

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, R.A. 1987. Chromium. In: W. Mertz (Ed.). Trace Elements in Human and Animal Nutrition. Ed ke-5. Academic Press, Inc., San Diego, California.
- Anderson, R.A. 1993. Chromium, glucose tolerance, diabetes and lipid metabolism. J. Adv. Med. 8:37-49.
- Anderson, R.A., N.A. Bryden, M.M. Polansky & K. Gautschi. 1996. Dietary chromium effects on tissue chromium concentration and chromium absorption in rats. J. Trace Elem. Med. 9:11-17.
- Anggorodi. R. 2005. Ilmu Makanan Ternak Umum. Gadjah Mada University Press. Jogjakarta.
- AOAC. 2005. Official of Analysis of The Association of Official Analytical Chemistry. Arlington: AOAC Inc.
- Arini, Z. 2006. Pengaruh konsentrasi inokulum dan lama fermentasi terhadap produksi enzim amilase oleh *Aspergillus oryzae* . Skripsi Program Bidang Studi Biologi , Fakultas MIPA. Universitas Airlangga.
- Astuti, W. D., T. Sutardi, D. Evvyernie, dan T. Toharmat. 2006. Inkorporasi kromium pada kamir dan kapang dengan substrat singkong yang diberi kromium anorganik, Med. Pet 29: 83-88.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Statistik Indonesia 2018. BPS Indonesia, Jakarta.
- Bentley, R. and Bennett, J.W. 2008. A ferment of fermentations: Reflections on the production of commodity chemicals using microorganisms. Journal Applied Microbiology 63: 1-32.
- Burton J.L. 1995. Supplemental Chromium: its benefits to the bovine immune system. Anim Feed Sci Tech. 53:117.
- Direktorat Statistik Tanaman Perkebunan. 2017. Statistik Kakao Indonesia 2017. BPS-Statistics Indonesia
- Dwidjoseputro, D. 2003. Dasar-Dasar Mikrobiologi. Djambatan. Jakarta.
- Fadhli, A. 2017. Pengaruh dosis inokulum dan lama fermentasi dengan jamur *Lentinus edodes* terhadap aktivitas enzim selulase, serat kasar dan pencernaan serat kasar dari kulit buah kakao. Skripsi, Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Fauziah. 2016. Pengaruh dosis inokulum dan lama fermentasi kulit kakao menggunakan *Bacillus amyloliquefaciens* terhadap kandungan bahan kering, protein kasar dan retensi nitrogen. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.

- Ginting, S.P. 2004. Tantangan dan peluang pemanfaatan pakan lokal untuk pengembangan peternakan kambing di Indonesia. Pros. Lokakarya Nasional Kambing Potong. Bogor, 6 Agust. 2004. Puslitbang Peternakan, Bogor. Hlm. 61-77.
- Groff, J. L and S.S Gropper. 2000. Advanced Nutrition an Human Metabolism. Belmont, CA. USA. Third Edition. Wadsworth Thomson Learning.
- Harsini, T., Susilowati. 2010. Pemanfaatan kulit kakao dari limbah perkebunan kakao sebagai bahan baku pulp dengan proses organosolv. Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan. 2 (2): 80-89.
- Hartadi, H., S. Reksohadiprojo, A. D. Tilman. 1997. Tabel Komposisi Pakan Untuk Indonesia. Cetakan Keempat. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Hertz, Y., Z. B. Mader, Hapher dan A. Gertler. 1989. Glucose metabolism in the common carp (*Cyprinus carpio*, L). The effect of cobalt and chromium. *Aquaculture*. 76:255-261.
- Hidayat, C. 2009. Peluang penggunaan kulit singkong sebagai pakan unggas. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.
- Kasmiran, A dan Tarmizi. 2012. Aktivitas enzim selulase dari kapang selulolitik pada substrat ampas kelapa. Universitas Almuslim. Aceh. *LENTERA* : Vol.12(1).
- Kegley, E.B. & J.W. Spears. 1995. Immune response, glucose metabolism, and performance of stressed feeder calves fed inorganic or organic chromium. *J. Anim. Sci.* 73:2721-2726.
- Kegley, E.B., D.L. Galloway, & T.M. Fakler. 2000. Effect of dietary chromium-L-methionine on glucose metabolism of beef steers. *J. Anim. Sci.* 78:3177-3183.
- Khairul. 2009. Ilmu Gizi dan Makanan Ternak. Penerbit Angkasa. Bandung.
- Krishna, S. B. N. and K. L. Devi. 2005. Optimization of thermostable alkaline protease production from species of *Bacillus* using Groundnut cake. *African J. Biotechnol.* 4 (7), 724726.
- Kunaepah, U. 2008. Pengaruh lama fermentasi dan konsentrasi glukosa terhadap aktivitas antibakteri, polifenol total dan mutu kimia kefir susu kacang merah. Tesis. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Lyons, T.P. 1995. Biotechnology in The Feed Industry: A look Forward and Backward. In: T.P. Lyons & K.A. Jacques (Eds.). *Biotechnology in The Feed Industry. Proc. Of Alltech's 11th Annual Symposium*. Nottingham University Press:1-29.

- Maulana, N. 2019. Pengaruh lama fermentasi dengan *Aspergillus oryzae* dan dosis kromium terhadap kandungan lemak kasar BETN dan energi metabolisme bungkil inti sawit. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- McDonald, P., R. A. Edward, J. F. D. Greenhalgh, and C. A. Morgan. 2002. Animal Nutrition. 6th Edition. Longman Scientific and Technical. New York.
- Merdekawani, S. dan A. Kasmiran. 2013. Fermentasi limbah kulit buah kakao (*Theobroma cacao L*) dengan *Aspergillus niger* terhadap kandungan bahan kering dan abu. Lentera, 13(2):37-42.
- Mertz, W. 1993. Chromium in human nutrition: a review. J. Nutr. 123:626-633.
- Mertz, W. M. D. 1998. Chromium research from a distance: from 1959 to 1980. Journal of American College of Nutrition. Vol 17 (6) : 544-547.
- Meydia, G. M. 2019. Pengaruh lama fermentasi dengan *Aspergillus oryzae* dan dosis kromium terhadap aktivitas enzim selulase, kandungan serat kasar dan pencernaan serat kasar bungkil inti sawit. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Mooney, K.W & G. L. Cromwell. 1995. Effects of dietary Chromium picolinate supplementation on growth, carcass characteristic, and accretion rates of carcass tissues in growing-finishing swine. J. Animal Science (73) : 3351-3357
- Mucra DA. 2005. Pengaruh pemakaian pod coklat sebagai pengganti jagung dalam ransum terhadap penambahan bobot badan dan efisiensi penggunaan ransum pada sapi Brahman Cross. J Peternakan. 2:37-44.
- Muktiani, A. 2002. Penggunaan hidrolisat bulu ayam dan sorghum serta suplemen kromium organik untuk meningkatkan produksi susu pada sapi perah. Disertasi. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Murugesan, G. S., M. Sathishkumar and K. Swarninathan. 2005. Supplementation of waste tea fungal biomass as a dietary ingredient for broiler chicks. Bioresource Technology. 96 : 1743 –1748.
- NRC (National Research Council). 2001. Nutrient Requirements of Dairy Cattle. 7th Ed. National Academic Press, Washington, D.C
- Nuraini dan A. Djulardi. 2019. Tongkol jagung fermentasi untuk unggas. Laporan penelitian. LPPM Universitas Andalas. Padang.
- Nuraini, A. Djulardi, dan M. E. Mahata. 2015. Pakan Non Konvensional Fermentasi untuk Unggas. Sukabina Press.

- Nuraini., Y. S. Nur, dan A. Djulardi. 2018. Pod kakao fermentasi dengan *Pleurotus ostreatus* untuk memproduksi telur dan daging unggas yang rendah kolesterol. Laporan Penelitian Hikom DIKTI. LPPM Universitas Andalas, Padang.
- Nurhayati, O., Sjofjan., dan Koentjoko. 2006. Kualitas nutrisi campuran bungkil inti sawit dan onggok yang difermentasi menggunakan *Aspergillus niger*. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya, Malang.
- Offer, N .W. 1990. Maximising fiber digestion in the rumen : the role of yeast culture . in : biotechnology in the feed industry . Lyons, T. P. (Ed.). Alltech Technical Publications, Nicholasville, USA.pp .79-95.
- Olin, K.L., D.M. Starnes, W.H. Armstrong & C.L. Kearns. 1994. Comparative retention / absorption of ⁵¹Cr from ⁵¹Cr chloride, ⁵¹Cr nicotinate, and ⁵¹Cr picolinate in a rat model. Trace Elements and Electrolytes 11 : 182-191.
- Pamungkas, E. 2016. Berbisnis Cerdas Budidaya Kakao. Forest Publishing. Depok.
- Rahayu, E.S., R. Indrati, T. Utami., E. Harmayani, dan M. N. Cahyanto. 1993. Bahan Pangan Hasil Fermentasi. Yogyakarta: PAU UGM.
- Sanchez, C. 2009. Lignocellulosic residues: biodegradation and bioconversion by fungi. Biotechnol.Advan. 27:185-194.
- Septiani, Y. 2004. Studi Karbohidrat, Lemak dan protein pada kecap dari tempe. Skripsi.: F. MIPA UNS, Surakarta.
- Sibbald, I, R. 1976. The effect of level of feed intake on metabolizme energy value. Adult Roasters.Cet-I. Margie Group. Jakarta.
- Sibbald, I. R. 1980. A new technique for estimating the energy metabolizable content of feeds for poultry. International Development Research Center, Canada.
- Soejono, M. 1990. Petunjuk Laboratorium Analisis dan Evaluasi Pakan.Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Standar Nasional Indonesia.2006. Pakan Ayam Ras Pedaging (Broiler starter) dan Ayam Ras Pedaging Masa Akhir (Broiler Finisher).Badan Standarisasi Nasional.ICS 5. 120.
- Steel, R. G. D. dan J. H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistik Suatu Pendekatan Biometrik, Ed. 2, Cetakan ke-2, Ahli Bahasa B. Sumantri. PT. Gramdeia Pustaka Umum. Jakarta.
- Suttle, N. F. 2010. Mineral Nutrition of Livestock. 4th ed. Wallingford (UK): CAB International. hlm. 453.

- Uniprot. 2002. Toksonomi. www.uniprot.org. diakses tanggal 23 agustus 2021,16:30 WIB.
- Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Ternak Unggas. Cetakan Ke-4. Gajah Mada University Press, Yogyakarta
- Walker, G.M. 1998. Yeast Physiology and Biotechnology. John Wiley & Sons, Chichester, England.
- Wawo, B. 2008. Mengolah Limbah Kulit Kakao Menjadi Bahan Pakan Ternak. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wedhastri, S. 1990. Perilaku *Aspergillus oryzae*, *Aspergillus soyae*, *Rhizopus oligosporus* dan *Rhizopus oryzae* pada kadar sianogen biji koro benguk (*Muvuna prumens* D.C). Tesis Program Pascasarjana UGM. Yogyakarta.
- Wina, E dan Susana. 2013. Manfaat Lemak Terproteksi Untuk Meningkatkan Produksi dan Reproduksi Ternak Ruminansia. *Wartazoa*. Bogor. 23(4): 176-184.
- Winna, F. 2019. Pengaruh lama fermentasi dengan *Aspergillus oryzae* dan dosis kromium terhadap bahan kering, protein kasar, dan retensi nitrogen. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Yang, Z.X., Y.Y. So and W. An . 2006. Studies on the capability of *Ganoderma lucidum* rich in Chromium. *Chinese Electronic Periodical Services*.
- Yedi, J. 2017. Pengaruh dosis inokulum dan lama fermentasi dengan jamur *Lentinus edodes* terhadap bahan kering, protein kasar dan retensi nitrogen dari kulit buah kakao. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Zetic, V.G., T.V. Stehlik., S. Grba , L. Lutitsky and D. Kozlek . 2001. Chromium uptake by *saccharomyces cerevisiae* and isolation of glucose tolerance factor from yeast biomass. *Journal of Biosciences*. Vol 26.