

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti, M. 2008. Fermentabilitas dan pencernaan in-vitro ransum yang diberi kursin bungkil biji jarak pagar (*Jatropha curcas l.*) pada ternak sapi dan kerbau. Skripsi Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Aharoni, I.H., dan J. Anim. Feed Sci. 2004;13 (Suppl.1):615-618. DOI: <https://doi.org/10.22358/jafs/74067/2004>.
- Anam, M.S. 2020. Pengaruh suplementasi kombinasi minyak jagung terproteksi dan non terproteksi terhadap karakteristik fermentasi, produksi gas metan, dan pencernaan nutrisi secara *In vitro*. Skripsi Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Andayani, J. 2010. Evaluasi pencernaan in vitro bahan kering, bahan organik, protein kasar penggunaan kulit buah jagung amoniasi dalam ransum ternak sapi. Laporan Penelitian. Universitas Jambi. Jambi.
- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT Gramedia, Jakarta.
- Anitasari, L. 2010. "Pengaruh tingkat penggunaan limbah tape singkong dalam ransum terhadap pencernaan bahan kering dan bahan organik ransum domba lokal (*In-vitro*)". Skripsi Sarjana Fakultas Peternakan. Universitas Padjadjaran, Jawa Barat.
- Arora, S. P. 1995. Pencernaan Mikrobial pada Ruminansia. Cetakan ke dua. Gadjah Mada University.
- Ashes, J.R., E. Fleck., dan T.W. Scott. 1995. Dietary manipulation of membrane lipids and its implications for their role in the production of second messenger. Dalam: W.V. Engerhardt, S.L. Marek, G. Breves and D. Giesecke. (eds): Ruminant Physiology: Digestion, Metabolism, Growth and Reproduction. Ferdinand Enke Verlag. Stuttgart. Hal 373- 385
- Astuti, A., dan S.P.S. Budhi. 2009. Pengaruh Penggunaan Hight Quality Feed Supplement terhadap Konsumsi dan Pencernaan Nutrien Sapi Awal Laktasi Buletin Peternakan 33(2) : 81-87.
- Belanche, A., GDL Fuente., dan CJ. Newbold. 2014. Study of metanogen communities associated with different rumen protozoal population. intitute of biological. Aberystwyh University, Uk. Journal Microbiol Ecol. 90: 663-677.
- Blummel, M., H. Steingass., and K. Becker. 1997. The Relationship Between In-Vitro Gas Production , In-Vitro Microbial Biomass Yield and 15 N Incorporated and Its Implication For The Prediction of Voluntary Feed Intake of Roughages. Br. J. Nurt. 77 : 911-921.

- Cuero, R.G., G. Osuji., and A. Washington. 1999. N-carboxymethyl chitosan inhibition of aflatoxin production: Role of Zinc. *Biotechnologi Letters*. 21(4): 329-332.
- Elihasridas., N. Jamarun., M. Zain., dan Y. Marlida. 2012. Suplementasi mineral sulfur pada ransum tongkol jagung amoniasi dan pengaruhnya terhadap pencernaan secara in vitro. *J. Peternakan Indonesia*. 14(2): 349 – 354.
- Evans, J. D., dan S. A. Martin. 2000. Effects of thymol on ruminal microorganisms. *Curr. Journal Microbiology* 41: 336–340.
- Fang, S. W., C.F. Li., and D.Y.C. Shih. 1994. Antifungal activity of chitosan and its preservative effect on low sugar candied kumquat. *Journal of Food Protection*. 57(2): 136-140.
- Fathul, M., D.A. Santoso., N. Wijayanti. 2010. Pengaruh Jenis Pakan terhadap Keceraan Nutrien pada Ternak Ruminansia. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Food and Agriculture Organization of the United Nation. 2006. Livestocks long shadow: Environmental issues and options. FAO
- Fuller, J.R., dan D.E. Johnson. 1981. Monensin and lasalocid effects on fermentation in vitro. *J. Anim. Sci*. 53: 1574-1580.
- Goiri, I., L.M Oregui., and A.G Rodriguez. 2010. Use of chitosan to modulate ruminal fermentation of a 50:50 forage-to-concentrate diets in sheep. *Journal of Animal Science*, 88, 749-755.
- Harahap, R.P., D. Setiawan., N. Nahrowi., S. Suharti., T. Obitsu., A. Jayanegara. 2019. Emisi metana enterik dan profil fermentasi rumen yang diberi perlakuan kitosan dalam makanan: Sebuah meta-analisis dari percobaan in vitro. *Jurnal Ilmu Hewan Tropis* 43 (3), 233-239
- Indrayani., H. Hafid., dan D. Agustina. 2015. Keceraan in vitro silase sampah sayur dan daun gamal menggunakan mikroorganisme rumen kambing. *J. Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*. 2 (3) : 17 – 24.
- Jamarun, N., dan M. Zain. 2013. Dasar Nutrisi Ruminansia. Jasa Surya, Padang.
- 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 fermentation system. *Animal. Feed Sci. Technol.* doi:10.1016/j.anifeedsci.2008.10.011.
- Jovitry, I. 2011. Fermentabilitas dan pencernaan In vitro daun tanaman Indigofera sp. yang mendapat perlakuan pupuk cair untuk daun. Skripsi. Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

- Jusuf. A. 2010. *Kecernaan Bahan Organik dalam Pakan Ternak*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Kreuzer, M., and C.R. Soliva. 2008. Nutrition: key to methane mitigation in ruminants. *Proc. Soc. Nutr. Physiol.* 17: 168-171.
- Lovett, D.K., L.J. Stack., S. Lovell., J. Callan., B. Flynn., M. Hawkins., and F.P. O'Mara. 2005. Manipulating enteric methane emissions and animal performance of late-lactation dairy cows through concentrate supplementation at pasture. *J. Dairy Sci.* 88: 2836-2842.
- Mahatmanti, F.W., W. Sugiyo., dan W. Sunarto, 2010. Sintesis kitosan dan pemanfaatannya sebagai anti mikrobia ikan segar. *Jurnal Sainsteknol LPPM UNNES*, 8(2): 101–111.
- Makkar, H. P. S., G. Francis., K. Becker. 2007. Bioactivity of phytochemicals in some esserkknown plants and their effects and potential applications in livestock and aquaculture production systems. *J. Animal* 1: 1371- 1391.
- Mayulu, H., N.R. Fauziah., M.I. Haris., M. Christiyanto., dan Sunarso. 2018. Digestibility value and fermentation level of local feed- based ration for sheep. *Animal Production*. 20 (2): 95-102.
- Mc Donald, P., R. A. Edwards., J. F. D. Greenhalgh., and C. A. Morgan. 2002. *Animal Nutrition*. 5 th Edition. Longman Scientific and Technical. New York.
- Muchlas, M., Kusmartono., dan Marjuki. 2014. Pengaruh penambahan daun pohon terhadap kadar VFA dan pencernaan secara in-vitro ransum berbasis ketela pohon. *J. Ilmu Pet.* 24 (2): 8–19.
- Muhtarudin, M., dan L. Liman, 2006. Penentuan Tingkat Penggunaan Mineral Organik Untuk Memperbaiki Bioproses Rumen Pada Kambing Secara In Vitro. *JIPI*, 8(2), 132-140.
- Newbold, J. C., S. López., N. Nelson., J.O. Quda., R.J. Wallace., and A.R. Moss. 2005. Propionate precursors and other metabolic intermediates as possible alternative electron acceptors to methanogenesis in ruminal fermentation in vitro. *Br. J. Nutr.* 94, 27–35.
- NRC. 2001. *Nutrient Requirements of Sheep*. Washington, DC: National Academies Press.
- Priyanto, A. 2017. Pengaruh pemberian minyak jagung dan suplementasi urea pada ransum terhadap profil cairan rumen (KcBK, KcBO, pH, N-NH₃, dan total mikroba rumen). Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang.

- Pujiastuti, D. 2007. Biotransformasi minyak jagung oleh *Rhodoccus rhodochorous* dan aplikasinya untuk pengambilan logam Cd²⁺. Universitas Sebelas Maret.
- Pujowati, A., Sutrisno., dan E. Pangestu. 2012. Kecernaan dan produksi volatile fatty acid pakan komplit yang mengandung tepung kedelai dengan perlakuan pemanasan secara *in vitro*. *Animal Agriculture Journal*, 1(2): 151-156
- Raharjo, A. W. T., W. Suryapratama., dan T. Widiyastuti. 2013. Pengaruh imbalan rumput lapang – konsentrat terhadap pencernaan bahan kering dan bahan organik secara *In vitro*. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 1(3): 796– 803.
- Rahmadi. 2003. Parameter metabolisme rumen *in vitro* limbah kubis terinsilase pada lama pemeraman berbeda. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang.
- Rangkuti, J. H. 2011. Produksi dan kualitas susu kambing peranakan etawa (PE) pada kondisi tata laksana yang berbeda. Skripsi. Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Rizki, F. 2013. *The Miracle of Vegetables*. Jakarta: PT. AgroMedia Pustaka
- Setiyaningsih, K.D., M. Christianto., dan Sutarno. 2012. Kecernaan bahan kering dan bahan organik secara *In vitro* hijauan *Desmodium cinerum* pada berbagai dosis pupuk organik cair dan jarak tanam. *Animal Agriculture Journal* 1 (2): 51-63.
- Soliva, C.R., A.B. Zeleke., C. Clement, H.D. Hess, V. Fievez and M. Kreuzer. 2008. *In vitro* screening of various tropical foliage, seeds, fruits and medicinal plants for low methane and high ammonia generating potentials in the rumen. *Anim. Feed Sci. Technol.* 147: 53-71.
- Sudarshan, N.R., D.G. Hoover, and D.Knorr. 1992. Antibacterial action of chitosan. *Journal of Food Biotechnology*. 6(3): 257-272.
- Sukaryana, Y., U. Atmomarsono., V. D. Yunianto., E. Supriyatna. 2011. Peningkatan nilai pencernaan protein kasar dan lemak kasar produk fermentasi campuran bungkil inti sawit dan dedak padi pada broiler. *JITP*, 1(3): 167-172.
- Sutardi, T. 1980. Landasan Ilmu Nutrisi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Takahashi, S.E., A.A. Mendes., E.S.P.B. Saldanha. 2005. Efficiency of prebiotics and probiotics on the performance, yield, meat quality and presence of *Salmonella spp.* *Revista Brasileira de Ciência Avícola*, 7(3): 151-157.
- Tilley, J. M. A., dan R. A. Terry. 1963. A two-stage technique for the *in vitro* digestion of forage crops. *Journal of the British Grassland Society*. 18:104- 111.

- Tillman, A. D., H. Hartadi., S. Reksohadiprodjo., S. Prawirokusumo., dan S. Lebdoesoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University, Yogyakarta.
- Ungerfeld E. M., S. R. Rust., R. Burnett, M.T. Yokoyama, J.K. Wang. 2005. Effects of two lipids on *in vitro* ruminal methane production. *Anim. Feed Sci. Technol.* 119, 179–185
10.1016/j.anifeedsci.2004.12.007
- U.S. Food and Drug Administration (FDA). 2001. Generally Recognized as Safe (GRAS). Retrieved from <https://www.fda.gov>
- Van Soest, P. J. 1994. Nutritional Ecology of the Ruminant (2nd Ed.). Cornell Univ. Press, Ithaca, NY.
- Wahyuni, D. 2014. Kecernaan bahan kering dan bahan organik dan degradabilitas serat pada pakan yang disuplementasi tannin dan saponin. Program Studi Magister Ilmu Ternak Program Pascasarjana, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro.
- Widodo, W., F. Wahyono., S. Sutrisno. 2012. Kecernaan bahan kering, kecernaan bahan organik, produksi Vfa dan NH_3 pakan komplit dengan level jerami padi berbeda secara *In vitro*. Universitas Diponegoro: Journal Vol 1, No 1
- Yurleni, R., Priyanto., E. Gurnadi., dan K. G. Wiryawan. 2013. Efektivitas minyak ikan lemuru terproteksi terhadap populasi mikroba rumen dan fermentasinya pada kerbau dan sapi. *J. Veteriner.* 3 (14): 285 – 293.
- Yusmandi. 2008. Kajian mutu dan palatabilitas silase dan hay ransum komplit berbasis sampah organik primer pada kambing peranakan etawah. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor

