

## DAFTAR PUSTAKA

- Andini. L. S. , K. G. Wiryawan., Suryahadi, dan Suharyono. 2003. Pengaruh DABA dan Acacia Vilosa Pada Cairan Rumen Terpilih Secara In Vitro. Puslitbang Peternakan. Bogor.
- Arora, S. P. 1989. Perencanaan Mikroba pada Ternak Ruminansia, Diterjemahkan oleh Retno Murwani. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Azmi dan Gunawan. 2005. Pemanfaatan pelepah kelapa sawit dan solid untuk pakan sapi potong. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.
- Balai Informasi Pertanian Sumatera Barat. 1995. Pemupukan dan pengolahan gambir . balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sukarami. Solok 40 hal.
- Belasco, J. C. 1945. New nitrogen coumpound for ruminant A laboratory Evaluation. J. Anim. Sci. 13 : 601-610.
- Church, D. C. And W. G. Pond 1988. The Ruminant Animal Digestive Physiology and Nutrition. Pretice Hall, Englemood Cliff, New York.
- Dahlan, I., M. Islam and M. A. Rajion. (2000). Nutrien Intake and Digestibility of Fresh, Ensiled and Pelleted Oil Palm (*Elaeis Guineensis*) Frond by Goats. Asian Australasian Journal of Animal Science. 13:140.
- Daswir, I. Kusuma. 1993. Sistem usaha tani gambir di Sumatera Barat. Media Komunikasi. Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri. No. 11 Februari 1993. Hal. 68-74.
- Dwiyanto, K, D, Sitompul, I. Manti, I. W. Mathius dan Soentoro. 2003. Pengkajian pengembangan usaha system integrasi kelapa sawit. *Prosiding Lokalkarya Nasional : Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi Bengkulu* 9-10 September 2003. P. 11-12
- Elisabeth, Y dan S.P Ginting. 2003. Pemanfaatan Hasil Samping Industri Kelapa Sawit Sebagai Bahan Pakan Ternak Sapi Potong. Prosiding Lokakarya Nasional. Bengkulu. 9-10 September 2003. Departemen Pertanian Bekerjasama dengan Pemerintah Bengkulu dan PT. Agrincinal (2004).
- Febrina, D dan T. Adelina. 2011. Komposisi Kimia dan Fraksi Serat Ransum Berbahan Limbah Perkebunan Kelapa Sawit dan Agroindustri yang Difermentasi dan Diamoniasi dengan Sumber Inokulum dan Lama Pemeraman Berbeda. Prosiding Seminar Nasional dan Rapat Tahunan Dekan BKS PTN Wilayah Barat/2011. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Fondevilla, M., barrios urdaneta, A., balcell, J., Castrillo, C., 2002. Gas productoin from straw incubated in vitro with different levels of purified carbohydrates. Anim.feed Sci. Technol., 101:1-15.

- General Laboratory Procedures. 1986. Departemen of Dairy Science. University of Wisconsin Medison.
- Hartati E. 1998. Suplementasi Minyak Lemuru dan Seng ke dalam Ransum yang Mengandung Silase Pod Kakao dan Urea untuk Memacu Pertumbuhan sapi Holstein Jantan. Disertasi. Program Pasca Sarjana IPB, Bogor.
- Haryanto, B. 1994. Respons produksi karkas domba terhadap strategi pemberian protein *by-pass* rumen. Jurnal Ilmiah Penelitian Ternak Klepu. hm. 49-56.
- Suryani, H. 2016. Supplementation of Direct Fed Microbial (DFM) on *in vitro* Fermentability and Degradability of Ammoniated Palm Frond. Universitas Andalas. Padang.
- Hume, I. D. 1982. Digestion and Protein Metabolism. In A course Manual in Nutrition and Growth. Ed (H.L. Davies) Australia University. International Development Program (AUIDP).
- Imsya, A, F. Armina, H. Neny dan I.S. Ika. 2005. Level penggunaan urea dalam amoniasi pelepah sawit. Laporan penelitian. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
- Ishida, M dan Abu Hasan. O., 1992. Chemical composition and *in vitro* digestibility of leaf and petiole from various location of OPF. In Proc. 15<sup>th</sup> MSAP Convergence on Vision 2020 Toward more Efficient and affective Animal production Straregeis. Malaysian Soc. For anim. Production, malaysia, pp. 115-118.
- Jayanegara, A., dan A. Sofyan. 2008. Penentuan Aktivitas Biologis Tanin Beberapa Hijauan secara *in vitro* Menggunakan „Hohenheim Gas Test” dengan Polietilen Glikol sebagai Determinan. Media Peternakan Vol. 31 No. 1. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Jayanegara, A., N. Togtokhbayar, H. P. S. Makkar and K. Becker. 2008. Tannins determined by various methods as predictors of methane production reduction potential of plants by an *in vitro* rumen vermentation system. Anim. Feed Sci. and Tech., 150: 230-237.
- Jhonson, R. 1966. Techniques and procedures for *in-vitro* and *in-vitro* rumen studies. J. Animal Science. 25 : 825 – 875.
- Jouany, J. P. 1991. Defaunation of the rumen. In : The Rumen Microbial Metabolism and Ruminant Digestion. J. P. Jouany (editor). Institute Nationale de La Recherche Agronomique. INRA, Saint- Genes Champanelle.
- Juliantoni, J. 2015. Produktifitas Ternak Sapi Yang Diberi Ransum Komplit Berbasis Pelepah Sawit Amoniasi Yang Disuplementasi Dengan Rumen Microbes Growth Factor (RMGF). Fakultas Peternakan, UNAND. Padang.

- Kayouli C, Van Nevel C. J. Dendooven R dan Demeyer D. I. 1986. Effect of defaunation and refaunation of the rumen on rumen fermentation and N flow in the duodenum of sheep. *Arch. Anim. Nutr.* 36, 827-837.
- Kurihara, Y., T. Takechi and F. Shibata. 1978. Relationship between bacteria and ciliate protozoa in the rumen of sheep fed on purified diet. *J. Agric. Sci.*, 90: 373- 381.
- Laboratorium Nutrisi Ruminansia. 2016. Hasil analisa *van soest* ransum perlakuan Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.
- Laboratorium Teknologi Hasil Pertanian. 2016. Hasil Uji Kandungan Tanin Ampas Daun Gambir. Universitas Andalas, Padang.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 1980. *Palm Indonesia*. Balai Pustaka. Jakarta.
- Leng, R. A. 1995. A Short Course the Rational use of molases Urea Multinutrien Block for Feeding Ruminant, FAO.
- Madigan M. T., J. Martinko, J. Parker. 2003. *Brock Biology of Microorganism*, 10th ed., Pearson Education, Inc. New York.
- Makkar, H. P. S., M Blummel and K. Becker. 1995. Formation of complexes between polyvinyl pyrrolidone and polyethylene glycol with tannins and their implication in gas production and true digestibility in in vitro techniques. *J. Nutr.* 73: 897-913.
- Makkar, H. P. S., 2003. Effect and fate of tannins in ruminant animals, adaptation to tannins, and strategies to overcome detrimental effects of feeding tannin-rich feeds. *Small Ruminant Research*, 49: 241–256.
- McDonald PR, Edwards A, Greenhalg JFD. 2002. *Animal Nutrition* 6<sup>th</sup> Ed. Longman Scientivicand Technical, John Willey And Sons Inc. Nuew York. Hlm 90-95.
- McLeod, M. N. And Minson, D.J. 1988. Breakdown Of Large Particles In Forage By Simulated Digestion and Detrition. *Jurnal Of Animal Science* 66, 1000-1004.
- Ningrat, R. W. S. 1995. Studi Senyawa Anti Protozoa Alami untuk Ternak Ruminansia. Makalah Seminar. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Orskov, E.R. 1982. *Protein Nutrition in Ruminants* Academic press, New York.
- Pambayun, R. “Gambir Komoditas Berpotensi Yang Masih Tersembunyi”. *Sriwijaya Post*, 2 Maret 2002.
- Parakkasi, A. 1999. *Ilmu Nutrisi Makanan Ternak Ruminan*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Putra, S. 2006. Perbaikan mutu pakan yang disuplementasi seng asetat dalam upaya meningkatkan populasi bakteri dan protein mikroba di dalam

rumen, pencernaan bahan kering dan nutrisi ransum sapi bali bunting, *Majalah Ilmiah Peternakan*. Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Denpasar 9 (1): 1-6.

- Ramaiyulis, Sujatmiko dan Y Sari. 2013. Pertumbuhan Protozoa Dalam Cairan Rumen Sapi yang Disuplementasi Dengan Defaunator Sisa Pengolahan Daun Gambir Secara In-Vitro. Pros.Semnas. Optimalisasi System Pertanian Terpadu Dan Mandiri Menuju Ketahanan Pangan. Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh. Payakumbuh
- Ranjhan, S.M. 1980. *Animal nutrition and feeding practice in India*. 2nd Ed. Vikas publishing House put Ltd., New Delhi. PP. 93-104.
- Rochman, Surono dan A. Subrata.2012. Pemanfaatan Tanin Ampas Teh Dalam Proteksi Protein Bungkil Biji Jarak Terhadap Konsentrasi Amonia, Undegraded Dietary Protein dan Protein Total Secara In Vitro. *Animal Agricultural Journal*, 1(1) : 257-264. <http://ejournal-sl.Undip.ac.id/index.php/aaj>
- Sakinah, D. 2005. Kajian Suplementasi probiotik bermineral terhadap produksi VFA, NH<sub>3</sub> dan pencernaan zat makanan pada domba. Skripsi. Fakultas Peternakan IPB. Bogor
- Satter, R. D. and L. L. Slyter. 1974. Effect of ammonia concentration on rumen microbial production in vitro. *British Journal of Nutrition* 32:199.
- Sayuti, N. 1989. Ruminologi. Kuliah Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Smith, A. H., J.A. Imlay, and R.I. Mackie. 2003. Increasing the oxidative stress response allows *Escherichia coli* to overcome inhibitory effect of condensed tannins. *Appl. and Environ. Microb.*, 69: 3406-3411.
- Steel, PGD. Dan JH. Torrie. 1991. *Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Geometrik*. Terjemahan B. Sumantri. PT Gramedia Jakarta.
- Subrata, A., A. Agus dan L.M. Yusiati. 2005. Pemanfaatan tanin ampas teh terhadap efek defaunasi, parameter fermentasi rumen dan sintesis protein mikroba secara in vitro. *Agrosains*. 18 (4) : 473-487.
- Suryadi, M. Afdal dan A. Latief. 2009. Pengaruh Penggantian Rumput dengan Pelepah Sawit Ditinjau dari Segi Kecernaan dan Fermentabilitas Secara *In vitro* Gas. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. 12 (1) : 29 – 34.
- Suryanagara, Pramadita. 2006. “Uji Kadar Air dan Ketahanan Benturan Ransum Komplit Domba Bentuk Pelet Menggunakan Daun Kelapa Sawit sebagai Substitusi Hijauan”. *Skripsi: 1-28*. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Sutardi, T. 1979. Pengaruh inyak kelapa dan kembang sepatu terhadap pencernaan ransum dan jumlah protozoa. *Jurnal produksi ternak* 2(2) : 53-5.



- Sutardi, T. 1980. Landasan Ilmu Nutrisi I Sapi Perah dan Pemberian Makanannya. Departemen Ilmu Makanan Ternak Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sutardi, T., N. A. Sigit dan T. Toharmat. 1983. Standarisasi Mutu Protein Bahan Makanan Ruminansia Berdasarkan Parameter Metabolismenya oleh Mikroba Rumen. Laporan Penelitian, Direktorat Pembinaan dan Pengabdian Masyarakat. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Tilley, J. M and R. A. Terry. 1963. A two stage technique for the in-vitro digestion of forage crops. J.Br. Grassland. Soc. Vol. 18 : 104-111.
- Van Soest, P. J. 1982. Nutritional Ecology of The Ruminant. 2nd ed. Comstock Publishing Associates. A. Division of Cornell University Press. Ithaca and London.
- Wahyuni, I. M. D, dkk. 2014. Penentuan Dosis Tanin dan Saponin Untuk Defaunasi dan Peningkatan Fermentabilitas Pakan. Diakses 28 Oktober 2015, 13.40 WIB.
- Widyobroto B. P., S. P. S. Budhi dan A. Agus. 2007. Pengaruh aras undegraded protein dan energi terhadap kinetik fermentasi rumen dan sintesis protein mikroba pada sapi. J. Indon. Trop. Anim. Agric., 32: 194-200.
- Wiryanan, K. G. E. Wina dan R. Ernawati. 1999. Pemanfaatan Tanin Kaliandra Sebagai Agen Pelindung beberapa Sumber Protein Pakan. Balai Penelitian Ternak Ciawi. Bogor
- Woodward, S. L., G. C. Waghorn, M. J. Ulyatt, and K. R. Lassey. 2001. Early indications that feeding lotus will reduce methane emissions from ruminants. In: Proceedings of the The New Zealand Society of Animal Production. ACIAR, Adelaide, pp. 23-26.
- Zain, M., Elihasridas dan J. Mangunwijaya. 2003. Efek Suplementasi Daun Ubi Kayu Terhadap Fermentabilitas dan pencernaan *in vitro* Ransum berpakan Serat Sawit Amoniasi. Jurnal Andalas No.41/Mei/Tahun XV/2.