

DAFTAR PUSTAKA

- Ade, A. 2002. Presentase berat karkas dan organ dalam ayam broiler yang diberi tepung daun talas (*coiocasiaesculenta* l) dalam ransumnya. Skripsi, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Amrullah, I. K. 2004. Nutrisi Ayam Broiler. Lembaga satu gunung budi. Bogor.
- Anugrah, R. 2017 Pengaruh dosis dan lama fermentasi dengan *Lentinus edodes* terhadap kandungan bahan kering, protein kasar, dan retensi nitrogen dari lumpur sawit. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- AOAC. 1990. Official Methods Of Analysis. 15th ed. Association of Official Analytical chemists. Washington, D.C.
- Arini, Z. 2006. Pengaruh konsentrasi inokulum dan lama fermentasi terhadap produksi enzim amilase oleh *Aspargillus oryzae*. Skripsi Program Bidang Studi Biologi, Fakultas MIPA. Universitas Airlangga.
- Ariyani, S. W. 2012. Isolasi dan karakteristik ekstrak kasar enzim selulase dari kapang *Selulolitik mucor sp.* B2. Doktoral Disertation. Universitas Airlangga. Banyuwangi.
- Buckle, K. 1998. Dasar Dasar Mikrobiologi. Malang: Djambatan.
- Buckle, K. A., R.A. Edwards, G. R. Flead and M. Wooton. 1987. Ilmu Pangan. Terjemahan Adiomo dan Purnomo. UI Press, Jakarta.
- Chilton, S.N., J.P. Burton and G. Reid. 2015. Inclusion of Fermented Food in Food Guides around the World. Nutrient 7: 390-404
- Darmawan. 2006. Pengaruh kulit umbi ketela pohon fermentasi terhadap tampilan kambing kacang jantan. Jurnal Ilmiah Ilmu- Ilmu Peternakan, Universitas Jambi. 9(2) : 115-122.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2017. Statistik perkebunan indonesia komoditas kelapa sawit 2016-2018. Direktorat Jenderal Perkebunan. Jakarta.
- Elisabeth, J. dan S. P. Ginting. 2003. Pemanfaatan hasil samping industri kelapa sawit sebagai bahan pakan ternak sapi potong. Hal. 110-119 dalam: 23 Lokakarya Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- Fardiaz, S. 1992. Mikrobiologi Pangan 1. Gramedia Pustaka Utama Jakarta.
- Fardiaz, S. 1992. Teknologi Fermentasi. Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi, Fakultas Pertanian, IPB, Bogor.
- Fauziah. 2016. Pengaruh dosis inokulum dan lama fermentasi kulit kakao dengan *Bacillus amyloliquefaciens* terhadap kandungan bahan kering, protein kasar, dan retensi nitrogen.
- Ginting, S.P. dan R. Krisnan. 2005. Optimalisasi pemanfaatan bungkil inti sawit dan lumpur sawit sebagai bahan pakan ternak kambing. Semnas

- Reorientasi Pengembangan Kelapa Sawit. Samarinda 21-22 September 2005. Buku I (Hal 137-143). Dinas Perkebunan dan BPTP Kaltim. Samarinda.
- Hutagalung, R.I. 1978. Non tradisional feedingstuffs for livestock, in: feedingstuffs for livestock in southeast asia. (Devendra, C. and R. I. Hutagalung, eds.). Malaysian Society Of Animal Production. Serdang, Malaysia.
- Idris, Moh. S., A.F. Mohammad, Dahlan Ismail. 1998. Utilization of oil palm by products as livestock feed dalam proc. National seminar on live stock and crop integration in oil palm: "towards sustainability". A. Darus, m.t. Dolmat dan s. Ismail (eds). 12-14 may 1998, Johor- Malaysia.
- Ironkwe, M. O. And B. M. Oruwari. 2012. Effect of replacement levels of maize with plantain pell in broiler finisher diet. Bulletin of Environment; Pharmacology & Life Science, 1(4) : 39-42.
- Irwandi, T. 1989. Selulase. PAU. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Lira, Y. M. 2012. Pengaruh Komposisi Substrat Kulit Ubi Kayu dan Ampas Tahu Fermentasi dengan *Phanerochaete chrysosporium* terhadap Perubahan Kandungan Nutrisi. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Luizmeira.Com/enzimas.htm.USD Recomendar esta pagina.2005.
- Marlina, D. 2015. Pengaruh dosisi dan lama fermentasi kulit ubi kayu dengan *Bacillus amiloliquefaciens* terhadap perubahan serat kasar, pencernaan serat kasar dan energi metabolisme. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Maulana, F, Nuraini dan Mirzah. 2021. Kandungan dan kualitas lumpur sawit fermentasi dengan *Lentinus edodes*. Jurnal Peternakan Indonesia. Vol23(2):174-182.
- Maulana. F. 2018. Pengaruh dosis inokulum dan lama fermentasi dengan *Phanerochaete chrysosporiu* dan *Neurospora crassa* terhadap aktivitas enzim selulase, kandungan serat kasar dari campuran lumpur dan bungkil inti sawit. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Maynard, L.A. Loosil, J.K. Hintz, H.F and Warner, R.G. 2005. Animal Nutrition.(7th Ed) McGraw-Hill Book Company. New York, USA.
- Medan Pos. 1998. Limbah pabrik kelapa sawit resahkan penduduk. Harian Medan Pos, 2 Januari 1998.
- Meyandinni, A., Harfinda, E.M., dan Arianie, L. 2010. Produksi enzim selulase oleh *Aspergillus niger* pada ampas sagu . Jurnal Natur Indonesia. 16(1) : 1-9.
- Mirawati., A. Djulardi dan G. Ciptaan. 2015. Peningkatan kualitas bungkil inti sawit dan lumpur sawit melalui aplikasi bioteknologi sebagai bahan pakan unggas rendah kolestrol. Laporan Penelitian Unggulan perguruan Tinggi. KontrakNo030/SP2H/PL/DIT.LITBMAS/ii/2015 tanggal 5 Februari 2015, Universitas Andalas, Padang.

- Mirnawati., A. Djulardi dan G. Ciptaan. 2017. Role humic acid in improving the nutrient content and quality of fermented palm oil sludge. *Pakistan Journal of Nutrition*. 16(7): 538-543.
- Mirzah, H. Muis. 2015. Peningkatan kualitas nutrisi limbah kulit ubi kayu melalui fermentasi menggunakan *Bacillus amyloliquefaciens*. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 17(2) : 1907-1760.
- Montesqrit, Mirzah dan Shafira, P., 2022. Pengaruh lama fermentasi dan dosis inokulum *Bacillus amyloliquefaciens* terhadap kandungan nutrisi daun paitan (*Tithonia diversifolia*). *pastura* vol. 11 no. 2 : 91 – 95.
- Mukaramah, I. 2022. Pengaruh dosis dan lama fermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* terhadap aktivitas enzim selulase, kandungan serat kasar dan pencernaan serat kasar dari bungkil inti sawit. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Payukumbuh.
- Nasrun., Jalaluddin dan Mahfuddah. 2015. Pengaruh jumlah ragi dan waktu fermentasi terhadap kadar bioetanol yang dihasilkan dari fermentasi kulit pepaya. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*. Vol (4) No 1: 1-10.
- Nelson DL dan Cox MM, 2005. *Lehninger Principles of Biochemistry*. Ed ke-4. New York: Worth Publisher.
- Nelson, N. 1944. A Photometric Adaption of somogyi Method for Determination of Glucose, *J. Biol. Chem.*, 153-375.
- Noferdiman, Ahmad Yani. 2013. Kandungan nutrisi lumpur sawit hasil fermentasi dengan jamur *P chrysosporium*. *Agripet* 2013: Vol(13) No.2: 47-52.
- Noferdiman. 2004. Uji coba limbah sawit dalam ransum ayam broiler. *Majalah Ilmiah Angsana* Vol 08. No.1, April; 17-26.
- Noferdiman. 2009. Pengaruh penggunaan lumpur sawit fermentasi dengan jamur *P. chrysosporium* dalam ransum terhadap pefermans ayam broiler. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. Vol (12) No. 4 : 176-185.
- Nofri, E. 2017. Pengaruh dosis inokulun dan lama fermentasi dengan jamur *Lentinus edodes* terhadap aktivitas enzim selulosa, kandungan serat kasar dan pencernaan serat kasar dari lumpur sawit. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas , Padang.
- Novita, L., Asih, E. R. & Arsil, Y., 2021. Efektivitas abu cangkang sawit dalam meningkatkan kualitas minyak goreng curah dan minyak goreng kemasan. *Jurnal Kimia Riset*, 6(2), pp. 132-140.
- Nuraini. 2006. Potensi kapang karotenogenik untuk memproduksi pakan sumber β -karoten dan pengaruh terhadap ransum ayam pedaging dan petelur. Disertasi. Program Pasca Sarjana Universitas Andalas. Padang.
- Nuraini., A Djulardi, dan a. Trisna. 2016. Peningkatan kulaitas lumpur sawit dan bungkil inti sawit dengan fungsi lignolitik, selulolitik, dan karatenogenik untuk memproduksi daging dan telur rendah kolestrol. Laporan Kluster Guru Besar. Lembaga Penelitian Pengabdian Masyarakat. Universitas Andalas Padang.

- Nurfaizin dan P. R. Matipaputty. 2015. Penggunaan kapang karotenogenik *Neurospora* dalam fermentasi limbah pertanian untuk pakan ternak unggas. *Wartazoa*. Vol 25 (4) : 189-196.
- Nurrochman, F. 2015. Eksplorasi bakteri selulolitik dari tanah hutan mangrove barose yogyakarta. Doktoral Disertation. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Nur, A. O. 2015. Pengaruh Dosis Inokulum dan Lama Fermentasi Kulit Ubi Kayu dengan *Bacillus amyloliquefaciens* terhadap Perubahan Bahan Kering, Protein Kasar dan Retensi Nitrogen. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- A. P. Sinurat, T. Purwadaria, J. Rosida, H. Surachman, H. Hamid, dan I.P. Komiang. 1998. Pengaruh suhu ruang fermentasi dan kadar air substrat terhadap nilai gizi produk fermentasi lumpur sawit. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* . 3(4) 225-229.
- Pamungkas, W. 2011. Teknologi fermentasi alternatif solusi dalam upaya pemanfaatan bahan pakan lokal. *Loka Riset Pemuliaan dan Teknologi Budidaya Perikanan Air Tawar*. Sukamandi, Subang.
- Pasaribu, T. 2007. Produk fermentasi limbah pertanian sebagai bahan pakan unggas di Indonesia. *Wartazoa* 13 (3) : 109-116.
- Prawitasari, R. H., V. D. Y. B. Ismadi, dan I. EstiningDriati. 2012. Kecernaan protein kasar dan serat kasar serta laju digesta pada ayam arab yang diberi ransum dengan berbagai level *Azolla micro phylla*. *Journal Animal Agriculture* 2012: Vol (1) No. 1: 471-473.
- Purkan, Purnama, H. D. dan Sumarsih. 2015. Produksi enzim selulase dari *Aspergillus niger* menggunakan sekam padi dan ampas tebu sebagai induser. Departemen Kimia. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga. Surabaya.
- Putri, O. 2017. Pengaruh lama fermentasi dengan *Lentinus odedes* terhadap aktivitas enzim selulase, kandungan serat kasar, pencernaan serat kasardari bungkil inti sawit (bis). Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Rahayu, K. 1990. *Teknologi Enzim*. Penerbit Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi UGM. Yogyakarta.
- Rahmat, G. 2019. Pengaruh dosis inokulum dan lama fermentasi dengan *Pleurotus ostreatus* terhadap aktivitas enzim selulase, kandungan serat kasar dan pencernaan serat kasar campuran lumpur sawit dan bungkil inti sawit. Skripsi. Universitas Andalas. Payukumbuh.
- Saputra, I. R. 2022. Pengaruh dosis inokulum dan lama fermentasi *Azolla microphylla* dengan *Bacillus amyloliquefaciens* terhadap kandungan serat kasar, pencernaan serat kasar dan energi metabolisme. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Said, E. G., 1996. *Penanganan Dan Pemanfaatan Limbah Kelapa Sawit*. Trubus Agri Widaya. Bogor.

- Setyawan, S. 2005. Pengaruh komposisi substrat lama inkubasi dan ph dalam proses isolasi enzim xylanase dengan menggunakan media jerami padi. Skripsi. Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Sibbald I. R. 1975. The effect of level intake on metabolizable energy values measured with adult rooster. Poultry Science 54:1990-1998.
- Sinurat, A. P. 2000. Pemanfaatan lumpur sawit untuk ransum unggas: 1. Lumpur sawit kering dan produk fermentasinya sebagai bahan pakan ayam broiler. JITV. 5 (2): 107-112.
- Sinurat, A.P. 2003. Pemanfaatan lumpur sawit untuk bahan pakan unggas. Wartazoa 13(2): 39-47.
- Standar Nasional Indonesia. 2006. Pakan Anak Ayam Pedaging. Badan Standar Nasional. SNI 01-3930-2006.
- Steel, R. G. D dan J. H. Torrie. 1991. Prinsip Dan Prosedur Statistika: Suatu Pendekatan Biometrik, Ed. 2 Cetakan Ke-2, Alih Bahasa Bambang Sumatri. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Titin Rostini, Achman Jaelani, Muhammad Ali. 2022. Pengaruh lama fermentasi terhadap karakteristik protein dan serat kasar tongkol jagung. Zira'ah, Vol (47). No. 2: 257-256.
- Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan Kelima. Gajah Mada University.
- Wahju, J. 1997. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan Kedua. Gajah Mada University Press.
- Widjaja, E. 2005. Kandungan kolesterol, vitamin A dan profil asam-asam lemak karkas broiler yang diberi lumpur sawit dalam ransumnya. Tesis. Sekolah Pascasarjana, Bogor.
- Winarno F. G. 2004. Kimia Pangan dan Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Wizna, H. Abbas, Y. Rizal, A. Dharma & I. P. KOMPIANG. 2007. Selection and identification of cellulase-producing bacteria isolated from the litter of mountain and swampy forest. J. Microbiology Indonesia, 1(3):135-139.
- Wizna, H. Abbas, Y. Rizal, A. Dharma & I. P. KOMPIANG. 2009. Improving the quality of tapioka by-products (onggok) as poultry feed through fermentation by *Bacillus amyloliquefaciens*. Pakistan Journal of Nutrition 8(10): 1636-1640.
- Wizna, H. Muis, A. Deswan. 2014. Pengaruh dosis inokulum dan lama fermentasi campuran dedak padi dan darah dengan *Bacillus amyloliquefaciens* terhadap kandungan serat kasar, pencernaan serat kasar dan energi metabolisme. Jurnal Peternakan Indonesia. Vol 16(2).
- Wizna, H. Muis, Jafrinur. 2014. Improving the quality of rice bran and blood mixture as poultry feed through fermentation by *Bacillus amyloliquefaciens*. Proc. The Inaugural Asian Conference on the Life Sciences and Sustainability, Hiroshima Jepang.

- Yeong, S. W. 1983. Amino acid availability of palm kernel cake , palm oil sludge and sludge fermented product (prolima in studies with chickens. MARDI Res. Bull. 11:84-88.
- Yeong, S.W. 1982. The nutritive value of palm oil by products for poultry. In: Anim. Prod. and Health in the Tropics. JAINUDEEN, M.R. and A.R. OMAR (Eds.). Penerbit Universiti Pertanian Malaysia, Selangor. pp. 217-222

