

DAFTAR PUSTAKA

- Akhtar, M., M. Ali, Z. Hayat, M. Yaqoob and M. Sarwar. 2016. Effect of varying levels of dietary ruminal undegradable protein on feed consumption and growth performance of growing kajli lambs. *Int. J. Agric. Biol.*, 18: 969–974.
- Anggraeny YN, Soetanto H, Kusmartono dan Hartutik. 2015. Sinkronisasi suplai protein dan energi dalam rumen untuk meningkatkan efisiensi pakan berkualitas rendah. *Wartazoa*. 25 (3): 107–116.
- Anggorodi. R. 2005. Ilmu Makanan Ternak Umum. Gadjah Mada University Press. Jogjakarta.
- Anwar, K. dkk., 2008. Kombinasi limbah pertanian dan peternakan sebagai alternatif pembuatan pupuk organik cair melalui proses fermentasi anaerob. Yogyakarta. UII ISBN:978-979-3980-15-7.
- Ani, A. S., R. I. Pujaningsih dan Widiyanto. 2015. Perlindungan protein menggunakan tannin dan saponin terhadap daya fermentasi rumen dan sintesis protein mikroba. *J. Veteriner* 16 (3): 439-447.
- AOAC, 1984. *Official Methods of Analysis*. Asosiasi of Official Analytic Chemist. Washington DC. USA.
- Arief., Elihasridas., S. Somen., E. Roza., R. Pazla and Rizqan 2018. Production and quality of etawa raw milk using palm oil industry waste and paitan plants as an early feed. *Pak. J. Nutr.*, 17: 399-404.
- Arora, S. P. 1989. *Pencernaan Mikroba pada Ruminansia*. Edisi Indonesia. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Askar, S. dan Nina Marlina. 1997. Komposisi kimia beberapa hijauan pakan. *Bulletin Teknik Pertanian* 2 (1) 1-11.
- Atkinson, S.J., C.G. Mowat, G.A. Reid and S.K. Chapman, 2007. An octaheme ctype cytochrome from *Shewanella oneidensis* can reduce nitrite and hydroxylamine. *FEBS Lett.*, 581: 3805–3808.
- Babayemi, O. J., Ajayi, F. T., Taiwo, A. A., Bamikole, M. A. & Fajimi, A. K. 2006. Performance of west african dwarf goats fed *Panicum maximum* and concentrate diets supplemented with lablab (*Lablab purpureus*), leucaena (*Leucaena leucocephala*) and gliricidia (*Gliricidia sepium*) foliages. *Nigerian Journal of Animal Production*, 33 (1): 102 – 111.
- Boucher, S. E., R. S. Ordway, N. L. Whitehouse, F. P. Lundy, P. J. Kononoff and C. G. Schwab. 2007. Effect of incremental urea supplementation of a conventional corn silagebased diet on ruminal ammonia concentration and synthesis of microbial protein. *J. Dairy Sci.* 90:5619-5633.

- Budianto, A.K. 2009. Pangan, Gizi, dan Pembangunan Manusia Indonesia: Dasar-Dasar Ilmu Gizi. Malang: UMM Press.
- Campbell, N.A., Reece, J.B., & Mitchell, L.G. (2003). Biologi. Jilid 2. Edisi Kelima. Alih Bahasa: Wasmen. Erlangga, Jakarta.
- Cherney, D. J. R. 2000. Characterization of Forage by Chemical Analysis. Dalam Given, D. I., I.
- Church D.C. 1979. Digestive Physiology and Nutrition of Ruminant.Vol. 1.Digestive Physiology. 2nd Edition. Metropolitan Point. Co, Portland.
- Church, D.C. and W.G. Ponds. 1988. Basic Animal Nutrition and Feeding. 3 rd Ed. John Wiley and Sons, Inc., New York.
- Corner E. J. H and D. S. K. Watanabe. 1969. Illustrated Guide to Tropical Plants. Hirokawa Pub.Co.Inc. Tokyo.
- Devendra, R.J. dan Burns, 1994. Produksi Kambing di Daerah Tropis. Universitas Udayana. Bali.
- Despal, disitasi oleh H. Suprpto, FM 2000. Kecernaan Serat Kasar Dan Lemak Kasar Complete Feed Limbah Rami Dengan Sumber Protein Berbeda Pada Kambing Pemakan Etawa Lepas Sapih (Feed Composition). Universitas Jendral Soedirman, Purwokerto.
- D'Mello, J. P. F. 2000. Antinutritional factors and mycotoxins. In: J. P. F. D'Mello (Ed.). Farm Animal Metabolism and Nutrition. Wallingford, UK, CAB International. P. 383-403.
- Fasuyi A. O., Dairo F. A. S and Ibitayo F. J. 2010. Ensilaging wild sunflower (*Tithonia diversifolia*) leaves with sugar cane molasses. Livest. Res Rural dev. 22:42.
- Fauzyah A, Panjono, Ali Agus, Gede Suman Budisatria, dan Budi Prasetyo Widyobroto. 2011. Pengaruh tingkat ruminasi terhadap degradasi protein pada konsentrat dengan pakan basal jerami padi terhadap kinerja pertumbuhan sapi sumba ongole. Buletin Peternakan Vol. 41 (2): 142-149.
- Harvatine KJ, Allen MS. 2006. Effects of fatty acid supplements on ruminal and total tract nutrient digestion in lactating dairy cows. J Dairy Sci. 89:1092-1103.
- Hermayanti, Yeni, Eli Gusti. 2006. Modul Analisa Proksimat. Padang: SMAK 3 Padang.
- Ibrahim, M. N. M., Tammiga, S. dan Zemmeling, G. 1995. Degradation of tropical roughages and concentrate feeds in the rumen. Anim. Feed Sci. Tech. 54: 1-9.
- Ismartoyo. 2011. Pengantar Teknik Penelitian : Degradasi Pakan Ternak Ruminansia. Brilian Internasional, Surabaya.

- Jamarun, N., Elihasridas., R. Pazla and Fitriyani. 2017. *In vitro* nutrients digestibility of the combination titionia (*Tithonia diversifolia*) and napier grass (*Pennisetum purpureum*). Proceedings of the 7th International Seminar on Tropical Animal Production. September 12-14, 2017, Yogyakarta Indonesia.
- 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. Volume 3 No. 1.
- Kamal, M. 1998. Nutrisi ternak I. Rangkuman. Lab. Makanan Ternak, Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, UGM. Yogyakarta.
- Laconi, E.B. 2010. Kandungan xantofil daun lamtoro hasil detoksifikasi mimosin secara fisik dan kimia. Media Peternakan Vol 33 No 1 : 50-54.
- Linberg, J. E and H. L. Gong. 1996. Fibre and Modern Digestion in Goat. In: VI International Conference on Goats, 6-11 May 1996, Beijing, China. 1st Ed. International Academic Publishers, Beijing, China, Vol.2: 495-509.
- Mahecha, L and M. Rosales. 2005. Valor Nutricional del follaje de Boton de Oro (*Tithonia diversifolia* [Hemsl]. Gray), en la Produccion Animal en el Tropico. Livestock Research for rural Development 17 (9).
- Mahmudi, M. 1997. Penurunan Kadar Limbah Sintesis Asam Phospat Menggunakan Cara Ekstraksi Cair-Cair dengan Solven Campuran Isopropanol dan nHeksane. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Maskal'ová, I., V. Vajda, M. Krempaský, and L. Bujňák. 2014. Rumen degradability and ileal digestibility of proteins and amino acids of feedstuffs for cows. J. Acta Vet. Brno. 83: 225-231.
- McDonald, P., R. A. Edwards, J. F. D. Greenhalgh and C. A. Morgan. 2002. Animal Nutrition, 5th Edition. Longman Inc, London.
- Murtidjo, B.A. 1987. Pedoman Beternak Ayam Broiler. Kanisius, Yogyakarta.
- Mohammed, Y. H. I. 2016. Isolation and characterization of tannic acid hydrolysing bacteria from soil. Biochemistry and Analytical Biochemistry. Volume 5: Page 254.
- Ningrat RWS, Zain M, Erpomen, Putri EM and Makmur M. 2019. Effects of *Leucaena leucocephala* supplementation to total mixed ration based on ammoniated rice straw on fiber digestibility and rumen fermentation characteristics *in vitro*. International Journal on Advanced Science Engineering Information Technology. Vol 9 No 3 : 916-921.
- [NAS] National Academy of Sciences. 1984. Leucaena: Promising Forage and Tree Crop for the Tropics. 2nd Edition. National Academy of Sciences, Washington.

- Owens *et al.*, 2014 F.N. Protein Requirements For Cattle: Proceedings Of An International Symposium. MP-109. p 265. Fiv. Of Agric., Oklahoma State Univ. Stillwater.
- Puastuti, W., D. Yulistiani, dan I. W. Mathius. 2012. Respon fermentasi rumen dan retensi nitrogen dari domba yang diberi protein tahan degradasi dalam rumen. *Jurnal Ilmu Ternak Veteriner* 17: 67-72.
- Putri, D. R. 2012. Kandungan bahan kering, serat kasar dan protein kasar pada daun lamtoro (*Leucaena glauca*) yang difermentasi dengan probiotik sebagai pakan ikan. Skripsi. Program Studi Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga. Hal 61.
- Rizal, Y. 2006. Ilmu Nutrisi Unggas. Andalas University Press, Padang.
- Russell, J.B., Muck, R.E., and Weimer, P.J. 2009. Quantitative analysis of cellulose degradation and growth of cellulolytic bacteria in the rumen. *FEMS Microbiol Ecol* 67:183-197.
- Satter, L. D., and R. E. Roffler. 1975. Nitrogen requirement and utilization in dairy cattle. *J. Dairy Sci.* 58:1219-123.
- Suprpto, H., Suhartati, dan T. Widiyastuti. 2013. Kecernaan serat kasar complete feed limbah jerami dengan sumber protein berbeda pada kambing Peranakan Etawa lepas sapih. *Jurnal Ilmu Peternakan* 1: 938-946.
- Susanti, S. dan E. Marhaenyanto. 2007. Kecernaan, retensi nitrogen dan hubungannya dengan produksi susu pada sapi peranakan Friesian Holstein (PFH) yang diberi pakan pollard dan bekatul. *Jurnal Peternakan* 15 : 141-147.
- Susi. 2001. Analisis dengan Bahan Kimia. Erlangga. Jakarta
- Sutardi, T. 1980. Ikhtisar ruminologi. Bahan penataran khusus peternak sapi perah di kayu ambon. Cabang BPLP. Duren Peternakan BSAO.
- Sutardi, T. 1980. Landasan Ilmu Nutrisi. Departemen Ilmu dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sutardi, T. 1992. Peningkatan produksi ternak ruminansia melalui amoniasi pakan serat bermutu rendah, defaunasi dari suplementasi sumber protein tahan degradasi dalam rumen. Laporan Penelitian Hibah Bersaing. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor., Bogor-Jawa Barat.
- Syamsuardi., Nuainas., dan R. Tamin. 2011. Taksonomi Tumbuhan. Herbarium FMIPA Unand, Padang.
- Tacoma, R., J. Fields, D. B. Ebenstein, Y.W. Lam, and S. L. Greenwood. 2017. Ratio Of Dietary Rumen Degradable Protein to Rumen Undegradable Protein Affects Nitrogen Partitioning but Does Not Affect The Bovine

Milk Proteome Produced By Mid-Lactation Holstein Dairy Cows. J. Dairy Sci.100:7246–7261.

Taminga, S dan M. Doreau. 1991. Lipids and rumen digestion. In: J.P. Jounay, editor. Rumen Microbial Metabolism and Ruminal Digestion. Paris: INRA.

Tilley, JMA, and RA Terry. 1963. A two stage technique for in vitro digestion of forage crops. J. Brit. Grass.Soc. 18.108-111.

Tillman, A.D., Hari H., Soedomo R., Soeharto P., dan Sukato, L., 1989. Ilmu Makanan Ternak Dasar. UGM-Press, Yogyakarta.

Tillman, D.A., Hartadi H., Reksohadiprodjo, S., Lebdoesoekojo S. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press. Fakultas Peternakan UGM, Yogyakarta.

Tillman, A. D, H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusuma dan S. Lebdoesoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Penerbit Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Van Soest, P. J. 1994. Nutritional Ecology of The Ruminant. Second Edition. Comstock Publishing Associates Cornell University Press. A Division of Ithaca and London.

Wina, E., dan I. W. R. Susana. 2013. Manfaat lemak terproteksi untuk meningkatkan produksi dan reproduksi ternak ruminansia. J.Wartazo. 23 (4): 176–184.

Wiseman, and DJA Cole. 1990. Feedstuff Evaluation. Great Britain University Press. Cambridge.

Wiseman, G. 2002. Nutrition and Health London. Taylor & Francis.

Zain M, N. Jamarun and Nurharta. 2010. Effect of sulfur supplementation on *in vitro* fermentability and degradability of ammoniated rice. Pakistan Journal of Nutrition 9 (5): 413-415.

Zain M, Ningrat R.W.S, Erpomen, Putri E.M dan Makmur M. 2019. The effects of leguminous supplementation on ammoniated rice straw based completed feed on nutrient digestibility on *in vitro* microbial protein synthesis. International Conference on Animal Production for Food Sustainability.

