

## DAFTAR PUSTAKA

- Adamafo, N. A. 2013. Theobromine Toxicity and Remediation of Cocoa by Products: an overview. *J. Biol. Sci.* 13(7):570-576.
- Ahadi, M. R. 2003. Kandungan Tanin Terkondensasi dan Laju Dekomposisi pada Serasah Daun *Rhizospora mucronata* pada Ekosistem Tambak Tumpangsari, Purwakarta. Skripsi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Alemawor, F., V. P. Dzogbefia, E. O. K Oddoye, and J. H. Oldham. 2009. Effect of *Pleurotus ostreatus* fermentation on cocoa pod husk composition: Influence of fermentation period and Mn<sup>2+</sup> supplementation on the fermentation process. *Afric. J. Biotechnol.* 8 (9):1950-1958.
- Alexander J, Benford D, Cockburn A, Cravedi J, Dogliotti E, Domenico A Di, Fernández-cruz ML, Fürst P, Fink- gremmels J, Galli CL, et al. 2008. Theobromine as undesirable substances in animal feed 1 Scientific opinion of the panel on contaminants in the food chain adopted on 10 June 2008. *EFSA J.* 725:1-66.
- Amrullah, I.K. 2002. *Nutrisi Ayam Broiler*. Lembaga Satu Gunungbudi KPP IPB. Baranangsiang. Bogor.
- Anggorodi, R. 1994. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- AOAC. 1990. *Official Methods of Analysis*. 15<sup>th</sup> ed. Association of Official Analytical Chemists. Washington, D.C.
- Apriyantono, A., D. Fardiaz., N. L. Puspitasari., Sedarnawati dan S. Budiyanto. 1989. *Analisis Pangan*. PAU Pangan dan Gizi IPB. Bogor.
- Austin, S. 1997. The Urea Reduction Ratio Serum and Albumin Concentration as Predictors of Hypertention. *Division of Nephrology*. **29: 770-775**.
- Badan Standarisasi Nasional. 1992. Pupuk Urea. (SNI-01-2081-1992). BSN. Jakarta.
- Balai Penelitian Ternak Ciawi (BPTC). 1997. Rekomendasi Penggunaan Kulit Kakao sebagai Pakan Alternatif.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). 2010. Fermentasi Kulit Buah Kakao untuk Pakan Ternak. PDF [nitropdf.com/professional](http://nitropdf.com/professional). Sumatera Barat.

- Bidura IGNG., Udayana IDGA., Suasta IM., dan Yadnya TGB. 1996. Pengaruh Tingkat Serat Kasar Ransum terhadap Produksi dan Kadar Kolesterol Telur Ayam. Denpasar. Laporan Penelitian Fakultas Peternakan Unud.
- Blakely, J and D.H.Bade. 1991. Ilmu peternakan(terjemahan). Edisi ke -4. Gajah Mada University Press; Yogyakarta
- Blaxter, K.L. 1962. The Energy Metabolism of Uminants. Hutchinson, London.
- Brown, A.W.A. 1978. Ecology of Pesticides. John Wiley & Son. New York.
- Camsia, Richi. 2016. Pengaruh Dosis Inokulum dan Lama Fermentasi Campuran Kulit Kakao dan Ampas Tahu dengan *EM4* Terhadap Kandungan dan Kecernaan Serat Kasar Serta Energi Metabolisme. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Darwis AA, Sukara E, Tun tedja, Purnawati R. 1998. Biokonservasi limbah Lignoselulosa oleh *Trichoderma viride* dan *Aspergillus niger*. Bogor: Laboratorium Bio-Industri.,PAU Bioteknologi IPB.
- Deaville, E. R., Givens,D. I. and Harvey, I. M. 2010. Chesnut and Mimosa tannin silages: Effect in sheep differ for apparent digestibility, nitrogen utilization and losses. Anim. Feed Sci. Technol. 157: 129-138.
- Dewan Standarisasi Nasional (DSN). 2001. Dedak Padi/ Bahan Baku Pakan.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2015. Luas areal perkebunan dan produksi kakao menurut provinsi di Indonesia tahun 2010 – 2014. Direktorat Jenderal Perkebunan, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian. 2012. Limbah Kakao Sebagai Alternatif Pakan Ternak. Kementerian Pertanian.
- Fan, L. T., Y. H. Lee, and M. M. Gharpuray. 1982. The Nature of Lignocellulosics and Their Pretreatment for Enzymatic Hydrolysis. Adv. Bichem. England.
- Fardiaz, S. 1989. Fisiologi Fermentasi. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Fengel, D. and G. Wegener. 1995. Kayu, Kimia, Ultra struktur, Reaksi-reaksi. Edisi 1. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Fermila,Yosi. 2008. Kajian aktivitas enzim selulase, perubahan kandungan serat kasar kulit buah coklat yang difermentasi dengan beberapa kapang selulolitik. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.

- Guntoro, S. dan I-M. Rai Yasa. 2005. Penggunaan Limbah Kakao Terfermentasi Untuk Pakan Ayam Buras Petelur. Puslitbang Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor. *J. Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. Juli 2005. 8(2).
- Guntoro, S., Sriyanto, N. Suyasa dan M. Rai Yasa. 2006. Pengaruh Pemberian Limbah Kakao Olahan terhadap Pertumbuhan Sapi Bali (Feeding of Processed Cacao by-Product to Growing Bali Cattle). Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali, Ngurahrai, Denpasar.
- Grist, D.H., 1972. *Rice. 4th Ed. Lowe and Brydine Ltd, London.*
- Holtzapple, M. T. 2003. Hemicelluloses. In *Encyclopedia of Food Sciences and Nutrition* (pp. 3060-3071). Academic Press.
- Indrayanto, Dafit. 2013. Degradasi Bahan Kering, Nilai pH dan Produksi Gas Sistem Rumen Invitro terhadap Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao L.*) dengan Lama Fermentasi yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Judoamidjojo. 1992. Teknologi Fermentasi. Edisi 1 cetakan 1. Jakarta: Rajawali Press. Judoamidjojo. 1992. Teknologi Fermentasi. Edisi 1 cetakan 1. Jakarta: Rajawali Press.
- Kondo, M., K. Kita., and H. Yokota. 2004. Feeding value to goats of whole-crop oat ensiled with green tea waste. *Anim. Feed Sci. Technol.* 113:71–81.
- Lateef A., Oloke JK., Gueguim Kana EB., Oyeniyi SO., Onifade OR., Oyeleye AO., Oladosu OC., and Oyelami AO. 2008. Improving the quality of agro-wastes by solid-state fermentation: enhanced antioxidant activities and nutritional qualities. *World J Microbiol Biotechnol.* 24:2369-2374.
- Leeson, S., and J. D. Summers. 2001. *Nutrition of the Chicken*. 4<sup>th</sup> Edition. Guelph, Ontario, Canada.
- Lembah Hijau Multifarm Indonesia. 2008. *Bagaimana Cara Menghemat Biaya Pakan Ternak*, Jakarta.
- Linder MC. 1985. *Biokimia Nutrisi dan Metabolisme Ed. II*. (Terjemahan: Parakkasi, A). Jakarta : Universitas Indonesia, Press.
- LHM Research Station. 2006. *Pelatihan Integrated Farming System*. Solo.
- Mahyuddin, P. and B. Bakrie. 1993. Different Levels of Cocoa Shell in Diets Of Growing Cattle. *Ilmu dan Peternakan* 6(2): 1 – 4.

- Martini. 2002. Pemanfaatan Kulit Buah Coklat sebagai Pakan Alternatif dalam Ransum Broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Maynard and Loosli. 1984. Animal Nutrition. Seventh edition. Mc. Graw-Hill Book Company, Philippine.
- McDonald, P., R. A. Edwards and J. P. D Greenhalg. 2002. Animal Nutrition. Sixth Ed. Prentice Hall. Gosport. London. Pp. 42-153.
- Medion. 2009. Konsultasi Urea untuk Ayam. Info Medion Online (<http://info.medion.co.id>).
- Mucra, DA. 2005. Pengaruh Pemakaian Pod Coklat sebagai Pengganti Jagung dalam Ransum terhadap Pertambahan Bobot Badan dan Efisiensi Penggunaan Ransum pada Sapi Brahman Cross. J Peternakan. 2:3744.
- Mujnisa, A. 2007. Kecernaan Bahan Kering In Vitro, Proporsi Molar Asam Lemak Terbang dan Produksi Gas pada Kulit Kakao, Biji Kapuk, Kulit Markisa dan Biji Markisa. Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak. 6:31-36.
- Munier, F. F. 2011. Aktivitas Pertumbuhan *Aspergillus vicuum* dalam Proses Fermentasi pada Media Cacahan Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao L.*). Pasca Sarjana Prodi Peternakan UGM, Yogyakarta.
- Muzzarelli, R. A. A. 1985. Chitin, Dalam G. O. Aspinall (Ed.) The Polysaccharides. Vol. 3, pp. 417 – 450. Academic Press Inc., New York.
- Nasrullah dan A. Ella, 1993. Limbah Pertanian dan Prospeknya sebagai Sumber Pakan Ternak di Sulawesi Selatan. Makalah. Ujung Pandang. Disitasi dari Karya Tulis Ilmiah. 2011. Ria Puspita Sari.
- National Research Council. 1994. Nutrients Requirements of Poultry. National Academy of Sciences. Washington D. C.
- Nuraini. 2007. Isolasi Kapang Karotenogenik untuk Memproduksi Pakan Kaya B Karoten. Laporan Penelitian Semi Que Fakultas Peternakan Unand Padang.
- Nuraini dan M. E. Mahata. 2009. Pemanfaatan kulit buah kakao fermentasi sebagai pakan alternatif ternak di daerah sentra kakao Padang Pariaman. <http://repository.unand.ac.id/3273/1/NURAINI.pdf>. Diakses 10 Oktober 2015.
- Nuraini., M. E. Mahata., S. A. Latif dan Nirwansyah. 2013. Potensi Lignolitik dan Selulolitik *Phanerochaete chrysosporium* dan karetenoid dalam Meningkatkan Kualitas Kulit Buah Kakao sebagai Pakan Ternak. Laporan



Tahun Akhir (Tahap 2) Penelitian Strategis Nasional. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.

Nurhaita, W. Rita, N. Definiati dan R. Zurina. 2012. Fermentasi Bagase Tebu dengan *Neurospora sitophila* dan pengaruhnya terhadap nilai gizi dan pencernaan invitro. Jur. Embrio 5(1):1-7.

Priyanto, D., A. Priyanti dan I. Inonu. 2004. Potensi dan Peluang Pola Integrasi Ternak Kambing dan Perkebunan Kakao Rakyat : Pemda Lampung.

Puastuti, W dan Yulistiani D. 2011. Utilization of urea and fish meal in cocoa pod silage based rations to increase the growth of Etawah crossbred goats. In: Ali A, Kamil KA, Alimon AR, Orskov, Zentek J, Tanuwiria UH, editors. Proc 2nd Int Semin AINI Feed Saf Heal Food. Jatinangor, July 6-7, 2011. Bandung (Indonesia): Padjadjaran University. p. 463-469.

Rasyaf, M. 2002. Beternak Ayam Pedaging. Edisi Revisi. Penebar Swadaya, Jakarta.

Ridayati, Elna. 2008. Uji kualitas produk kulit buah coklat (*Cacao pods*) difermentasi dengan beberapa kapang selulolitik. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.

Roesmanto, J. 1991. Kakao Kajian Sosial Ekonomi. Aditya Media, Yogyakarta.

Saono, S. 1976. Pemanfaatan Jasad Renik dalam Pengolahan Hasil Sampingan atau Sisa- Sisa Produk Pertanian. Berita IPTEK, Jakarta.

Schlegel and Hans, G. 1994. Mikrobiologi Umum. Edisi VI. Gajah Mada University Press, Yogyakarta. 484-487.

Sembiring, P. 2009. Peningkatan pencernaan protein dan energi bungkil inti sawit fermentasi pada ayam broiler. Seminar Nasional Teknologi Peternakan Veteriner. 626-632.

Shively CA., and Tarka SM Jr. 1984. Methylxanthine Composition and Consumption Patterns of Cocoa and Chocolate Products. Progress in Clinical Biological Research.

Sianipar, J., and Simanihuruk K. 2009. Performans kambing sedang tumbuh yang mendapat pakan tambahan mengandung silase kulit buah kakao. Dalam: Sani Y, Natalia L, Brahmantiyo B, Puastuti W, Sartika T, Nurhayati, Anggraeni A, Matondang RH, Martindah E, Estuningsih SE, penyunting. Teknologi peternakan dan veteriner mendukung industrialisasi sistem pertanian untuk meningkatkan ketahanan pangan dan kesejahteraan peternak. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor, 13-14 Agustus 2009. Bogor (Indonesia): Puslibangnak. p. 435-441.

- Sibbald, I.R. 1975. The Effect of Level Intake on Metabolizable Energy Values Measured with Adult Rooster. *Poultry Science* 54: 1990-1998.
- Singh, H. 2006. *Mycoremediation*. John Wiley & Sons, Inc : America. Hal 358-375.
- Siri S., Tobioka H., and Tasaki J. 1992. Effects of Dietary Cellulose Level on Nutrient Utilization in Chickens. *AJAS* 5(4): 741- 746.
- Siregar, T.T.S., S. Riyadi dan L. Nuraeni. 1992. *Budidaya Pengolahan Dan Pemasaran Coklat*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Siswoputranto, P. S. 1983. *Budidaya dan Pengolahan Coklat*. Balai Penelitian Bogor, Sub Balai Penelitian Budidaya, Jember.
- Smith, D.H and A.A. Adegbola. 1982. Studies of feeding value of agroindustrial by product and feeding value of cacao pods for cattle. *Tropical Animal Production*, 7 : 290-295.
- Steel, R.G.D. dan J. H. Torrie. 1991. *Prinsip dan Prosedur Statistika: Suatu Pendekatan Biometrik*, Ed. 2 cetakan Ke-2, Alih Bahasa Bambang Sumantri. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Suaradesa. (2015, November). Pohon Kakao Sudah Ada Sejak 10 Juta Tahun Lalu. Diakses pada 2 Agustus 2016, from <http://www.suaradesa.com/opini/2015/11/13/pohon-kakao-sudah-ada-sejak-10-juta-tahun-lalu>
- Sulaiman, A. H. 1998. *Dasar-Dasar Biokimia Untuk Pertanian*. USU press, Medan.
- Sulistyo, E. B. 1996. *Pengaruh Penggunaan Probiotik Starbio pada Konsentrat Ransum yang Diturunkan Kualitasnya terhadap Produksi dan Kualitas Air Susu Sapi Perah di BPT-HPTT, Batu Raden*. Skripsi Sarjana Fakultas Peternakan Universitas Jendral Sudirman, Purwokerto.
- Sun, Y. and J. Cheng. 2002. Hydrolysis of lignocellulosic materials for ethanol production: A review. *Bioresour. Technol.* 83: 1-11.
- Suparjo., Wiryawan KG., Laconi EB., dan Mangunwidjaja D. 2009. Perubahan komposisi kimia kulit buah kakao akibat penambahan mangan dan kalsium dalam biokonversi dengan kapang *Phanerochaete chrysosporium*. *Media Peternakan*. 32:203-210.
- Suparjo., K. G. Wiryawan., E.B. Laconi dan D. Mangunwidjaja. 2011. Performa kambing yang diberi kulit buah kakao terfermentasi. *Media Peternakan*,

April 2011, hlm. 35-41 EISSN 2087-4634 Terakreditasi B SK Dikti No: 43/DIKTI/Kep/2008.

Supartini, N. dan E. Fitasari. 2011. Penggunaan bekatul fermentasi "*Aspergillus niger*" dalam pakan terhadap karakteristik organ dalam ayam pedaging. Buana Sains Vol 11 No 2:127-136, 2011.

Suprihatin. 2010. Teknologi Fermentasi. UNESA University Press, Surabaya.

Suprijatna, E. 2010. Strategi pengembangan ayam lokal berbasis sumber daya lokal dan berwawasan lingkungan. Prosiding Seminar Nasional Unggas Lokal ke IV. Hal : 55-79.

Suryana. 2005. Potensi dan Prospek Bahan Pakan Lokal dalam Mengembangkan Industri Peternakan di Indonesia. Buletin Peternakan, Edisi Tambahan.

Suwidjayana IN dan Bidura IGNG. 1999. Khasiat Ragi Tape dan Effective Microorganisme Menurunkan Kolesterol dan Lemak Karkas Itik. Denpasar. Laporan Penelitian Dosen Muda, Ditbinlitmas, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana.

Syamsuhaidi. 1997. Penggunaan Duckweed (Family Lemnaceae) Sebagai Pakan Serat Sumber Protein dalam Ransum Ayam Pedaging. Disertasi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Taherzadeh, M. J., and Karimi, K. 2007. Enzyme-based Hydrolysis Processes for Ethanol from Lignocellulosics Materials: A Review. Bioresources, 2(4). Pp. 707-738.

Tarka, S.M., B.L. Zoumas and G.A. Trout. 1998. *Examination of Effect Cocoa Shell with Theobromin In Lamb*. Nutrition Report International.

Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdoesoekojo. 2005. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

United State Department of Agriculture (USDA) 1997. Washington DC: Poultry Grading Manual.

Vogt, S, W.Krempel, dan J.Suchard. 1994. Process for Producing A Soluble Cocoa Product. Food Chemistry.United States Patent. Hlm 1-6.

Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan kelima. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Waites, M.J., Morgan, N.L., Rockey, J.S., dan Higton, G., 2001, Industrial Microbiology : An Introduction, 23-25, Blackwell Science Ltd, Oxford.

- Wawo, B. 2008. Mengolah limbah kulit kakao menjadi bahan pakan ternak. <http://disnaksusl.info/index.php?option=com-docman&task=doc-details&gid=3>. Diakses tanggal 10 oktober 2015. Pukul 14.45-17.00 WIB.
- Winarno, F. G., S. Fardiaz., dan D. Fardiaz. 1980. Pengantar Teknologi Pangan. PT. Gramedia. Jakarta.
- Winarno, F. G., dan S. Fardiaz. 1989. Mikrobiologi Pangan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi PAU Pangan dan Gizi IPB.
- Wolynetz, M. S. and I. R. Sibbald. 1984. Relationship between apperent and true metabolizable energy and the effect of a nitrogen correction. *Poultry Sci* 63:1386-1399.
- Wong, H. K., A.H. Osman., and M.S.H. Idris. 1986. Utilization of cocoa by-product as feed. In: *Ruminant Feeding Systems Utilization Fibrous Agricultural Residues*. DIXON, R.M. (Ed.). April 1 – 3, Los Baños, Philippines. pp. 99 – 103.
- Zain, M. 2009. Substitusi Rumput Lapangan dengan Kulit Buah Coklat Amoniasi dalam Ransum Domba Lokal. *Media Peternakan*. 32(1):47-52.
- Zainuddin, D., Sutikno, T. Haryadi dan Hernomoadi. 1995. Kecernaan dan Fermentasi Limbah Kakao serta Pemanfaatannya pada Ternak Ayam. Kumpulan Hasil-Hasil Penelitian APBN TA 94/95. Balai Penelitian Ternak, Ciawi, Bogor.

