

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, L. A., Rochana, A. A., Yulianti, A., Mushawwir and Indrayani, N. 2014. Profil Serum Glutamate Oxaloacetat Transaminase (SGOT) and Glutamate Pyruvate Transaminase (SGPT) level of broiler that was given noni juice (*Morinda citrifolia*) and palm sugar (*Arenga piata*). *Lucrări Științifice Seria Zootehnie*. Vol. 62.
- Angelicova, M., J. Mendel, M. Angelovic and M. Kacaniova. 2005. Effect of enzyme addition to wheat based diets in broilers. *Trakya University Journal Science*. Vol 6(1) : 29-33.
- Angraini, R. 2018. *Kualitas Fisik Pellet Berbahan Tepung Daun Ubi Kayu dan Perekat dengan Level Berbeda dalam Ransum Ternak Unggas* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Akbar, R. T. M., Y. Suryani dan I. Hernaman. 2014. Peningkatan nutrisi limbah produksi bioetanol dari singkong melalui fermentasi oleh konsorsium *Saccharomyces cereviseae* dan *Trichoderma viride*. *Jurnal Saintek*. Vol 8(2): 21-15.
- Akbar, M.R.L., D. M. Suci dan I. Wijayanti. 2017. Evaluasi kualitas pellet pakan itik yang disuplementasi tepung daun mengkudu (*Morinda citrifolia*) dan disimpan selama 6 minggu. *Buletin Makanan Ternak* 104(2): 31 - 48
- Azmi, E. F. 2021. Pengaruh jenis fungi terhadap bahan kering, protein kasar, dan retensi nitrogen dari *Azolla microphylla* fermentasi. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- AOAC. 2005. *Official Methods of Analysis of The Association of Official Analytical Chemist*. AOAC Inc, Washington.
- Apriyadi. 2019. Pengaruh lama penambahan pakan yang difermentasi dengan *Lactobacillus* terhadap performa ayam broiler. Skripsi. Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- Basak, B., Pramanik, A. H., Rahman, M. S., Taradar, U. S and Roy, B., C. 2022. Zolla (*Azolla pinnata*) as a feed ingredient in broiler ration. *Journal poultry science*. 1(1): 29–24.
- Bisen P. S., R. K. Baghel., B. S. Sanodiya., G. S. Thakur and K. S. Prasad. 2010. *Lentinus edodes*: A Macrofungus with Pharmacological Activities. *Current Medicinal Chemistry*, 17, 2419-2430.
- Bondan, Devi, dan S. Utomo. 2018. Pengaruh Jenis Kemasan Dan Waktu Penyimpanan Pada Pakan Broiler Starter Terhadap Kadar Air Dan Protein Kasar. *Jurnal Konversi* 7 (2).

- Daud, M. Yaman, M.A, Usman, Y. 2020. Pemanfaatan azolla sp fermentasi sebagai bahan pakan ayam local pedaging unggul (ALPU). *Pastura*. 11(2): 75–80.
- Denny, I. dan G. Sutapa. 2013. Pengaruh jenis kayu terhadap pertumbuhan dua jenis jamur sebagai praperlakuan pada pemanfaatannya untuk energi. Laporan Penelitian DPP. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Effendi, I., dan Illahi, I. 2019. Teknik Budidaya Azolla microphylla pada Media Ember dan Kolam Terpal. *Journal of Rural and Urban Community Empowerment*, 1(1), 67-71.
- Fajri. 2010. Ekstraksi dan penentuan kadar senyawa β -1,3; 1,6-D-Glukan dari jamur shiitake (*Lentinula edodes*). Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Fasina, O. O, S. Sokhansanj. 1993. Effect of moisture content on bullhandling properties of alfalfa pellets. *Canadian Agric. Engine*. 35 (4): 269-279 (Abstr.).
- Febrina. 2018. Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Sifat Fisik Dedak Padi. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* 6(3): 163-166.
- Firda, E. F. 2021. Pengaruh bentuk bahan dan lama penyimpanan terhadap karakteristik fisik dari produk limbah sawit fermentasi dengan *Phanerochaete chrysosporium* dan *Neurospora crassa* (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Fonseca, S. C. 2014. Modelling the influence of time and temperature on the respiration rate of fresh oyster mushrooms. *Jurnal Food Science and Technology International*. Vol 21 : 593-603.
- Fransiska, N., S. Mugiyono dan Roesdiyanto. 2013. Pengaruh kombinasi Azolla microphylla dengan Lemna polyrrhiza dan level protein terhadap bobot badan dan laju pertumbuhan itik peking sampai umur 8 minggu. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. Vol 1(2): 654-660.
- Harahap, S., Harahap, A. E., dan Irawati, E. 2020. Sifat fisik pellet melalui penambahan tepung kulit pisang kepok dalam ransum yang disimpan dengan waktu yang berbeda. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*, 3(2), 71-80.
- Herlina, B., dan Novita, R. 2021. Penggunaan Tepung Azolla (*Azolla microphylla*) dalam Ransum terhadap Organ Pencernaan Ayam Kampung Super. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 16(2), 215-221.
- Hermawan, D. 2021. Pengaruh bentuk ransum, penggunaan produk fermentasi dan lama penyimpanan terhadap karakteristik fisik dari ransum berbasis limbah sawit fermentasi dengan *pleurotus ostreatus*. Universitas Andalas.
- Gusmarexa, A. 2024. Performans puyuh (*cortunix cortunix javonica*) yang diberi ransum tepung azolla (*azolla microphylla*) fermentasi menggunakan

aspergillus niger pada level yang berbeda (Doctoral dissertation, UIN Suska Riau).

Jaelani A, S. Dharmawati, dan Wacahyono. 2016. Pengaruh tumpukan dan lama masa simpan pakan pelet terhadap kualitas fisik. *Ziraa'ah* 41 (2):261-268.

Khalil. 1999a. Pengaruh kandungan air dan ukuran partikel terhadap perubahan perilaku fisik bahan pakan lokal: Kerapatan Tumpukan, Kerapatan Pemadatan Tumpukan dan Berat Jenis. *Media Peternakan*, 22(1): 1-11.

Khalil. 1999b. Pengaruh kandungan air dan ukuran partikel terhadap sifat fisik pakan lokal: sudut tumpukan, daya ambang, dan faktor higroskopis. *Media Peternakan*. 22 (1): 33-42.

Kling, M and W. Wohlbier. 1983. *Handels Futtermittel*, Band 2A. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.

Liwe, H., Bagau, B., dan Imbar, M. R. 2014. Pengaruh lama fermentasi daun pisang dalam ransum terhadap efisiensi penggunaan pakan ayam broiler. *Zootec*, 34(2), 114-123.

Luciana, D. 2012. Uji Kualitas Sifat Fisik dan Daya Simpan Pellet yang Mengandung Klobot Jagung dan Limbah Tanaman Ubi Jalar Sebagai Substitusi Daun Rumput Gajah. Institut Pertanian Bogor.

Lukiwati, D. R., P. Ristiarso dan H. I Wahyuni. 2008. Workshop Azolla microphylla as Protein Source for Rabbits. Mekarn Workshop.

Marbun, F. G. I., Wiradimadja, R., dan Hernaman, I. 2019. Pengaruh lama penyimpanan terhadap sifat fisik dedak padi. *Jurnal ilmiah peternakan terpadu*, 6(3), 163-166.

Nuraini. 2006. Potensi kapang *Neurospora crassa* dalam memproduksi pakan kaya β -karoten dan pengaruhnya terhadap ayam pedaging dan petelur. Disertasi. Program Pasca Sarjana Universitas Andalas, Padang.

Nuraini, Sabrina, and A. Latif. 2012. Fermented Product by *Monascus purpureus* in Poultry Diet: Effects on Laying Performance and Egg Quality. *Pakistan Journal of Nutrition*. 11(7): 507–510.

Nuraini, A. Djulardi dan A. Trisna. 2018. Palm oil sludge fermented with *Lentinus edodes* in the diet of broilers. *International Journal of Poultry Science*. Vol 17(7): 306-310.

Nuraini, Mirzah, Y. S. Nur dan Harnentis. 2021. Proses Pembuatan Azolla Fermentasi Sebagai Pakan Alternatif untuk Memproduksi Daging dan Telur Rendah Kolesterol. Laporan Penelitian Pengabdian Masyarakat (LPPM).

- Nurhayatin, T., & Puspitasari, M. 2017. Pengaruh cara pengolahan pati garut (maranta binder arundinacea) sebagai dan lama penyimpanan terhadap kualitas fisik pellet ayam broiler. *Journal of Animal Husbandry Science*, 2(1), 32–40.
- Nurratih, S. 2023. Pengaruh waktu panen *Azolla microphylla* yang diberi pupuk terhadap kandungan lemak kasar, serat kasar, dan pencernaan serat kasar (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Oliveira, L. M. S., Silva, P. G., Silva, M. R. S., Cordeiro, D. A., Souza, L. P., Minafra, C. S., & Santos, F. R. 2022. Effect of moisture, particle size and thermal processing of feeds on broiler production. *Brazilian Journal of Poultry Science*, 24(4), eRBCA-2020.
- Pamungkas, A. 2011. Pembuatan Alat Produksi Bioetanol Dengan Penggabungan Proses Fermentasi Dan Stripping.
- Prasetyo, B.F. 2021. Uji aktivitas antioksidan dan daya hambat enzim tyrosinase ekstrak etanol azolla filiculoides Lam. *Jurnal sains farmasi & klinis*. 8(1): 53–59.
- Pratama, M. P. 2021. Pengaruh jenis fungi terhadap aktivitas enzim selulase, kandungan serat kasar dan pencernaan serat kasar dari *Azolla microphylla* fermentasi. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Pratama, M. P., Nuraini, N., Mirzah, M., Harnentis, H., dan Nur, Y. S. 2022. Performa Produksi Ayam Ras Petelur yang Diberi *Azolla microphylla* Terfermentasi dengan *Lentinus edodes* dalam Ransum. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 24(3), 258-269
- Prawitasari, R, H. Ismadi, V, D, Y, B. Estiningdriati. 2012. Kecernaan protein kasar dan serat kasar serta laju digesta pada ayam arab yang diberi ransum dengan berbagai level *azolla micropylla*. *Journal animal agriculture*. 1(1): 471–483.
- Purba, R. B. 2021. Penetapan umur simpan pakan broiler cbr1+ berdasarkan penurunan kualitas kimia pakan dan uji sensori pakan (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Indonesia).
- Puspitasari, T. N. M. 2018. Pengaruh cara pengolahan pati garut (maranta arundinacea) sebagai binder dan lama penyimpanan terhadap kualitas fisik pellet ayam broiler (The Effect of Processing Method of Arrow Root Tuber (Maranta arundinacea) as Binder and Length of Storage Time on Physical Quality Pellet Feed For Chicken Broiler). *JANHUS Jurnal Ilmu Peternakan Journal of Animal Husbandry Science*, 2(1), 32-40.
- Putri, R. N. 2021. Pengaruh penggunaan *azolla (azolla microphylla)* yang difermentasi dengan jamur shiitake (*lentinus edodes*) dalam ransum terhadap performa broiler. Universitas Andalas.

- Rahmana, I., Mucra, D. A., dan Febrina, D. 2016. Kualitas fisik pelet ayam broiler periode akhir dengan penambahan feses ternak dan bahan perekat yang berbeda. *Jurnal peternakan*, 13(1), 33-40.
- Renee, J. 2015. Glutamate levels in mushrooms, demand media. <http://healthyeating.Sfgate.com/glutamate-levels-mushrooms-12002.html> (Diakses pada 11 Juli 2021)
- Restiningtyas, R. 2015. Pemanfaatan Tepung Daun Lamtoro (*Laucaena Leucocephala*) yang Telah Difermentasikan Dalam Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*). *J. of Aquaculture Management and Technology*. 4 (2): 26–34
- Rifhani. M. F. 2019. Uji protein dan organoleptik penyedap rasa alami komposisi jamur Shiitake dan ikan tongkol dengan variasi suhu pengeringan. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Risnurmalia, M. 2016. Karakteristik Adsorpsi Seng (II) oleh Biomassa *Azolla microphylla*-Alginat Tercetak Ion (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Retnani, Y, Y. Hermiyanti, D. Ayu, dan L. Herawati. 2009. Pengaruh penggunaan perekat sintetis terhadap ransum broiler. Departemen Ilmu Nutrisi Dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.
- Ridla, M., Permatasari, F., dan Nahrowi, N. 2023. *Pengaruh Lama Penyimpanan dan Jenis Kemasan terhadap Kadar Air dan Kualitas Sifat Fisik Dedak Padi*. *Jurnal Agripet*, 23(2), 187-195.
- Riswandi, R., Muhakka, M., Wijaya, A., Imsya, A., & Karomah, C. 2023. Evaluasi Kualitas Fisik dan Fitokimia Ransum melalui Kombinasi Daun Lamtoro dan Indigofera. In *Seminar Nasional Lahan Suboptimal* (Vol. 10, No. 1, pp. 254-262).
- Sagala, A. C. 2023. Sifat fisik pellet yang mengandung tepung mata lele (*Iemna minor*) sebagai pakan broiler fase finisher. Skripsi. (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Lampung).
- Sayekti, W. B. R. 1999. Karakteristik sifat fisik berbagai varietas jagung (*Zea mays*). Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Seftiani, S. B. 2023. Pengaruh lama fermentasi dari campuran kulit pisang batu (*Musa brachyarpa*) dan *Azolla microphylla* terhadap aktivitas enzim selulase dan pencernaan serat kasar (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Setiawan, Hendra. 2017. Peningkatan kualitas nutrisi duckweed melalui fermentasi menggunakan *Trichoderma harzianum*. *Jurnal Ilmu Ternak*. Vol.7(2): 113-116.

- Sing, R.P. and D.R. Heldman. 1984. Food Process Engineering. The AVI Publishing Co, Inc. Westport, Connecticut.
- Standar Nasional Indonesia. 2016. Kumpulan SNI Bidang pakan. Direktorat Budidaya Ternak Non Ruminansia, Direktorat Jenderal Peternakan, Departemen Pertanian, Jakarta.
- Steel, R. G. D dan J. H. Torrie. 1995. Prinsip dan Prosedur Statistik. Terjemahan: B. Sumantri. PT. Gramedia Pustaka utama. Jakarta.
- Suadnyana, I. W. 1998. Pengaruh kandungan air dan ukuran partikel terhadap perubahan sifat fisik pakan lokal sumber protein. Fakultas Peternakan. IPB. Bogor.
- Sudjana. 2014. Penggunaan azolla untuk pertanian berkelanjutan. Jurnal ilmiah solusi. 1(2): 72–81.
- Suhartini, A. 2013. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Supartoto, P., Widyasunu, Rusdiyanto dan M. Santoso. 2012. Eksplorasi potensi Azolla microphylla dan Lemna polirhizza sebagai biomasa bahan pupuk hijau, pakan itik dan ikan. Proseding Seminar Nasional. Purwokerto. Hal. 217-125
- Swain, B. K., Naik, P. K., & Beura, C. K. 2022. Nutritive value of azolla as poultry feed-a review. Indian Journal of Animal Nutrition, 39(1), 1-11.
- Syamsu. J. A. 2002. Pengaruh waktu penyimpanan dan jenis kemasan terhadap kualitas dedak padi. Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak 1(2): 75-83.
- Syukriman, A. 2014. Peningkatan kualitas kulit ubi kayu dengan Lentinus edodes terhadap protein kasar, serat kasar dan retensi nitrogen. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Triasih, D., dan Erni, N. 2024. Penerapan Pakan Alternatif Ternak Unggas Azolla mycrophilla Dengan Metode Fermentasi Untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Desa Argamulya Kecamatan Bulik Kabupaten Lamandau. Gudang Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(1), 15-18.
- Widyastuti, N. 2009. Jamur Shiitake-Budidaya dan Pengolahan Si Jamur Penakluk Kanker. Jakarta: Lily Publisher.
- Widyastuti, N., D. Tjokrokusumo, dan R. Giarni. 2015. Potensi beberapa jamur Basidiomycota sebagai bumbu penyedap alternatif masa depan. Prosiding seminar agroindustri dan lokakarya nasional FKPT-TPI. 2-3 September 2015.
- Wuri, C. K. 2015. Pengaruh temperatur dan kadar air pembuatan pellet terhadap pencernaan bahan kering dan protein ransum ayam broiler fase finisher. Students e-Journal, 4(2).