

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, F. 1991. Penggunaan Lumpur Sawit (Dried Palm Oil Slude) dan Serat Sawit (Palm Press Fiber) Dalam Ransum Pertumbuhan Sapi Perah. Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- Agustin, F. 2010. Inkorporasi kromium oleh fungi *ganoderma lucidum* dengan limbah industri kelapa sawit sebagai substrat. Media Peternakan. Journal of Animal Science And Technologi. Vol 33 No. 1 : 18-24 April 2010 ISSN 01260472
- 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.
- Andayani, J. 2010. Evaluasi Kecernaan *In Vitro* Bahan Kering, Bahan Organik, Protein Kasar Penggunaan Kulit Buah Jagung Amoniasi dalam Ransum Ternak Sapi. Laporan Penelitian. Universitas Jambi, Jambi.
- 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. Dientary chromium effects on tissue chromium concentration and chromium absorption in rats. J. Trace Elerm. Med. 9:11-17.
- AOAC. 2005. Official Method of Analysis. 14th Ed. Association of the Official Analitical Chemist. Washington DC.
- 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, Y., Sundari, D., Winarno, M. W. 2006. Tanaman Kencur (*Kaempferia galangal* L); Informasi tentang Fitokimia dan Efekfarmakologi. Warta Tumbuhan Obat Indonesia; 3(2): 26-27
- Azmi, J. 2006. Penentuan Kondisi Optimum Fermentasi *Aspergillus oryzae* Untuk Isolasi Enzim *Amilase* pada Medium Pati Biji Nangka (*Arthocarpus heterophilus Lmk*). J. Biogen. 2(2): 55-58.
- 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, I. A. K., A.P. Sinurat., T. Purwadaria dan T. Pasaribu. 2000. Nilai gizi lumpur sawit hasil fermentasi pada berbagai proses inkubasi. *JITV* 5:7-11.
- Burton, J. L. 1995. Supplemental Chromium: Its Benefits to the bovine immune system. *Anim Feed Sci Tech.* 53:117.
- Carry, E. E and W. H. Allaway. 1971. Determination of chromium in plants and other biological materials, *J. Agric. Food Chem.* 19:1159-1167.
- Cefalu, W.T. and F.B. Hu. 2004. Role of Chromium in Human Health and in Diabetes. *Diabetes Care* 11:2741-2751.
- Crus, R. and Park, Y. K. 1982. Production of fungal α -galactosidase and its application to the hydrolysis of galactoligosacharides in soy bean Milk. *J. Food Sci.* 47:1973-1975.
- Dermici A, Pometto Al, 2000. Enhanced organically bound chromium yeast production. *J. Agric food chem* 48: 531-536.
- Devendra, C. 1978. The utilization of feedingstuffs from the oil palm plant. Proc. Symp. on feedingstuffs for livestock in South East Asia, 17-19 October 1977. Kuala Lumpur. pp. 116-131.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2015. Statistik Perkebunan Indonesia Departemen Pertanian. Jakarta.
- Dwidjoseputro, D. 2003. Dasar-Dasar Mikrobiologi. Djembatan. Jakarta.
- Fardiaz, S. 1989. Fisiologi Fermentasi. Pusat Antar Universitas Lembaga Sumberdaya Informasi IPB . Bogor.
- Fathul, F dan Wajizah, 2010. Penambahan Mikro Mineral Mn dan Cu dalam Ransum Terhadap Aktifitas Biofermentasi Rumen Domba Secara in-Vitro. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*, 15(1):9-15.
- Frazier, W. C. and D. C. Westhoff. 1988. *Food Microbiology* 4th Edition. Mc Graw Hill Book Company, New York.
- Gandjar, I., Samson, R.A., Tweel-Vermeulen, K.V. Oetari, A., Santoso I. 1999. Pengenalan Kapang Tropik Umum. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta. Indonesia.

- Gandjar, I., W. Sjamsuridzal dan Oetari A. 2007. Mikologi Dasar dan Terapan, Yayasan Buku Obor, Jakarta.
- Gervais, P. 2008. Water relations in solid state fermentation. In: Pandey A, Soccol C.R. Larroche C. Editor. Current Developments in Solid-State Fermentation. Asiatech 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.
- Jamarun, N., Y.S. Nur dan J. Rahman. 2000. Pemanfaatan Tandan Kosong Sawit sebagai Pakan Ternak. Kerjasama antar PT. Perkebunan Nusantara VI (persero) dengan Pusat Studi Pengembangan Ternak Sapi dan Kerbau Univesitas Andalas, Padang.
- Knudsen K E B. 1997. Carbohydrate and Lignin Contens of Plant Materials Used in Animal Feeding. *Animal Feed Science Technhology*, 67:319-338
- Kompiang, I.P., A.P. Sinurat, S. Kompiang, T. Purwadaria, and J. Darma. 1994. Nutritional value of protein enriched cassava: Cassapro. *Ilmu dan Peternakan* 7(2): 22 – 25.
- Linder, M. C. 1992. Biokimia Nutrisi dan Metabolisme dengan Pemakaian Secara Klinis. Jakarta: UI-Press.
- Lubis, D. A. 2008. Ilmu Makanan Ternak. Cetakan II, PT. Pembangunan, Jakarta.
- 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.
- McDonald, P., Edwards, R.A., Greenhalgh, J.F.D., Morgan, C.A., Sinclair. L.A. and Wilkinson, R.G., 2010. *Animal Nutrition*. Seventh Edition. Longman, New York.
- McDowell, L. R. 1992. *Minerals in Animal and Human Nutrition*. Academic Press, Inc., San Diego, California.
- 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.
- 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.

- Mooney, K.W., and G. L. Cromwell. 1995. Effect of dietary chromium picolinate supplementation on growth, carcass characteristics, and accretion rates of carcass tissues in growing-finishing swine. *J. Anim. Sci.* 73:3351–3357.
- Muktiani, A. 2002. Penggunaan Hidrolisat Bulu Ayam dan Shorgum serta Suplemen Kromium Organik untuk Meningkatkan Produksi Susu pada Sapi Perah. Disertai. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Munasik. 2007. Pengaruh umur pemotongan terhadap kualitas hijauan sorgum manis (shorgum bicolor l. moench) varieties RGU. Prosiding Seminar Nasional: 248-253 National Research Council, Committee on Animal Nutrition. 1997. *The Role of Chromium in Animal Nutrition*. Washington DC: National Academic Press.
- NRC. 2001. *Nutrient Requirements of Dairy Cattle*. 7th Revised Edition. National Academy Press, Washington D.C., USA.
- Nuraini dan Mahendra. 2002. Pengaruh penggunaan bungkil inti sawit ransum broiler. laporan penelitian. Fakultas Peternakan Unand Padang.
- Nuraini, Djulardi. A. Trisna . 2016. Peningkatan Kualitas Lumpur Sawit dan Bungkil Inti Sawit Dengan Fungi Lignolitik, Selulolitik dan Karatenogenik Untuk Memproduksi Daging dan Telur Rendah Kolesterol. Laporan Kluster Guru Besar. Lembaga Penelitian Pengabdian Masyarakat. Universitas Andalas Padang
- 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.
- 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.
- Ohh, S. J. and J. Y. Lee. 2005. Dietary chromium-methionine chelate supplementation and animal performance. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.* Vol. 18. 6: 898-907.

- Pamungkas, F. B., E. Sutrisno dan S. Sumiyati. 2011. Pengaruh variasi waktu fermentasi terhadap peningkatan protein pada pakan ternak dari campuran isi rumen sapi dan limbah kulit kopi *Trichoderma viridae*. Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro. Semarang.
- Pechova, A. And I. Pavlata . 2007. Chromium as an Essential Nutrient: a Review. Vet Med 52(1): 1-18.
- Raper, K. B and D. I. Fennel, 1977. The Genus *Aspergillus*. The William and Wilking Co. Baltimore.
- Rosita. 2008. Produksi Etanol Onggok Menggunakan Estrak Kasar Enzim *Alfa Amilase, Glukoamilase, dan Saccharomyces cerevisiae*. Tesis. SITH-ITB. Bandung.
- Satyawibawa, I. dan Y. E. Widyastuti. 2000. Kelapa sawit. Usaha Budidaya Pemanfaatan Hasil dan Aspek Pemasaran. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Shurtleff, W. and A. Aoyagi 1979. The Book of Tempeh. Profesional Edition. Harper and Row Publishing, New York Hagerstown, San Fransisco, London, A New Age Fodds Study Center Book.
- Sibbald, I. R. 1981. Metabolic plus endogenous energy and nitrogen losses of adult cockerels; the correction used in bioassay for true metabolizable energy. International Development Research Center, Canada.
- Sinurat, A. P. 2003. Pemanfaatan Lumpur Sawit Untuk Bahan Pakan Unggas. Wartazoa Vol. 13 (2) : 39-47.
- Spears, J. W. 1999. Reevaluation of the metabolic essentiality of the minerals- Review. Asian Aus J Anim Sci. 12: 1002 - 1008.
- 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. Gramedia Pustaka Umum. Jakarta.
- Suriawiria, U . 1985. Pengantar Mikrobiologi Umum. Angkasa. Bandung.
- Sutardi, T. 1980. Landasan Ilmu Nutrisi, Jilid I. Departemen Ilmu Makanan Ternak. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suttle, N. F. 2010. Mineral Nutrition of Livestock. 4th edi tion. CAB International, Wallingford. Hlm. 453. Terjemahan oleh H. Purnomo dan Adiyono. UI Press, Jakarta.

- Suwaryono, O. dan Y, Ismeini. 1988. Fermentasi Bahan Makanan Tradisional. PAU Pangan dan Gizi UGM. Yogyakarta.
- Tillman, D.A., Hartadi., H., Reksohadiprojo, S., Prawirokusumo, S dan S. Lebdoekojo. 1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gajah Mada University Press. Fakultas Peternakan UGM. Yogyakarta.
- Tillman, A. D., Hartadi H., S. Reksohadiprojo., S. Prawirokusumo dan S. Lebdosukojo. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Cetakan ke-4.. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Utomo, N.U. 2001. Potential of Oil Palm Solid Wastes as Local Feed Resource for Cattle in Central Kalimantan, Indonesia. Thesis, Wageningen University, The Netherlands.
- Vincent, J.B. 2000. The biochemistry of chromium. *J. Nutr.* Vol 130: hal 715-718.
- Wahyuni. M. 2014. Produksi Yoghurt Shiitake (Yoshitake) Sebagai Pangan Kesehatan Berbasis Susu. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 15 (1): 5460.
- Widjastuti, T., Abun., T. Wiwin dan Y.S Indrawati. 2007. Pengolahan bungkil inti sawit melalui fermentasi oleh jamur *Marasmius sp* guna menunjang bahan pakan alternatif untuk ransum broiler. Program Hibah Kompetisi A3. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Wilkinson, J. M. 1988. The feed value of by products and wastes In: *Food Science* Edited By: E. R. Orskov Rowett Research Institued, Greenburn, Aberdeen Ab2 9 SB, Scotland.
- Yang, Z.X., Y.Y. So and W. An . 2006. Studies on the capability of ganoderma lucidum rich in chromium. *Chinese Electronic Periodical Services*.
- Zetic, V.G., V.S. Tomas, S. Grba, L. Lutitsky & D.Kozlek. 2001. Chromium uptake by *saccharomyces cerevisiae* and isolation of glucose tolerance factor from yeast biomass. *J. Biosci.* 26:217-22.

