

DAFTAR PUSTAKA

- Alimon, A.R. 2006. The nutritive value of palm kernel cake for animal feeds. *Palm Oil Develop.* 40: 12-14.
- Andini, W., A. Subrata, dan L.K. Nuswantara. 2015. Pengaruh rasio energi protein ransum berbasis limbah perkebunan kelapa sawit terhadap pencernaan bahan kering, bahan organik dan serat kasar secara *in vitro*. *J. Anim. Agric.* 4(1): 109-114.
- Anonim, 2008. Bungkil inti sawit potensial untuk pakan ternak. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 30(1): 16-17.
- Anonim^a, 2014. Statistik Perkebunan Indonesia, 2013-2015 Kelapa Sawit. Departemen Perindustrian. Jakarta.
- Anonim^b. 2014. Produksi Tanaman Pangan 2014. Badan Pusat Statistik. Jakarta. ISSN: 2088-6993.
- Antari, R., dan U. Umiyasih. 2006. Pemanfaatan tanaman ubi kayu dan limbahnya secara optimal sebagai pakan ternak ruminansia. *Wartazoa* 19(4): 191–200.
- AOAC. 2005. Official Methods Of Analysis of the Association of Official Analytical Chemistry. 18th ed. Maryland, AOAC International. William Harwitz. United States of America.
- Ayuningsih, B., I. Hernaman, D. Ramdani, dan siswoyo. 2010. Pengaruh imbangan protein dan energi terhadap efisiensi penggunaan ransum pada Domba Garut betina. *J. Ilmiah Peternakan* 6(1): 97-100.
- Bach, A., S. Calsamiglia, and M.D. Stern. 2005. Nitrogen metabolism in the rumen. *J. Dairy Sci.* 88 (E-Suppl. 1): 9-21.
- Baldwin, R.L. and M.J. Allison. 1983. Rumen metabolism. *J. Anim. Sci.* 57(2):461-477.
- Champawadee, S., A. Chantiratikul, and P. Chantiratikul. 2007. Chemical composition and nutritional evaluation of energy feeds for ruminant using *in vitro* gas production technique. *Pak. J. Nutr.* 6 (6): 607-612.
- Chanjula. P., W. Ngampongsai, and M. Wanapat. 2007. Effects of replacing ground corn with cassava chip in concentrate on feed intake, nutrient utilization, rumen fermentation characteristics and microbial populations in goats. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.* 20(10): 1557-1566.
- Cherdthong, A., M. Wanapat, and C. Wachirapakorn. 2011. Effects of urea-calcium mixture in concentrate containing high cassava chip on feed intake, rumen fermentation and performance of lactating dairy cows fed on rice straw. *Livest. Sci.* 136: 76-84.

- Cismileanu, A., C. Dragomir, S. Toma, H. Grosu, and E. Mircea. Comparison between the tilley-terry and pepsin-cellulase methods, used to predict the digestibility of some minor by-products in ruminants. *Bulletin UASVM Animal Science and Biotechnologies*. 72(1): 87-88.
- Currier, T.A., D.W. Bohnert, S.J. Falck, and S.J. Bartle. 2004. Daily and alternate day supplementation of urea or biuret to ruminants consuming low quality forage: 1. Effects on cow performance and the efficiency of nitrogen urea in wethers. *J. Anim. Sci.* 82: 1508-1517.
- Despal. 2000. Kemampuan komposisi kimia dan pencernaan *in vitro* dalam mengestimasi pencernaan *in vivo*. *Media Peternakan* 23(3): 84-88.
- Dijkstra, J., J.M. Forbes, and France J. 2005. Volatile fatty acid production. Quantitative Aspects of Ruminant Digestion and Metabolism. In: Dijkstra, J., J.M. Forbes, and J. France (Eds.). Cab International, Wallingford, USA. Pp. 157-176.
- Elihasridas, N. Jamarun, M. Zain, dan Y. Marlinda. 2011. Suplementasi mineral sulfur pada ransum tongkol jagung amoniasi dan pengaruhnya terhadap pencernaan secara *in vitro*. *J. Peternakan Indonesia*. 14(2): 349-354.
- Eyenga, F.F., D.M. Lamare, J.M. Mbassi, F.A Ngome, and M.A. Dingwan. 2018. The quality of fried chips varies with cassava (*Manihot esculenta crantz*) varieties and soaking regime. *J.Food Technol. Res.* 5(1): 1-9.
- Fellner, V. 2005. Rumen microbes and nutrient management. North Carolina State University. Animal Science Departmental Report. Dapat diakses pada: https://projects.ncsu.edu/project/swine_extension/swinereports/2004-2005/dairycattle/nutrition/fellner1.htm. Diakses pada 06 Oktober 2018.
- Ginting, S.P. 2005. Sinkronisasi degradasi protein dan energi dalam rumen untuk memaksimalkan produksi protein mikroba. *Wartazoa* 15:1-10.
- Goncalves, A.P., C.F., Moyses do Nascimento, F.A. Ferreira, G. Rodrigo da Costa, M. Marcelo de Queiroz, C.T. Marino, J.J.A. de Abreu Demarchi, and P.H.M. Rodrigues. 2015. Slow-release urea in supplement fed to beef steers. *Braz. Arch. Biol. Technol.* 58 (1): 22-30.
- Handiwirawan, E., dan Subandriyo. 2004. Potensi dan keragaman genetik sapi Bali. *Wartazoa*. 14 (3): 50-60.

- Harris, L.E., L.C. Kearl, and P.V. Fonnesebeck. 1972. Use of regression equation in predicting availability of energy and protein. *J. Anim. Sci.* 65: 658-664.
- Haryanto, B. 2012. Perkembangan penelitian nutrisi ruminansia. *Wartazoa* 22(4): 169-177.
- Hidayanto, M. 2007. Limbah kelapa sawit sebagai sumber pupuk organik dan pakan ternak. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Timur. Samarinda. Seminar Optimalisasi Hasil Samping Perkebunan Kelapa Sawit dan Industri Olahannya sebagai Pakan Ternak. Pp. 84-90. Dapat diakses pada <https://www.peternakan.litbang.pertanian.go.id/fullteks/lokakarya/plimbah08-13.pdf?secure=1>. Diakses tanggal 23 September 2018.
- Kamal, M. 1994. *Nutrisi Ternak I*. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Kamarrudin dan N. B. Adhiyudanto, 2012. Pemanfaatan bungkil kopra sebagai pakan substitusi pembesaran ikan bandeng (*Chanos chanos*) di keramba jaring apung. Prosiding Indoaqua-Forum Inovasi Teknologi Akuakultur. Pp. 449-453. Dapat diakses pada <http://www.ejournalbalitbang.kkp.go.id/index.php/fita/article/download/4124/3566>. Diakses tanggal 23 September 2018.
- Khampa, S. and M. Wanapat. 2006. Supplementation levels of concentrate containing high level of cassava chip on rumen ecology and microbial protein synthesis in cattle. *Pakistan J. Nut.* 5(6): 501-506.
- Kusumasari, A. D. 2018. Karakteristik Fermentasi In Vitro Ransum Berbasis Jerami Padi Fermentasi dan Onggok dengan Suplementasi Berbagai Level Bungkil Kopra. Skripsi. Fakultas Peternakan UGM. Yogyakarta.
- Lendrawati, 2008. Kualitas fermentasi dan nutrisi silase ransum komplit berbasis hasil samping jagung, sawit dan ubi kayu. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Mariani, N. P. 2013. Penentuan Kebutuhan Protein dan Energi Sapi Bali Sedang Tumbuh Berdasarkan Percobaan Pakan dan Komposisi Tubuh. Disertasi. Program Pascasarjana Universitas Udayana.
- Mariyono dan Krishna, 2009. Pemanfaatan dan keterbatasan hasil ikutan pertanian serta strategi pemberian pakan berbasis limbah pertanian untuk sapi potong. *Wartazoa* 19(1): 31-42.
- Marsetyo. 2007. The effect of increasing level of palm kernel meal and copra meal on diet to the microbial protein production in the rumen of steers fed low quality forage. *Majalah Ilmiah Peternakan* 10(2). Dapat diakses pada

<https://media.neliti.com/media/publications/164292-EN-the-effect-of-increasing-level-of-palm-k.pdf>. Diakses tanggal 06 Februari 2019.

- Marsetyo, M.I Mumu, Y. Rusiyantono. 2010. The effect of gliricidia or mixture of rice bran and copra meal supplementation on feed intake, digestibility and live weight gain of early weaned Bali calves fed a Mulato grass. International Seminar on Tropical Animal Production. Dapat diakses pada <https://journal.ugm.ac.id/istaproceeding/article/download/30454/18369>. Diakses tanggal 06 Februari 2019.
- Martawidjadja, M. 2003. Pemanfaatan jerami padi sebagai pengganti rumput untuk ternak ruminansia kecil. *Wartazoa* 13(3):119-127.
- McDonald, P., R. Edwards, and J. Greenhalg. 2002. *Animal Nutrition*. 6th Edition. New York.
- Millen, D.D., M.D.B. Arrigoni, and R.D.L. Pacheco. 2016. *Rumenology*. Springer. Brazil.
- Moran, J. 2005. *Tropical Dairy Farming Feeding Management for Small Holder Dairy Farmers in the Humid Tropic*. Landlinks Press. Oxford. Pp. 48-49.
- Nagaraja, T.G. 2016. *Microbiology of the rumen*. Springer International Publishing. Switzerland.
- National Research Council (NRC). 2001. *Nutrient Requirement of Dairy Cattle*. 7th revised ed. National Academic Press, Washington DC.
- National Research Council (NRC). 1976. *Urea and Other Nonprotein Nitrogen compound in Animal Nutrition*. National Academic Press, Washington DC.
- Noviandi, C.T., J. -S. Eun, M. D. Peel, B.L. Waldron, B.R. Min, D.R. ZoBell, and R.L. Miller. 2014. Effect of energy supplementation in pasture foreages on in vitro ruminal fermentation characteristics in continuous cultures. *Prof. Anim. Sci.* 30(2014): 13-22.
- Oktarina, K., E. Rianto, R. Adiwintarti, dan A. Purnomoadi. 2004. Retensi protein pada Domba Ekor Tipis jantan yang mendapat pakan penguat dedak padi dengan aras yang berbeda. *J. Pengembangan Peternakan Tropis Spec. Ed. 1*: 110-115.
- Pambudi, D.T. dan B. Hermawan. 2010. Hubungan antara beberapa karakteristik fisik lahan dan produksi kelapa sawit. *J. Akta Agrosia* 13 (1): 35-39.
- Prayitno K.S. dan P. Heni. 2006. Produktivitas beberapa varietas ubi kayu di Gunung Kidul Daerah Istimewa Yogyakarta. *Agros* 8(1): 25-32.

- Puastuti, W. 2009. Manipulasi bioproses dalam rumen untuk meningkatkan penggunaan pakan berserat. *Wartazoa* 19(4):180-190.
- Puastuti, W. 2010. Urea dalam pakan dan implikasinya dalam fermentasi rumen kerbau. Seminar dan Lokakarya Nasional Kerbau. Balai Penelitian Ternak Bogor.
- Russell, J.B., R.E. Muck, and P.J. Weimer. 2009. Quantitative analysis of cellulose degradation and growth of cellulolytic bacteria in the rumen. *FEMS Microbiol. Ecol.* 67:183-197.
- Satyawibawa, I. dan Y.E. Widyastuti. 2000. Kelapa Sawit Budidaya, Pemanfaatan Hasil dan Aspek Pemasaran. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Shirley, L. S. 1986. Nitrogen and Energy Nutrition of Ruminant. Academic Press, Inc. Florida.
- Sistianingsih, N. A. 2017. Pengaruh Penggunaan Bungkil Kelapa Sawit Level Berbeda pada Ransum Berbasis Jerami Padi Fermentasi Terhadap Karakteristik Fermentasi Rumen Secara In Vitro. Skripsi. Fakultas Peternakan UGM. Yogyakarta.
- Soeharsono, Supriadi Dan E. Winarti. 2005. Pengaruh pemberian tepung gaplek-urea yang dikukus terhadap konsumsi dan pencernaan protein serta neraca nitrogen pada domba. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Dapat diakses pada peternakan.litbang.pertanian.go.id/fullteks/semnas/pro0557.pdf?secure=1. Diakses pada 23 September 2018.
- Soejono, M. 2005. Pengantar Ruminologi. Laboratorium Teknologi Makanan Ternak. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Sondakh, E.H.B, L.M. Yusiati, H. Hartadi, dan E. Suryanto. 2012. Bungkil kelapa sebagai sumber *medium chain fatty acid* dalam pakan ruminansia sebagai agensia penurunan gas metan pada fermentasi rumen secara *in vitro*. *Agrinimal* 2(2): 39-43.
- Stanton, T.L. and J. Whittier. 2006. Urea and NPN for cattle and sheep. Colorado State University Livestock Series. Dapat diakses pada <https://extension.colostate.edu/docs/pubs/livestk/01608.pdf>. Diakses pada 26 September 2018.
- Sudita, I.D.N. 2016. Pemenuhan nutrisi untuk sapi Bali induk pada kelompok ternak program "Simantri" di Bali. Seminar Nasional Peternakan. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makassar. Dapat diakses pada https://unhas.ac.id/.../09_Nyoman-Sudita_Sapi-Bali_Univ-Warmade. Diakses pada 06 April 2019.

- Sugama, I.N. dan N.L.G. Budiari. 2012. Pemanfaatan jerami padi sebagai pakan alternatif untuk sapi Bali dara. *Majalah Ilmiah Peternakan* 15(1). Dapat diakses pada <https://ojs.unud.ac.id/index.php/mip/article/view/9201>. Diakses pada 23 September 2018.
- Suharyani, A., P. Darmadji, dan U. Santoso. 2012. Daya hambat asap cair tempurung kelapa terhadap pertumbuhan jamur pada kopra selama penjemuran dan kualitas minyak yang dihasilkan. *AgriTech*. 32(2): 191-198.
- Sunarno, M. Arifin, dan E. Rianto. 2014. Pengaruh pemberian pakan berbeda kualitas terhadap produksi protein mikroba rumen pada kambing kacang jantan. *Anim. Agric. J.* 3(3):395-400.
- Suryani, N.N., I.K.M. Budiasa, dan I.P.A. Astawa. Suplementasi gamal sebagai *rumen degradable protein* (RDP) untuk meningkatkan pencernaan (*in vitro*) ransum ternak ruminansia yang mengandung jerami padi. *Majalah Ilmiah Peternakan* 16(1). Dapat diakses pada <https://www.neliti.com/id/publications/164296>. Diakses pada 04 Februari 2019.
- Tahuk, P. K. and A.A. Dethan. 2010. Performance of bali bull in greenlot fattening by farmers when rainy season in timor island. *J.Indonesian Trop. Anim. Agric.* 35 (4): 257-267.
- Tilley, J.M.A. and R.A. Terry. 1963. A two stage technique for *in vitro* digestion of forage crops. *J. Brit. Grassl. Soc.* 18: 104-111.
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdoesoekojo. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Edisi Keenam. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Tyler, H.D. dan M.E. Ensminger. 2006. *Dairy Cattle Science*. Pearson Prentice Hall. Chicago.
- Tyler, H. D. dan Ensminger, M. E. 2006. *Dairy Cattle Science*. Pearson Prentice Hall.
- Utomo, R. 2012. *Evaluasi Pakan dengan Metode Noninvasif*. Citra Ajiprama. Yogyakarta.
- Weimer, D.R., D.M. Ober, N.C. Maynard, M.R. Collier, D.J. McComas, N.F. Ness, C.W. Smith, and J. Watermann. 2003. Predicting interplanetary magnetic field (IMF) propagation delay times using the minimum variance technique. *J. Geoph. Res.* 108(A1):1-12. DOI:10.1029/2002JA009405.
- Widodo, F., Wahyono, dan Sutrisno. 2012. Kecernaan bahan kering, pencernaan bahan organik, produksi VFA, dan NH₃ pakan komplit dengan level jerami padi berbeda secara *in vitro*. *Anim. Agric. J.* 1:215-230.

- Widodo, S. 2015. Pengaruh Pupuk Cair Terhadap Kecernaan *In Vitro* Jerami Beberapa Varietas Kacang Hijau (*Vigna radiate L.*). Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Wijono. D.B., L. Affandhy, dan A. Rasyid. 2003. Integrasi ternak dengan perkebunan kelapa sawit. Lokakarya Sistem Integrasi sawit-sapi. Dapat diakses pada: peternakan.litbang.pertanian.go.id/fullteks/lokakarya/probklu0315.df. Diakses pada 30 Januari 2019.
- Yanuarianto, O., M. Amin, M. Iqbal, S.D. Hasan. 2015. Kecernaan bahan kering dan bahan organik jerami padi yang difermentasi dengan kombinasi kapur tohor, *Bacillus S.*, dan air kelapa pada waktu yang berbeda. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia*. 1(1) : 47-52.
- Yuliantonika, A.T., C.M.S. Lestari, dan E. Purbowati. 2013. Produktivitas sapi jawa yang diberi pakan basal jerami padi dengan berbagai level konsentrat. *Anim. Agric. J.* 2(1): 152-159.
- Yulianto, P dan C. Saparinto. 2010. Pembesaran Sapi Potong Secara Intensif. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Zhang, S., L. Cheng, X. Guoa, C. Mac, A. Guod, and Y. Moonsane. 2016. Effects of urea supplementation on rumen fermentation characteristics and protozoa population *in vitro*. *J. Appl. Anim. Res.* 44 (1): 1-4. DOI.org/10.1080/09712119.2014.978779.