

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, L. 2010. Herbage production and quality of shrub *Indigofera* treated by different concentration of foliar fertilizer. *Media Peternakan*. 33(3): 169-175.
- Abdullah, L., and Suharlina. 2010. Herbage yield and quality of two vegetative parts of *Indigofera* at different times of first regrowth defoliation. *Media Peternakan*. 33(1): 44-49.
- Advena, D. 2014. Fermentasi batang pisang menggunakan probiotik dan lama inkubasi berbeda terhadap perubahan kandungan bahan kering, protein kasar dan serat kasar. *Jurnal. Fakultas Pertanian. Universitas Taman Siswa, Padang*.
- Ahmad, R. Z. 2005. Pemanfaatan khamir *Saccharomyces cerevisiae* untuk ternak. *Wartazoa*. 15(1): 49-55.
- Akbar, S. A., D. S. Putri, dan Harissatria. 2022. Pengaruh penggunaan EM4 terhadap fermentasi ampas serai wangi terhadap kandungan bahan kering, kadar abu dan bahan organik. *Jurnal Peternakan Mahaputra*. 3(1): 23-31.
- Akbarillah, T., D. Kaharuddin, dan Kususiyah. 2002. Kajian daun tepung *Indigofera* sebagai suplemen pakan produksi dan kualitas telur. *Laporan Penelitian. Lembaga Penelitian Universitas Bengkulu, Bengkulu*.
- Akbarillah, T., Kususiyah, dan Hidayat. 2010. Pengaruh penggunaan daun *Indigofera* segar sebagai suplemen pakan terhadap produksi dan warna yolok itik. *JSPI*. 5(1): 27-33.
- AOAC. 2000. *Official Methods Of Analysis Chemists*. 16<sup>th</sup> Ed. AOAC International, Arlington.
- AOAC. 2016. *Official Methods of Analysis of the Association of Analytical Chemists*. 20<sup>th</sup> Ed. AOAC International, Virginia USA.
- Astuti, T., M. N. Rofiq, dan Nurhaita. 2017. Evaluasi kandungan bahan kering, bahan organik dan protein kasar pelepah sawit fermentasi dengan penambahan sumber karbohidrat. *Jurnal Peternakan*. 14(2): 42-47.
- Aswandi. 2016. Performa ayam ras pedaging yang mendapat ransum komersil mengandung tepung bonggol pisang. *JITP*. 4(3): 98-103.
- Azhar, M. 2016. *Biomolekul Sel Karbohidrat, Protein, dan Enzim*. UNP Press, Padang.
- Azzikra, A. 2023. Pengaruh lama fermentasi dengan Probio-7 terhadap kandungan bahan kering, protein kasar dan retensi nitrogen dari campuran kulit pisang

batu (*musa brachyarpa*) dan *Azzola microphylla*. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang. (*Unpublished*).

Badan Pusat Statistik. 2021. Produksi Buah-Buahan dan Sayuran Tahunan di Indonesia. Badan Pusat Statistik, Jakarta.

Borborah, K., S. K. Borthakur, and B. Tanti. 2016. *Musa balbisiana* colla-taxonomy, traditional knowledge and economic potentialities of the plant in assam, India. *Indian Journal of Traditional Knowledge*. 15(1): 116-120.

Budianto, A. K. 2009. Dasar-Dasar Ilmu Gizi. UMM Press, Malang.

Fathurahman, A. T. 2019. *Actinobacteria*: sumber biokatalis baru yang potensial. *BioTrends*. 10(1): 28–35.

Gervais, P. 2008. Water Relations in Solid State Fermentation. In: pandey A, C. R. Soccol, C. Larroche, Editor. *Current Developments in Solid State Fermentation*. Asiatech Publisher Inc, New Delhi.

Ginanjari, D., T. Nurhayati, dan E. Herawati. 2018. Pengaruh fermentasi limbah gizzard (LIGAB) dan dedak dengan *Trichoderma* terhadap kadar air dan protein kasar. *Jurnal Ilmu Peternakan*. 2(2): 8-14.

Haddadin, M. S. Y., J. Haddadin, O. I. Arabiyat, and B. Hattar. 2009. Biological conversion of olive pomace into compost by using *Trichoderma harzianum* and *Phanerochaete charysiosporium*. *Bioresource Technology*. 100: 4773-4782.

Hayati, I. 2021. Pengaruh fermentasi Indigofera (*Indigofera zollingeriana*) dengan *Bacillus amyloliquefaciens* menggunakan sumber karbon berbeda terhadap perubahan kandungan bahan kering, protein kasar dan retensi nitrogen. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.

Herdiawan, I. 2013. Pertumbuhan tanaman pakan ternak pohon *Indigofera zollingeriana* pada berbagai taraf perlakuan cekaman kekeringan. *JITV*. 18(4): 258-264.

Herdiawan, I., dan R. Krisnan. 2014. Produktivitas dan pemanfaatan tanaman leguminosa pohon *Indigofera zollingeriana* pada lahan kering. *Wartazoa*. 24(2): 75-82.

Hidayati, A., dan Sujono. 2006. Pengaruh penggunaan tepung buah mengkudu (*Morinda citrifolia*) terhadap penambahan bobot badan dan tampilan pakan pada ayam pedaging. *J. Protein*. 13 (1):10-16.

Irmawati. 2016. Kombinasi tepung kulit pisang dan tepung kulit ubi dalam ransum terhadap konversi dan efisiensi ransum ayam broiler. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 4(2): 16-19.

Jamaluddin, N., U. Dianasari, M. Fadliyah, A. W. Syaggaf, B. Wardiman, dan M. A. Jamili. 2022. Kandungan bahan kering silase pakan komplit berbasis

- Azolla pinnata* dengan lama fermentasi berbeda. *Journal of Animal Husbandry*. 1(1): 28-31.
- Kasmiran, A. 2011. Pengaruh lama fermentasi jerami padi dengan mikroorganisme lokal terhadap kandungan bahan kering, bahan organik dan abu. *Lentera*. 11(1): 48-52.
- Kasmiran, A., dan Tarmizi. 2012. Aktivitas enzim selulase dari kapang selulolitik pada substrat ampas kelapa. *Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*. 12(1):9-14.
- Koni, T. N. I., J. B. Therik, dan P. R. Kale. 2013. Pemanfaatan kulit pisang hasil fermentasi *Rhizopus oligosporus* dalam ransum terhadap pertumbuhan ayam pedaging. *Jurnal Veteriner*. 14(3): 365-370.
- Kunia, K. 2014. *Natura bio*research. <https://Kunia.wordpress.com/tag/organik-2/>. Diakses 27 Oktober 2022.
- Kurniati, C. 2011. Pengaruh metode pengolahan kulit pisang batu (*Musa brachyarpa*) terhadap kandungan NDF, ADF, selulosa, hemiselulosa, lignin dan silika. Skripsi. Universitas Andalas, Padang.
- Kusuma, G. P. A. W., K. A. Nociantri, dan I. D. P. K. Pratiwi. 2020. Pengaruh lama fermentasi terhadap karakteristik fermented rice drink sebagai minuman probiotik dengan isolat *Lactobacillus sp.* F213. *Jurnal Itepa*. 9(2): 182–193.
- Lubis, S. W. 2018. Pengaruh penggunaan tepung daun *Indigofera zollingeriana* dalam ransum terhadap konsumsi ransum, konsumsi protein, *hen-day*, dan bobot telur ayam ras. Skripsi. Universitas Lampung.
- Madigan, M. T., J. M. Martinko, D. A. Stahl, and D. P. Clark. 2011. *Brock Biology of Microorganisms*. Benjamin Cummings Publishing, San Francisco.
- Marlida dan Nuraini. 2005. Isolasi kapang karotenologik untuk memproduksi pakan kaya  $\beta$ -karoten. Laporan penelitian Semique V. Fakultas peternakan. Universitas Andalas, Padang.
- McDonald, P., R. A. Edwards, J. F. D. Greenhalgh, C. A. Morgan, L. A. Sinclair, and R. G. Wilkinson. 2010. *Animal Nutrition*. 7<sup>th</sup> Ed. Prentice Hall, Pearson, Harlow, England.
- Melliawati, R. 2015. Bahan baku alternatif pembuatan bioselulosa. *Jurnal Biotrends*. 6(2):1-3.
- Mirawati, B. Sukamto, dan V. D. Yuniato. 2013. Kecernaan protein, retensi nitrogen dan massa protein daging ayam broiler yang diberi ransum daun murbei (*Morus alba L.*) yang difermentasi dengan cairan rumen. *JITP*. 3(1): 25-32.

- Morikawa, M. 2006. Beneficial biofilm formation by industrial bacteria *Bacillus subtilis* and related species. *Journal Bioscience and Bioengineering*. 101(1): 1-8.
- Muhiddin, N. H., N. Juli, dan I. N. P. Aryantha. 2001. Peningkatan kandungan protein kulit umbi ubi kayu melalui proses fermentasi. *JMS*. 6(1): 1-12.
- National Research Council. 2001. *Nutrient Requirements of Dary Cattle*. 7<sup>th</sup> Revised Edition. National Academy of Science, Washington DC.
- Natura bioresearch. 2013. *Enzim dan probiotik untuk ternak*. Natura Bioresearch. Product, Indonesia.
- Nikmaturohmah, W. 2014. Pemanfaatan limbah kulit buah pisang kepok (*Musa paradisiaca*) sebagai bahan dasar pembuatan cuka organik dengan penambahan *Aceiobacter aceti* dengan konsentrasi yang berbeda. Skripsi. Universitas Muhammadiyah, Surakarta.
- Nuraini, A. Djulardi, and Trisna, A. 2017. Palm oil sludge fermented by using lignocellulolytic fungi as poultry diet. *International Journal of Poultry Science*. 16 (1): 6-10.
- Nuraini, M. E. Mahata, dan A. Djulardi. 2014. Peningkatan kualitas campuran kulit pisang dengan ampas tahu melalui fermentasi dengan *Phanerochaete chrysosporium* dan *Neurospora crassa* sebagai pakan ternak. *Jurnal Peternakan*. 11(1): 22 – 28.
- Nuraini, Mirzah, dan A. Djulardi. 2017. *Karotenoid sebagai Feed Additive untuk Unggas*. Sukabina Press, Padang.
- Nuraini, Y. S. Nur, and A. Djulardi. 2019. Cocoa pods with different nitrogen sources fermented by using *Pleurotus ostreatus* as poultry feed. *International Journal of Poultry Science*. 18 (7): 328-333.
- Nuraini. 2006. *Limbah Sagu Fermentasi Sebagai Pakan Alternatif Unggas*. Lembaga Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (LPTIK). Universitas Andalas, Padang.
- Nurfaizin, dan P. R. Matitaputty. 2015. Penggunaan kapang karotenogenik *Neurospora* dalam fermentasi limbah pertanian untuk pakan ternak unggas. *Wartazoa*. 25(4): 189-196.
- Palupi, R., L. Abdullah, D. A. Astuti, dan Sumiati. 2014. Potensi dan pemanfaatan tepung pucuk *Indigofera sp.* sebagai bahan pakan substitusi bungkil kedelai dalam ransum ayam petelur. *JITV*. 19(3): 210-219.
- Preetha, P. 2012. Comparative study on production of the alkaline protease enzyme from free and immobilized mycelia of *Aspergillus niger* and *Aspergillus flavus*. *Discovery Scientific Society*. 58(315): 217-227.

- Puastuti, W., D. Yulistiani, dan I. W. Mathius. 2012. Respon fermentasi rumen dan retensi nitrogen dari domba yang diberi protein tahan degradasi dalam rumen. *JITV*. 17(1): 67-72.
- Purnomo, H. 2010. Pengantar Pengendalian Hayati. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Putra, R. R. 2021. Pengaruh lama fermentasi dengan *Lentinus edodes* terhadap aktivitas enzim selulase, serat kasar dan pencernaan serat kasar dari campuran limbah pisang dan ampas tahu. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.
- Putranto, W. S. 2007. Aktivitas proteolitik *Lactobacillus acidophilus* dalam fermentasi susu sapi. *Jurnal Ilmu Ternak*. 7(1):69-72.
- Rahayu, Y. 2017. Pengaruh dosis natura organik dekomposer dan lama fermentasi kulit buah kakao terhadap kandungan bahan kering, protein kasar dan retensi nitrogen. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Payakumbuh.
- Riadi, L. 2007. Teknologi Fermentasi. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Ridla, M. 2014. Pengenalan Bahan Makanan Ternak. IPB Press, Bogor.
- Rizal, Y., Nuraini, Mirnawati, and M. E. Mahata. 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.
- Rohmawati, D., I. H. Djunaidi, dan E. Widodo. 2015. Nilai nutrisi tepung kulit ari kedelai dengan level inokulum ragi tape dan waktu inkubasi berbeda. *Jurnal Ternak Tropika*. 16(1): 30-33.
- Santi, M. A. 2017. Penggunaan tepung pucuk *Indigofera zollingeriana* sebagai pengganti bungkil kedelai dalam ransum dan pengaruhnya terhadap kesehatan ayam broiler. *Jurnal Peternakan*. 1(2): 17-22.
- Sholihati, A. M., M. Baharuddin, dan Santi. 2015. Produksi dan uji aktivitas enzim selulase dari bakteri *Bacillus subtilis*. *Al-Kimia*. 3(2): 78-90.
- Sibbald, I. R., and M. S. Wolynetz. 1985. Relationship between estimates of bioavailable energy made with adults cockerels and chick: effects of feed intake and nitrogen retention. *Poultry Science*. 64: 127-138.
- Situmorang, N. A. R., B. Sukamto, dan E. Suprijatna. 2020. Pemanfaatan protein pada ayam broiler yang diberi ransum mengandung kulit pisang fermentasi. *Jurnal Ilmu Pertanian*. 2(1): 30-35.
- Steel, C. J., dan J. H. Torrie. 1995. Prinsip dan Prosedur Statistik. PT. Gramedia, Jakarta.

- Styawati, N. E., Muhtarudin, dan Liman. 2014. Pengaruh lama fermentasi *Trametes sp.* terhadap kadar bahan kering, kadar abu dan kadar serat kasar daun nenas varietas *Smooth cayene*. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu. 2(1): 19-24.
- Sukaryana, Y., U. Atmomarsono, V. D. Yuniarto, dan E. Supriyatna. 2011. Peningkatan nilai pencernaan protein kasar dan lemak kasar produk fermentasi campuran bungkil inti sawit dan dedak padi pada broiler. JITP. 1(3) : 167-172.
- Sumarsih, S., B. Sulistiyanto, C. I. Sutrisno, dan E. S. Rahayu. 2012. Peran probiotik bakteri asam laktat terhadap produktivitas unggas. Jurnal Litbang. 10(1): 1-9.
- Suryani, A. T. 2013. Pengaruh fermentasi pakan lengkap berbasis kulit buah kakao terhadap konsumsi dan pencernaan nutrisi pada domba. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Sutrisno, V. D. Yuniarto, dan N. Suthama. 2013. Kecernaan protein kasar dan pertumbuhan broiler yang diberi pakan *single step down* dengan penambahan *acidifier* asam aidrat. Animal Agriculture Journal. 2(3):48-60.
- Syarif, S. 2016. Pengaruh dosis natura dan lama inkubasi terhadap penurunan serat kasar, pencernaan serat kasar dan energi metabolisme kulit buah nenas. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.
- Trisna, A., Nuraini, Y. Rizal, and Mirzah. 2019. The effect of substrate composition fermented using *Pleurotus ostreatus* on the nutrient content of palm oil sludge. International Journal of Poultry Science. 18 (7): 323-327.
- United States Department of Agriculture. 2014. Classification for kingdom plantae down to species *Indigofera zollingeriana*. Natural Resources Conservation Service.
- Utama, C. S. N. 2011. Potensi probiotik bekatul. Jurnal Poultry Indonesia. 6: 78-80.
- Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Widia, T. 2019. Pengaruh penggunaan sorgum dan tepung daun *Indigofera* terhadap asupan protein, retensi nitrogen dan populasi bakteri *Bacillus amyloliquifaciens* di usus halus ayam ras petelur yang mendapat probiotik waretha. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.
- Wilson, P. G., and R. Rowe. 2008. A revision of the Indigoferaeae (*Fabaceae*) in Australia. 2. *Indigofera* species with trifoliolate and alternately pinnate leaves. Telopea. 12 (2): 293-307.
- Zahra, A. A., E. Supriyatna, dan B. Sukamto. 2014. Pengaruh pemberian pakan sorgum dan kulit pisang yang telah dihidrolisis dengan NaOH terhadap profil lemak darah ayam broiler. Agromedia. 32(1): 74-80.