>
- Steel RGD, dan J.H. Torrie. 1995. Prinsip dan prosedur statistika: suatu pendekatan biometrik. Penerjemah Bambang S. Edisi ke-2. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sundari, S. 2015. Pengaruh penambahan nanopartikel ekstrak kunyit sediaan serbuk dalam ransum terhadap kualitas fisik daging ayam broiler umur 5 minggu. *Jurnal AgriSains*, 6(1):89-104.
- Suradi, K. 2006. Perubahan sifat fisik daging ayam broiler post mortem selama penyimpanan temperatur ruang. *Jurnal Ilmu Ternak*, 6(1): 23-27. <https://doi.org/10.24198/jit.v6i1.2261>
- Trizuyani, N. E., Ella Hendalia, S., dan Resmi, R. 2020. Pengaruh pemberian ransum mengandung bungkil inti sawit fermentasi dengan bacillus cereus v9 terhadap kualitas fisik daging ayam broiler. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. 24(2): 155-165. <https://doi.org/10.22437/jiip.v24i2.13859>
- Tsaniyah, L., dan Hermawan. 2015. pengendalian proses produksi bahan pakan bungkil sawit dalam prespektif keamanan pangan. *Jurnal Operations Excellence: Journal of Applied Industrial Engineerin*. 7(2): 12 – 131.
- Variani, Pagala, M. A., dan Hafid, H. 2017. Kajian kualitas fisikdaging ayam broiler pada berbagai bobot potong dan pakan komersial yang berbeda. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*. 4(2): 40-48. <https://doi.org/10.33772/jitro.v4i2.3785>
- Wala, J., Ransaleleh, T., Wahyuni, I., dan Rotinsulu, M. 2016. Kadar air, pH dan total mikroba daging ayam yang ditambahkan kunyit putih (*Curcuma mangga Val.*). *Zootec*, 36(2): 405-417. <https://doi.org/10.35792/zot.36.2.2016.12567>
- Wen C, Wie P, Chen Y, Wang T, and Zhou Y .2014. Methionine improves the Performance and breast muscle growth of broilers with lower hatching weight by altering the expression of genes associated with the insulin-like growth factor signaling pathway. *British Journal of Nutrition*, 111(2): 201-206. <https://doi.org/10.1017/s0007114513002419>
- Wibisono, F. J. 2014. Pengujian kualitas daging sapi dan daging ayam. Departemen Kesehatan Masyarakat Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
- Widiyastuti, D. A., dan Nisa, S. 2021. Potensi bungkil inti sebagai campuran media tanam pada tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum mill*). *Jurnal Agroindustri*. 8(1): 1-10. <https://doi.org/10.34128/jtai.v8i1.126>

Yang, Y., Iji, P. A., and Choct, M. 2007. Effects of different dietary levels of mannanoligosaccharide on growth performance and gut development of broiler chickens. Asian-Australasian Journal of Animal Sciences. 20(7): 1084-1091. <https://doi.org/10.5713/ajas.2007.1084>

Yatno, Y. 2011. Fraksinasi dan sifat fisiko-kimia bungkil inti sawit. jurnal ilmiah sosio-ekonomika bisnis, 1 (1): 11-16.

Zhai W, Peebles ED, Schilling MW, and Mercier Y. 2016. Effects of dietary lysine and methionine supplementation on Ross 708 male broilers from 21 to 42 d of age (I): growth performance, meat yield, and cost effectiveness. J Appl Poult Res. 25:197–211. <https://doi.org/10.3382/japr/pfw002>