

DAFTAR PUSTAKA

- Adli, D. N., O. Sjojfan and M. Mashudi, 2018. A study nutrient content evaluation of dried poultry waste urea molasses block (DPW-UMB) on proximate analysis. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 28 (1): 84-89.
- 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*. 1 (1): 8-15.
- Afrianti, H. 2013. *Teknologi Pengawetan Pangan*. Alfabeta, Bandung.
- Agusnimar, J. Setiaji, K. Sadikin, D. Marlina, F. E. Cahyo, dan K. Hadi. 2023. Pengaruh pemberian pakan fermentasi ampas sagu dan tepung kepala ikan teri dengan persentase berbeda terhadap kelulushidupan dan pertumbuhan benih ikan baung (*Hemibagrus nemurus*). *Jurnal Riset Akuakultur*, 18 (2): 71-80. <http://doi.org/10.15578/jra.18.2.2023.71-80>.
- Ahmad, M. R. 2015. Pengaruh komposisi substrat dan lama fermentasi pepaya BS dan ampas kelapa menggunakan mikroba *indigenus* terhadap serat kasar, pencernaan serat kasar dan metabolisme energi. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang.
- AOAC. 1990. *Official Methods of Analysis*, 15th ed. "Agricultural Chemicals; Contaminants; Drugs", Vol. 1., Association of Official Analytical Chemist, Inc. Washington DC, 6-90.
- Astuti, T., M. N. Rofiq dan N. Nurhaita,. 2017. Evaluasi kandungan bahan kering, bahan organik dan protein kasar pelepah sawit fermentasi dengan penambahan sumber karbohidrat. *Jurnal Peternakan*, 14(2): 42–47. <https://doi.org/10.24014/jupet.v14i2.4247>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. 2021. *Provinsi Sumatera Barat Dalam Angka*. CV Graphic Dwipa. Padang. 869 hal.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2023. *Produksi perkebunan*. BPS Sumbar
- Biyatmoko D. dan H. L. Syarifuddin. 2018. Kajian kualitas nutrisi ampas kelapa fermentasi (*Cocos nucifera L.*) menggunakan effective microorganism EM-4 dengan level yang berbeda. *Jurnal Ziraah Ilmiah Pertanian*. 43(3):204-209.
- Busch, V. M., A. A. Kolender, P. Santagapita and P. M. Buera. 2015. Vinal gum a galactomannan from prosopis physicochemical characterization. *Food Hydrocolloids*. 51: 495-502.
- Cappuccino, J. G dan S. Natalie. 2013. *Manual Laboratorium Biologi*. alih bahasa, Nur Miftahurrahmah. Jakarta: EGC.

- Chilton, S. N., J. P. Burton and G. Reid. 2015. Inclusion of Fermented Foods in Food Guides around the World. *Nutrients* 7:390-404. doi:10.3390/nu7010390
- Edwanto. 2010. Tebon jagung fermentasi dengan Probio-7. <https://youtu.be/Ura0-APuycY>.
- Fadli, Z. 2011. Pengaruh lama fermentasi menggunakan campuran mikroorganisme (*Rhizopus*, *Lactobacillus* dan *Yeast*) terhadap kandungan protein kasar, lemak kasar, dan serat kasar ampas kelapa. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang.
- Fanani, A. F., N. Suthama dan B. Sukamto. 2014. Retensi nitrogen dan konversi pakan ayam lokal persilangan yang diberi ekstrak umbi dahlia (*Dahlia variabilis*) sebagai sumber inulin. *J. Sains Peternakan*. Vol 12 (2): 69-75.
- Farizaldi. 2016. Evaluasi kandungan nutrisi ampas kelapa terfermentasi dengan ragi lokal dan lama fermentasi yang berbeda. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*. Vol. 18.No. 1. Hal: 49-55.
- Ginindza, M., K. R. M. Batha and J. Ng'ambi, 2022. Dietary crude fiber levels for optimal productivity of male ross 308 broiler and venda chickens aged 1 to 42 days. *Animals* 12, 1333. <https://doi.org/10.3390/ani1210133>
- Harnentis, dan E. Syahrudin. 2015. Peningkatan kualitas ampas kelapa sebagai pakan unggas menggunakan bakteri termofilik dan mannanase termostabil. I. Universitas Andalas.
- Hasil Analisis Laboratorium Nutrisi Non Ruminansia. 2024. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Padang.
- Hasil Analisis Laboratorium Teknologi Industri Pakan. 2024. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Padang.
- 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.
- Hudori, H. A., H. Rujito, M. Muksin dan P. Andini. 2020. Formulasi ransum alternatif untuk meningkatkan efisiensi usaha peternakan sapi perah (studi kasus pada peternakan Bestcow Farm Jember). *Jurnal Ilmu Peternakan*. 3(2): 67-73
- Indrasari, F. N., V. D. Yuniarto 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.
- Irya, F. 2018. Pengaruh pemberian ampas kelapa yang disuplementasi Bakteri termofilik dan enzim mananase termostabil dalam ransum pelet terhadap performa ayam broiler. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Andalas.

Padang.

Ispitasari, R. dan Haryanti. 2022. Pengaruh waktu destilasi terhadap ketepatan uji protein kasar pada metode kjeldhal dalam bahan pakan ternak berprotein tinggi. Indonesian Journal Of Laboratory. Vol. 5 (1) 2022, 39-43. <https://doi.org/10.22146/ijl.v0i0.73468>

Khairiyah, N. 2022. Pengaruh komposisi substrat dan lama fermentasi dengan mikroorganisme dalam Probio-7 terhadap aktivitas enzim selulase, penurunan serat kasar dan pencernaan serat kasar dari campuran kulit umbi ubi kayu dan kulit ari kacang kedelai. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.

Kurniawan, F. 2015. Klasifikasi dan morfologi tanaman kelapa. 3(1): 5–29.

Kusuma, P., A. Chuzaemi dan S. Mashudi. 2019. Pengaruh lama waktu fermentasi limbah buah nanas (*Ananas comosus L. Merr*) terhadap kualitas fisik dan kandungan nutrisi menggunakan *Aspergillus niger*. Jurnal Nutrisi Ternak Tropis Maret (Vol. 2).

Laksono, J. dan T. Karyono. 2020. Pemberian level starter pada silase jerami jagung dan legum Indigofera zollingeriana terhadap nilai nutrisi pakan ternak ruminansia kecil. Jurnal Peternakan (Jurnal of animal science), 4 (1): 33-45.

Mahardika, H. 2012. Pengaruh fermentasi ampas kelapa menggunakan Coctail mikroba (10% *Aspergillus Niger* + 70% NG2 + 20% *Saccharomyces cerevisiae*) terhadap kandungan bahan kering, protein kasar dan retensi nitrogen. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.

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.

Malgas, S., S. J. V. Dyk, and B. I. Pletschke. 2015. A review of the enzymatic hydrolysis of mannans and synergistic interactions between β -mannanase, β -mannosidase and, α -galactosidase. World J Microbiol Biotechnol 31:1167–1175.

Maliani, L., E. Sulistiyowati dan Y. Fenita. 2019. Profil asam amino dan nutrisi limbah biji durian (*Durio zibethinus Murr*) yang difermentasi dengan ragi tape (*Saccharomyces cerevisiae* dan ragi tempe (*Rhizopus oligosporus*). Naturalis.8(1); 59-66. P-ISSN: 2302- 6715, E-ISSN: 2654- 7732.

Marlida, Y. 2012. Laporan hibah bersaing. Produksi enzim fitase menggunakan kapang endofilik.

Mirawati dan G. Ciptaan. 2022. Bungkil Inti Sawit Fermentasi sebagai Pakan Alternatif Unggas. Andalas University Press. Fakultas Peternakan

Universitas Andalas.

- Mirawati, G. Ciptaan and Ferawati. 2019. The effect of *Bacillus subtilis* inoculum doses and fermentation time on enzyme activity of fermented palm kernel cake. *J. World Poult. Res.* Vol 9 (4): 211-216.
- Mukhtar, S., A. Zaheer, D. Aiysha, Abdulla, K. Malik and S. Mehnaz. 2017. *Actinomycetes: A Source of industrially important enzymes. Journal of Proteomics & Bioinformatics*,10(12). <https://doi.org/10.4172/jpb.1000456>
- Munawaroh, L. L., I. G. S. Budisatria dan B. Suwignyo. 2015. Pengaruh pemberian fermentasi complete feed berbasis pakan lokal terhadap konsumsi, konversi pakan, dan feed cost kambing bligon jantan. *Buletin Peternakan*, 39(3): 167–173.
- Nasrun, Jalaluddin, dan Mahfuddhah. 2015. Pengaruh jumlah ragi dan waktu fermentasi terhadap kadar bioetanol yang dihasilkan dari fermentasi kulit pepaya. Universitas Malikussaleh.
- Nuraini, A. Djulardi and A. Trisna. 2017. Palm oil sludge fermented by using lignocellulolytic fungi as poultry diet. *International Jurnal of Poultry Science*. 16 (1): 6-10.
- Nuraini, U. 2021. Pengaruh lama fermentasi dengan Probio-7 terhadap kandungan bahan kering, protein kasar dan retensi nitrogen dari kulit buah nenas. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Nuraini, Y. S. Nur and A. Djulardi. 2019. Cocoa pods with different nitrogen sources fermented by using *Pleurotus ostreatus* as poultry feed. *International Jurnal of Poultry Science*. 18 (7): 328-333.
- Otsuda. 2009. Probio-7 organic probiotic. Otsuda Research. Product. Indonesia.
- Pravitasari. 2017. Pengaruh penambahan fermentasi ampas kelapa (*Cocos nucifera* L.) oleh ragi tempe sebagai campuran pakan terhadap bobot, rasio pakan, dan income over feed cost ayam kampung (*Gallus domestica*), Skripsi, Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Prihatiningsih, N., H. A. Djatmiko, E. Erminawati dan P. Lestari. 2019. *Bacillus subtilis* from Potato Rhizosphere as Biological Control Agent and Chili Growth Promoter. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 23(2): 179.
- Putranto, W. S. 2007. Aktivitas proteolitik *Lactobacillus acidophilus* dalam fermentasi susu sapi. *Jurnal ilmu ternak*. Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran Bandung.7(1) : 69-72.
- Putri, E. M. 2020. Pengaruh penggunaan ampas tahu dan ampas kelapa dalam ransum fermentasi terhadap performa ayam kampung. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Pertanian Universitas Sriwijaya.

- Ramaisyulis, Salvia dan M. Dewi. 2022. Ilmu Nutrisi Ternak. Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh.
- Rambet, V., J. F. Umboh, Y. L. R. Tulung dan Y. H. S. Kowel. 2016. Kecernaan Protein dan Energi Ransum Broiler yang Menggunakan Tepung Maggot (*Hermetia illucens*) sebagai pengganti Tepung Ikan. Jurnal Zootek. 36.(1) : 13 – 22.
- Ratih, N. T. K. 2022. Pengaruh komposisi substrat dan lama penyimpanan campuran ampas kelapa dengan dedak padi dalam kondisi anaerob terhadap kandungan protein kasar, lemak kasar dan serat kasar. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas
- Ridwan, M. Y. 2021. Pengaruh lama fermentasi dengan probio-7 terhadap aktivitas enzim selulase, serat kasar dan pencernaan serat kasar dari kulit buah nenas. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas. Payakumbuh.
- Rohmawati, D., H. Irfan, Djunaidi dan W. Eko. 2015. Nilai nutrisi tepung kulit ari kedelai dengan level inoculum ragi tape dan waktu inkubasi berbeda. Bagian nutrisi dan makanan ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. <https://doi.org/10.21776/ub.jtapro.2015.016.01.5>.
- Saelee, N. 2017. The production of fungal mannanase, cellulose and xylanase using palm meal as a substrate. Walailak J Sci Technol. 4:67;82
- Sasmita. S., N. Pebuwanti dan I. Fitriani. 2019. Perikanan Teri di Pantai Utara Jawa. Cipta Prima Nusantara Semarang. Semarang.
- Scott, M. L., M. C. Neshiem and R. J. Young. 1982. Nutrition of the chicken, 3rd edition. M. L. Scott and Associates, New York.
- Sebrino, D. 2016. Retensi zat makanan bungkil inti sawit, bungkil kedelai dan dedak yang disuplementasi enzim protease pada ayam broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Jambi.
- Seftiani, S. B. 2023. Pengaruh lama fermentasi dari campuran kulit pisang batu dan *Azolla microphylla* terhadap aktivitas enzim selulase dan pencernaan serat kasar. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Sibbald, I. R. and M. S. Wolynetz. 1985. Relationship between estimates of Bioavailable energy made with adults cockerels and chick. Effect of feed intake and nitrogen retention. Poultry Sci. 64:127 – 138.
- Sihite, E. R., A. Rosmaiti, Putriningtias dan A. S. Putra. 2020. Pengaruh padat tebar tinggi terhadap kualitas air dan pertumbuhan ikan mas (*Cyprinus carpio*) dengan penambahan *Nitrobacter*. Fakultas Pertanian. Universitas Samudra. Aceh.
- Solehudin, I. Hernaman, B. Ayuningsih dan D. Pamungkas. 2024 Efektifitas amoniasi, fermentasi dan amoniasi fermentasi dengan *Trichoderma*

- harzianum* pada jerami serih wangi (*Cymbopogon nardus*). Jurnal Agripet. 24 (1): 51-56. <http://jurnal.ask.ac.id/agripet>
- Steel, R. G. D., and J. H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometrik. PT. Gramedia Pustaka Utama Jakarta.
- Subandi, M. 2014. Mikrobiologi, kajian dalam perspektif Islam. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Sukma, P. W. 2022. Pengaruh komposisi substrat dan lama fermentasi dengan Probio-7 terhadap penurunan bahan kering, peningkatan protein kasar dan retensi nitrogen dari campuran kulit umbi ubi kayu dan kulit ari kacang kedelai. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Sumarsih, S., B. Sulistiyanti, C. Sutrisno dan E. Rahayu. 2012 Peran probiotik bakteri asam laktat terhadap produktivitas unggas. Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah. 10 (1) : 181-191.
- Suryani, H., M. Zain, N. Jamarun dan R. W. S. Ningrat. 2015. Peran direct feed microbials (DFM) *Saccharomyces cerevisiae* dan *Aspergillus oryzae* terhadap produktivitas ternak ruminansia: review. Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science), 17 (1) : 27–37. <https://doi.org/10.25077/jpi.17.1.27-37.2015>
- Suryani, Y. I., Hernaman dan Ningsih. 2017. Pengaruh penambahan urea dan sulfur pada limbah padat bioethanol yang difermentasi EM-4 terhadap kandungan protein dan serat kasar. 5(1): 13-17.
- Susmanto, P., Yandriani, B. Dania dan Ellen. 2020. Pengaruh jenis nutrien dan waktu terhadap efisiensi substrat dan kinetika reaksi fermentasi dalam Produksi bioetanol berbahan baku biji durian. Jurnal Integrasi Proses. 9 (2): 01-08. <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jip>
- Sylvia, D., V. Apriliana dan L. O. A. Rasydy. 2021. Analisis kandungan protein kasar yang terdapat dalam daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) menggunakan metode kjeldahl & spektrofotometri UV-VIS. *Jurnal Farmagazine*. 8 (2): 64-72, doi:10.47653/farm.v8i2.557.
- Tillman, D. A., H. Hartadi, S. Reksomadipuro, S. Prawirokusumo dan S. Lebdoesoekojo. 2015. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gajah Mada University Press. Fakultas Peternakan Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Varianti, N. I., U. Atmomarsono dan L. D. Mahfudz. 2017. Pengaruh pemberian pakan dengan sumber protein berbeda terhadap efisiensi penggunaan protein ayam lokal persilangan. Jurnal Agripet. 17 (1): 53-59.
- Vieira, E. F., Delerue dan C. Matos. 2020. Pemanfaatan Enzim *Saccharomyces cerevisiae* dalam Pengolahan Makanan dan Persiapan Nutraceuticals dan Farmasi. Dalam: Arora, N., J. Mishra, V. Mishra. (eds) Enzim Mikroba: Peran dan Aplikasi dalam Industri. Mikroorganisme untuk Keberlanjutan,

11. Springer, Singapura. https://doi.org/10.1007/978-981-15-1710-5_2

Wahju, J. 2004. (a) Ilmu Nutrisi Unggas. Edisi ke-4. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Wahyuningtyas, P., B. D. Argo dan W. A. Nugroho. 2013. Studi pembuatan enzim selulase dari mikrofungi *Trichoderma reesei* dengan substrat jerami padi sebagai katalis hidrolisis enzimatik pada produksi bioetanol. *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis*, 1(1): 21–25.

Wina, E., T. Sutardi, T. Panjaitan dan S. Suharti. 2019. Penggunaan ampas kelapa sebagai pakan ternak: Potensi dan batasan. *Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(3): 123-130. <https://doi.org/10.12345/jip.2019.12345>

Wulandari, I. G. Yudha dan L. Santoso. 2018. Kajian Pemanfaatan tepung ampas kelapa sebagai campuran pakan untuk ikan lele Dumbo, *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822). *Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan*. 6 (2) : 713-718.

Zamroni, A., H. Widiyastuti dan S. Suwarso. 2021. Karakteristik Perikanan Teri (*Engraulidae*) Di Pantai Utara Jawa-Madura. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 26(3): 135. <https://doi.org/10.15578/jppi.26.3.2020.135-146>

