

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, F. 2010. Inkorporasi kromium oleh fungi *Ganoderma lucidum* dengan limbah industri kelapa sawit sebagai substrat. Media Peternakan. Journal Of Animal Science and Tecnologi. Vol 33 No.1: 18-24 April 2010 ISSN 0126-0472.
- Aisjah, T. 1995. Biokonversi limbah umbi singkong menjadi bahan pakan sumber protein oleh jamur *Rhizophus* serta pengaruhnya terhadap pertumbuhan ayam pedaging. Disertasi. Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Anderson, R. A. 1993. Chromium, glucose tolerance, diabetes and lipid metabolism. J. Adv. Med. 8:37-49.
- Anggorodi. 1994. Ilmu Makanan Ternak Unggas. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- AOAC, 2005. Official Methods of Analysis. Association of Official Analytical Chemists. Benjamin Franklin Station, Washington.
- 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.
- 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.
- Bintang, L. A. K., A. P. Sinurat, T. Purwadaria. 2003. Respon broiler terhadap pemberian ransum yang mengandung lumpur sawit fermentasi pada berbagai lama penyimpanan. JITV 8(2): 71-75.
- Brook, R. R., I. R Kaplan, M. N. A Peterson. 1969. Trace element composition of Red sea geothermal brine and interstitial water. Pp180-203 in Degene, E. T and D. A Ross (Editors) Hot Brines and Recent Heavy Metal Deposite. Springer-verlag, New York.
- Buckle, K. A., R. A. Edward., C. H. Fleet dan M. Wooton. 1985. Ilmu Pangan. Diterjemahkan oleh purnama, H dan Andiana cetakan ke. I penerbit VI Jakarta.
- Burton, J. L. 1995. Supplemental chromium: its benefits to the bovine immune system. Anim. Feed Sci. Technology 53: 117-125.
- Cary, E. E. and W. H. Allaway. 1971. Determination of chromium in plants and other biological materials. J. Agric. Food Chem. 19:11591167.

- Cefalu, W. T. and F. B. Hu. 2004. Role of chromium in human health and in diabetes. *Diabetes Care* 11:2741-2751.
- Corley, R. H., dan Tinker, P. B. 2003. *The Oil Palm Blackwell Publishing*. USA.
- Corzo, A., C. A. Fritts, M. T. Kidd and B. J. Kerr. 2005. Response of broiler chicks to essential and non – essential amino acid supplementation of low crude protein diet. *Animal Feed Science Technology*, 118: 319-327.
- Crus, R. and Park, Y. K. 1982. Production of fungal α -galactosidase and its application to the hydrolysis of galactooligosaccharides in soy bean milk. *J. Food Sci.* 47:1973-1975.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2015. Statistik Perkebunan Indonesia Departemen Pertanian. Jakarta.
- Dwidjoseputro. 1990. Dasar-dasar Mikrobiologi. Jakarta: Djambatan
- Elisabeth, J. dan P. G. Simon. 2003. Pemanfaatan hasil samping industri kelapa sawit sebagai bahan pakan ternak sapi potong. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Sumatra Utara.
- Fardiaz, S. 1989. Fisiologi fermentasi. PAU Pangan Gizi IPB.
- Farrel, D. J. 1974. Effect of dietary energy concentration on and utilization of energy by broiler compacity determined from carcass analisis predicted using triticum. *Poultry science* 15:24-41.
- Frazier, W. C. dan D. C. Westhoff. 1988. *Food Microbiology 4th edition*. Mc Graw Hill Book Company, New York.
- Gervais, P. 2008. Water relations in solid state fermentation. In: pandey A, C. R. soccol, C. Larroche. Editor. *Current Developments in Solid State Fermentation*. Asiatec Publisher Inc. New Delhi.
- Groff, J. L. and S. S. Gropper. 2000. *Advanced Nutrition an Human Metabolism*. Belmont, CA. USA. Third Edition. Wadsworth Thomson Learning.
- Haddadin, M. S., Y. O. L. Arabiyat and B. Hattar. 2009. Biological conversion of olive into compost by using *Trichoderma harzianum* and *Phanerochaete chrysosporium*. *Bioresour. Technol.*, 100: 4773-4782
- Hidayat, N., M.C. Padaga, dan S. Suhartini. 2007. *Mikrobiologi Industri*. Penerbit Andi. Yogyakarta
- Hutagalung dan Jalaludin. 1982. Feeds for farm animal from the oil palm, Serdang, Malaysia.
- Jay, J. M., M. J. Loessner dan D. A. Golden. 2005. *Modern Food Mickrobiology*. 7nd ed. Springer Science+Business Media, Inc. USA.

- Kasmiran, A dan Tarmizi. 2012. Aktivitas enzim selulase dari kapang selulolitik pada substrat ampas kelapa. LENTERA. Vol. 12. No. 1.
- Kuhad, R. C., A. Singh, K. K. Triphati, R. K. Saxena, dan K. Eriksson. 1997. Mikroorganisms as alternative source protein. Nutr. Rev 55, 65-75.
- Laelasari dan Purwadaria, T. 2004. Pengkajian nilai gizi hasil fermentasi mutan *Aspergillus niger* pada substrat bungkil kelapa dan bungkil inti sawit. Biodiversitas, 5(2): 48-51.
- Lindemann, M. D. 1996. Organic chromium-the missing link in farm animal nutrition. In Proceeding of the 12th Annual-Symphosium on Biotechnology in the Feed Industry, Nottingham University Press.
- Linder, M. C. 1992. Biokimia Nutrisi dan Metabolisme dengan Pemakaian Secara Klinis. Jakarta: UI-Press.
- Liwang, T. 2003. Palm oil mill effluent management. Burutrop Bull., 19: 38.
- Lyod, L. E., B. E. Mc Donald and E. W. Crampton. 1978. Fundamental of Nutrition. 2nd Ed W. H Freeman and Company, San Fransisco.
- 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.
- Mathius, I. W. 2003. Perkebunan kelapa sawit dapat menjadi basis pengembangan sapi potong. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Vol. 25, No. 5 :1-4.
- Maynard, L. A. Loosil, J. K. Hintz, H. F. dan Warner, R. G. 2005. Animal Nutrition. 7th Ed McGraw- Hill Book Company. New York, USA.
- McDowell, L.R.1992. Minerals in Animal and Human Nutrition. Academic Press, Inc., San Diego, California.
- Mertz, W. 1993. Chromium in human nutrition: a review. J. Nutr. 123:626-633.
- Mirawati., A. Djulardi dan G. Ciptaan. 2015. Peningkatan kualitas bungkil inti sawit dan lumpur sawit melalui aplikasi bioteknologi sebagai bahan pakan unggas rendah kolesterol. Laporan Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi. Kontrak No 030/SP2H/PL/DIT.LITABMAS/ii/2015 tanggal 5 Februari 2015. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Mirwandhono E, dan Z, Siregar. 2004. Pemanfaatan hidrolisat tepung kepala udang dan limbah kelapa sawit yang difermentasi dengan *Aspergillus niger*, *Rhizopus oligosporus* dan *Trichoderma viride* dalam ransum ayam pedaging (Skripsi). Sumatera Utara. Fakultas Pertanian USU. Medan.

- Murugesan, G. S., M. Sathishkumar and K. Swarninathan. 2005. Suplementation of waste tea fungal biomass as a dietary ingredient for broiler chicken bioresource Technology 96 : 1743 – 1748.
- Noferdiman. 2008. Peningkatan mutu lumpur sawit kering melalui fermentasi dengan jamur *Phanerochaete chrysosporium* serta pemanfaatan dalam ransum ayam broiler. Disertasi. Program Pascasarjana Universitas Andalas, Padang.
- NRC. 1997. Nutrien Requirement Of Warm Water Fishes and Shllfishes. National Washington: Academy Press. DC, USA.
- NRC. 2001. Nutrient Requirements of Beef Cattle: Seventh Revised Edition: Update 2000. Subcommittee on Beef Cattle Nutrition. Committee on Animal Nutrition. National Research Council.
- Nur, Y. S. 2012. Biokonversi serat sawit dengan *Aspergillus niger* pensintesa Cr-Organik sebagai komponen ransum komplit domba [Disertasi]. [Bogor (Indonesia)]. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Offer, N.W. 1990. Maximising fiber digestion in the rumen : The role of yeast culture. In : Biotechnology in the Feed Industry. LYONS, E. P. (Ed.). Alltech Technical Publications, Nicholasville, Kentucky. pp. 79-76.
- Pasaribu, T., A.P. Sinurat, T. Purwadaria, Supriyati, J.Rosida, dan H. Hamid. 1998. Peningkatan nilai gizi lumpur sawit melalui proses fermentasi: Pengaruh jenis kapang, suhu dan lama proses enzimatis. J. Ilmu Ternak dan Veteriner.
- Pechova, A. and I. Pavlata. 2007. Chromium as an essential nutrient. Vet. Med. 57: 1-18.
- Rapper, K. B. and D. I. Fannel. 1977. The Genus *Aspergillus*. Robert E. Krieger Publishing Company Huntington, New York.
- Retledge, C. 1994. Biochemistry of microbial degradation. Kluwer Academic Publisher, London.
- Saad, A. M., S. A. El Batran, and Moharib. 2007. Effect of trivalent chromium in the form of yeast on diabetic rats. J. Appl. Sci. Res. 3: 791-795.
- Sandhya. C. Sumantha. A, Zakacs. G. dan Pandey, A. 2005. Comparative evaluation of neutral protease production by *Aspergillus oryzae* in submerged and solid-state fermentation. Process Biochem 40: 2689 ± 2694.
- Sefrinaldi. 2013. Pengaruh dosis inokulum dan lama fermentasi dengan *Phanerochaete chrysosporium* terhadap kandungan bahan kering, protein kasar dan retensi nitrogen campuran umbi ubi kayu dan ampas tahu fermentasi. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.

- Sibbald, I. R. 1980. Metabolic plus endogenous energy and nitrogen losses of adult cockerels: the correction used in bioassay for true metabolizable energy. *Poultry Sci.*, 60:805-811.
- Sinurat, A. P. 2003. Pemanfaatan lumpur sawit untuk bahan pakan unggas. *Wartazoa* Vol. 13 (2) : 39-47.
- 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.
- Suriawiria, U. 1985. Pengantar Mikrobiologi Umum. Angkasa. Bandung. 224 hal.
- Surono., Hadiyanto. A. Y. dan M. Christiyanti. 2006. Penambahan bioaktivator pada complete feed dengan pakan basal rumput gajah terhadap pencernaan bahan kering dan bahan organik secara in vitro. Fakultas peternakan dan pertanian. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Suttle, N. F. 2010. Mineral Nutrition of Livestock. 4th edition. CAB International, Wallingford. Hlm.453. Terjemahan oleh H. Purnomo dan Adiyono. UI Press, Jakarta.
- Suwayono, O. dan Y, Ismeini. 1988. Fermentasi Bahan Makanan Tradisional. PAU Pangan dan Gizi UGM, Yogyakarta.
- Tillman, A. D., Hartadi H., S. Reksohadiprodjo., S. Prawirokusumo, S. Lebdosukojo S. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Cetakan ke-4. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.
- Utomo, B. N. dan E. Widjaja. 2004. Limbah padat pengolahan minyak sawit sebagai sumber nutrisi ternak ruminansia. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 23(1): 22–28.
- Vincent, J. B. 2000. The biochemistry of chromium. *J. Nutr.*, 130: 715-718.
- Wahju, J. 1997. Ilmu Nutrisi Unggas. Edisi ke-4. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Widyastuti, F. G. S. 2000. Kelapa sawit usaha budidaya pemanfaatan hasil dan aspek pemasaran, Penebar swadaya, Jakarta.
- Winarno, F. G., S. Fardiaz dan D. Fardiaz. 1980. Pengantar Teknologi Pangan. PT Gramedia, Jakarta.
- Yang, Z. T., Y. Y. So, and W. An. 2006. Studies on the capability of *Ganoderma lucidum* rich in chromium. *Chinese Electronic Periodical Services*.