

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.
- Amrullah, I.K. 2003. *Nutrisi Ayam Petelur*. Lembaga Satu Gunung Budi.Bogor.
- Anderson, R. A. (2000). Chromium in the Prevention and Control of Diabetes & Metabolism. Vol 26:22-27. Maryland: Departemen of Agriculture
- Anggorodi,R. 1985. *Ilmu Makanan Ternak Umum*.Penerbit PT Gramedia Jakarta.
- Anggorodi. 1994. *Ilmu Makanan Ternak Unggas*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- 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. Penggunaan kromium organik dari beberapa jenis fungi terhadap aktivitas fermentasi rumen secara in vitro. *Media Peternakan* 29: 121-132.
- Batubara, L.P.2003. Potensi Integrasi Peternakan dengan Perkebunan Kelapa Sawit Sebagai Simpul Agribisnis Ruminan.*Wartazoa*.13 (3): 83-90.
- 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, E.J., W.R. Stantion and A.W Bridge.1969.Fermentation methods for protein enrichment of cassava. *Biotech. Bioeng*
- Burton Jl. 1995. Supplemental Chromium: Its Benefits To The Bovine Immune System. *Anim Feed Sci Tech*. 53:117.
- Cefalu, W.T. and F.B. Hu. 2004. Role of chromium in human health and in diabetes. *Diabets Care*.
- Cruz. S. P. B., J. Freer., A. M Siika and A. Machuca. 2004. Extraction and determination of enzyme produced by *Ceriporiopsis subvermispota* during biopulpung of pinus taeda wood chips. *Enzyme Microb Technol* : 34:228-34
- Demirci A, Pernetto AL. 2000. Enhanced organically bound chromium yeast production. *J Agric Food Chem*. 48:531-536

- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2014. Statistik Perkebunan Indonesia Departemen Pertanian. Jakarta
- Dwidjoseputro, D. 2003. Dasar-Dasar Mikrobiologi. Djambatan. Jakarta.
- Elida. 2017. Pengaruh dosis inokulum dan lama fermentasi dengan jamur *Lentinus edodes* terhadap aktivitas enzim selulase, kandungan seratkasar, dan kec. Serat kasar dari lumpur sawit. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Fardiaz, S. 1988. Fisiologi fermentasi. Pusat Antar Universitas Lembaga Sumberdaya Informasi IPB . Bogor
- Fenita, Y.O., Mega, E., Daniati. 2009. Pengaruh pemberian air nanas (*ananas comosus*) terhadap kualitas daging ayam petelur afkir. Jurnal Sains Peternakan Indonesia. Vol.4, (1): 43-50
- Fikrinda. 2000. Isolasi dan karakterisasi bakteri penghasil selulase ekstermofilik dari ekosistem air hitam. Tesis Program Pascasarjana IPB, Bogor
- Frazier, W. C. dan D. C. Westhoff. 1988. *Food Microbiology 4th edition*. Mc Graw Hill Book Company, New York.
- Groff, J.L., S.S Gropper. 2000. *Advanced Nutrition an Human Metabolism*. Belmont, CA. USA. Third Edition. Wadsworth Thomson Learning.
- Gunam, B. W. 2011. Produksi selulase kasar dari kapang *Trichoderma Viride* dengan perlakuan konsentrasi substrat ampas tebu dan lama fermentasi. Universitas Udayana. Mataram. Jurnal Biologi XV (2) : 29-33
- Hames, P. D and Hooper, N. M. 2000. *Biochemistry : The Instan Notes*, Ed. Ke-2. Springer-Verlag, Hongkong.
- Hastuti, D., S. Nur dan B. Iskandar. 2011. Pengaruh perlakuan teknologi amofer (amoniasi fermentasi) pada limbah tongkol jagung sebagai alternatif pakan berkualitas ternak ruminansia. Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian. 7(1): 55-65.
- Hermayanti, Yeni, dan E. Gusti. 2006. Modul Analisis Proksimat. Padang: SMAK
- Kasmiran, A dan Tarmizi. 2012. Aktivitas enzim selulase dari kapang selulolitik pada substrat ampas kelapa. Entera : Vol.12 No.1
- Lee, KyungWoo., Soo Kee Lee and Bong Duk Lee. 2006. *Aspergillus oryzae* as Probiotic in Poultry. Departement of Animal Science, College of Agriculture, Chungnam National University, 220, Gungdong, Yusung, 305-724, Daejeon, South Korea. International Journal of Poultry Science 5 (1): 01-03, 2006
- Lindemann, M. D. 1996. Organic Chromium-The Missing Link in Farm Animal Nutrition. In Proceedings of the 12th Annual-Symphosium on Biotechnology in the Feed Industry, Nottingham University Press.

- Lubis, D.A. 1963. Ilmu Makanan Ternak. PT Pembangunan Djakarta. Cetakan ke-2. Djakarta.
- Lubis, F.N.L, S. Sandi, dan J.W. Wardana. 2015. Pengaruh Lumpur Sawit Fermentasi dalam Ransum Terhadap Performa Ayam Kampung Periode Grower. Jurnal Peternakan Sriwijaya Vol. 4, No.2. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya
- Lymar, E. S., B. Li and V. Renganathan. 1995. Purification and characterization of a cellulose-binding β -glucosidase from cellulose degrading culture of *Phanerochaete chrysosporium*. Appl. Environ. Microbiol., 61:2976-2980.
- Mathius, I. W. 2003. Perkebunan kelapa sawit dapat menjadi basis pengembangan sapi potong. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Vol. 25, No. 5: 1-4.
- 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
- 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
- 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.
- Murtidjo, B. A. 1987. Pedoman Meramu Pakan Unggas. Kanisius, Yogyakarta
- National Research Council, Committee on Animal Nutrition. 1997. The Role of Chromium in Animal Nutrition. Washington DC: National Academic Press.
- National Research Council. 1997. Nutrient requirement of warmwater fishes and shellfishes. National Academy of Science Press. Washington DC. 71pp.
- Nelson, N. 1944. A photometric adaptation of the Somogyi method for determination of glucose. Journal Biol.Chem 153(2): 375-379.
- Noferdiman. 2004. Ujicoba limbah sawit dalam ransum ayam broiler. Majalah Ilmiah Angsana Vol. 08. No.1, April ; 17 – 26.
- North, M. O. dan D. D. Bell. 1990. Commercial Chicken Production Manual. 4th Edition. An AVI Book Published by Van Nostrand Reinhold, New York.
- Nur YS. 2012. Biokonversi serat sawit dengan *Aspergillus oryzae* pensintesa Cr-organik sebagai komponen ransum komplitdomba. [Disertasi]. [Bogor (Indonesia)]: Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Nur, Y. S., L. A Sofyan., R. Syarief dan D. Sugandi. 1993. Peningkatan nilai gizi onggok dengan kultur campuran *Aspergillus niger* dan *Aspergillus oryzae*

sebagai pakan broiler. Prosiding Workshop Teknologi Lingkungan. Jakarta. DTPLH. BPPT.

- Nuraini, A. Djulardi., Trisna. 2016. Peningkatan kualitas lumpur sawit dan bungkil inti sawit dengan fungsi lignolitik, selulolitik dan karatenogenik untuk memproduksi daging dan telur rendah kolesterol. Laporan kluster guru besar. Lembaga penelitian pengabdian masyarakat. Universitas andalas padang
- Nurhayani, H.M., Nuryati, J. dan Nyoman, I. P. A. 2000. Peningkatan kandungan protein kulit umbi ubi kayu melalui proses fermentasi. Departemen biologi. Fakultas MIPA Institut Teknologi Bandung. JMS (06): 1-1.
- Pamungkas, F. B., E. Sutrisno, S. Sumiyati. 2011. Pengaruh Variasi Waktu Fermentasi Terhadap Peningkatan Protein Pada Pakan Ternak Dari Campuran Isi Rumen Sapi Dan Limbah Kulit Kopi Jamur Sapi Dan Limbah Kulit Kopi *Trichoderma Viride*. Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro. Semarang.
- Pandey, A., P. Nigam., C.R Soccol., V.T Soccol., D. Singh and R Mohan. 2000. Advances in microbial amylases, Biotechnology and Applied Biochemistry.
- Pasaribu, T. 2007. Dasar-dasar Ilmu T Groff, J.L., S.S Gropper. 2000. Advanced Nutrition an Human Metabolism. Belmont, CA. USA. Third Edition. Wadsworth Thomson Learning.
- Purwadaria, T., T. Haryati, A.P. Sinurat, J. Darma and T. Pasaribu. 1995. In vitro nutrient value of coconut meal fermented with *Aspergillus niger* NRRL 337 at different enzymatic incubation temperatures. Proceedings Second Conference on Agriculture Biotechnology. Jakarta
- Rapper, K. B. and D. I. Fannel. 1977. The Genus *Aspergillus*. Robert E. Krieger Publishing Company Huntington, New York.
- Sinurat, A. P. 2003. Pemanfaatan lumpur sawit untuk bahan pakan unggas. *Wartazoa* Vol. 13 (2) : 39-47.
- Sinurat, A.P., T. Purwadaria, J. Rosida, H. Surachman, H. Hamid, dan I.P. Kompiang. 1996. Pengaruh suhu ruang fermentasi dan kadar air substrat terhadap nilai gizi produk fermentasi lumpur sawit. *J. Ilmu Ternak dan Veteriner*.
- Sudrajat, D., Kardaya, D., Dihansih, E. dan Puteri, S.F.S. 2014. Performa produksi telur burung puyuh yang diberi ransum mengandung kromium organik. *Indonesian Journal of Animal and Veterinary Sciences*. 19(4): 257-262.
- Suprijatna,E. 2010. Strategi pengembangan ayam lokal berbasis sumber daya lokal dan berwawasan lingkungan. Prosiding Seminar Nasional Unggas Lokal ke IV. Hal : 55-79
- Suriawiria, U. 1985. Pengantar Mikrobiologi Umum. Angkasa. Bandung. 224

- Susanti, D. 2007. Seleksi dan produksi enzim selulase oleh kapang selulolitik menggunakan tongkol jagung dan blondo. Tesis Pascasarjana Universitas Andalas. Padang.
- Suwarsono, O. dan Y, Ismeini. 1988. Fermentasi Bahan Makanan Tradisional. PAU Pangan dan Gizi UGM, Yogyakarta.
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdoekojo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar . Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Tillman, A. D., Hartadi H., S. Reksohadiprodjo., S. Prawirokusumo, S. Lebdoekojo S. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Cetakan ke-4. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.
- Tillman, A. D., Hartadi, H., Reksohadiprodjo, S., Prawirokusumo, S., dan Lebdoekojo, S. 1989. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gajah Mada University Press, Yogyakarta
- Underwood E. J and Suttle N. F. 2001. The Mineral Nutrition of Livestock. Ed ke-3. Wallingford, UK: CABI Publishing
- Underwood, E. J. 1971. Trace Elements in Human and Animal Nutrition. 3th Edition. Academic Press. New York
- Vincent, J.B. 2000. The biochemistry of chromium. J. Nutr. 130: 715-718.
- Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Wahyuni, S. 2017. Pengaruh dosis inokulum dan lama fermentasi dengan *Lentinus edodes* terhadap kandungan selulosa dan lignin serta aktivitas laccase dari lumpur sawit. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- 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
- Widjaja, E. dan B.N. Utomo., 2005. Pemanfaatan limbah pengolahan minyak kelapa sawit yang berupa solid untuk pakan ternak (sapi, domba dan ayam potong). Success Story Pengembangan Teknologi Inovatif Spesifik Lokasi. Badan Litbang Pertanian. Buku I. hlm. 173-185.
- Wina E. 2005. Teknologi pemanfaatan mikroorganisme dalam pakan untuk meningkatkan produktivitas ternak ruminansia di Indonesia: sebuah review *Wartozoa* Vol.15(4):173-186
- Yang, Z. X., Y. Y So., W. An. 2006. Studies on the capability of *Ganoderma lucidum* rich in chromium. Chinese Electronic Periodical Services.
- Zetic, V. G., Stehlik T. V., Grba S., Lutilsky L., Kozlek Z. 2001. Chromium uptake by *Saccharomyces cerevisiae* and isolation of glucose tolerance factor from yeast biomass. *Journal of Biosciences*. Vol 26