Daftar Pustaka

Aban, M. L. and L. C. Bestil. 2016. Rumen defaunation: determining the level and frequency of *Leucaena leucocephala Linn.* Forage. International Journal of Food Engineering, 2(1): 55-60.

Abdullah, L. 2010. *Herbage production and quality of shrub Indigofera treated by different concentration of foliar fertilizer.* Media Peternakan. 32 : 169-175.

Abdullah, L. 2014. Prospektif agronomi dan ekofisiologi *Indigofera zollingeriana* sebagai tanaman penghasil hijauan pakan berkualitas tinggi. Pastura. Vol. 3 No. 2 : 79 – 83.

Abdullah, L., N. R. Kumalasari., Nahrowi dan Suharlina. 2010. Pengembangan produk hay, tepung, dan pellet daun *Indigofera sp.* sebagai alternatif sumber protein murah pakan kambing perah. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan IPB.

Aditya, M. dan P. R. Ariyanti. 2016. Manfaat gambir (*Uncaria gambir roxb)* sebagai antioksidan. Medical Journal of Lampung Universiy. Vol. 5 No 3.

Adriani., A.Latif., S. Fachri dan I. Sulaksana. 2014. Peningkatan produksi dan kualitas susu kambing peranakan etawah sebagai respon perbaikan kualitas pakan. Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan. Vol. XVII, No. 1.

Aliaga, I. L. 2003. Study of nutritive utilization of protein and magnesium in rats with resection of distal small intestine. Beneficial Effect Of Goat Milk. J. Dairy Sci., Vol 86 (9) :2958-2966.

Anantasook, N. M. Wanapat, A. Cherdthong, and P. Gunun. 2013. Changes of microbial population in the rumen of dairy steers as influenced by plant containing tannins and sapinins and roughage to concentrate ratio. Asian Australas. J. Anim. Sci,26(11): 1583-1591.

Aprilliza AM. M. N., YN Anggraeni dan E Wina. 2021. Peran senyawa katekin dan derivatnya dalam mitigasi produksi metana asal fermentasi di dalam rumen. WARTAZOA Vol. 31 No. 1 Hlm: 13-22.

Astuti, M. 2004. Potensi dan keragaman sumber daya genetik sapi peranakan ongole (PO). Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Bima, B. 2021. Pengaruh pemberian leguminosa *Indigofera zollingeriana* didalam ransum terhadap konsumsi bahan kering, bahan organik dan produksi susu pada kambing peranakan etawa. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.

Cakra, I. G. L. O., I. G. M. Suwena, dan N. M. Sukmawati. 2005. Konsumsi dan koefisien cerna nutrien pada kambing Peranakan Etawa (PE) yang diberi pakan konsentrat ditambah soda kue (Sodium bikarbonat). Peternakan Universitas Udayana: Bali.

Cieslak, A., P. Zmora, E. Pers-Kamczyc, A. Stochmal, A. Sadowinska, A. Z.M. Salem, D. Kowalczyk, P. Zbonik, M. Szumacher-Strabel. 2014. *Effects of two sources of tannins (Quercus L. and Vaccinium vitis idaea L.) on rumen microbial fermentation: an In vitro study.* Italian Journal of Animal Science, 13: 290-294.

Dianita, R. 2012. *Study of nitrogen and phosphorus utilization on legume and non legume plants in integrated system.* Disertasi. Institut Pertanian Bogor.

Dzarnisa, Intan, N.C., Yurliasni, H, Tri., & A, Siti. (2019). Analisa kualitas kimia dan mikrobiologi susu kambing peranakan etawa dengan pemberian pakan yang ditambahkan tepung kulit manggis pada persentase yang berbeda. 14(1), 30-37.

Fitriyanto, Astuti, dan Utami, 2013. Kajian viskositas dan berat jenis susu kambing peranakan etawa (PE) pada awal, puncak dan akhir laktasi. Jurnal Ilmiah Peternakan 1(1) : 299-306.

Herdiawan, I. dan R, Krisnan. 2014. Produktivitas dan pemanfaatan tanaman leguminosa pohon *Indigofera zollingeriana* pada lahan kering. WARTAZOA. Vol. 24 No. 2 Hlm. 75-82.

Herdiawan, I., L. Abdullah, D. Sopandi, P. D. M. H. Karti and N. Hidayati. 2012. *Productivity of Indigofera sp. At different drought stress level and defoliation interval*. J. Animal and Veterinary Sci. 17(2): 276-283.

Imran M, TN Pasha, MQ Shahid, I Babar & M Naveed. 2017. Effect of increasing dietary metabolizable protein on nitrogen efficiency in Holstein dairy cows. *Asian-Australasian Journal of Animal Science.* 30(5): 660-665.

Irianty, R. S dan Komalasari. 2013. Ekstraksi daun gambir menggunakan pelarut metanol-air sebagai inhibitor korosi. J. Teknobiologi. Vol. IV No 1: 7-13.

Jayanegara, A. 2008. *Reducing methane emissions from livestock: nutritional approaches.* Proceedings Meeting (ISSM), Institute for Science and Technology Studies (ISTECS) European Chapter, 13-15 May 2008, Delft, the Netherlands: 18-21.

Jentsch W, M Schweigel, F Weissbach, H Scholze, W Pitroff, M Derno. 2007. *Methane production in cattle calculated by the nutrient composition of the diet.* Arch. Anim. Nutr., 61: 10-19. https://doi.org/10.1080/17450390601106580.

Jouany, J.P. 1991. *Defaunation of the rumen*. *In: rumen microbial metabolism and ruminant digestion.* J.P. Jouany (Ed.). Inra. pp. 239-261.

Kartiko, H., T. Akbarillah, dan Hidayat. 2018. Pengaruh penggunaan bungkil inti sawit sebagai pengganti ampas tahu dalam ransum terhadap produksi susu kambing nubian. J.Sain Peternakan Indonesia. Vol 13 No 3.

Kasim A., A. Asben dan S. Mutiar. 2015. Kajian kualitas gambir dan hubungannya dengan karakteristik kulit tersamak. Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas. Padang.

Koten, B.B., dkk. 2014. Konsumsi nutrien ternak kambing yang mendapatkan hijauan hasil tumpangsari arbila (*Phaseolus lunatus)* dengan sorgum sebagai tanaman sela pada jarak tanam arbila dan jumlah baris sorgum yang berbeda. Jurnal Ilmu Ternak. Vol. 1, No. 38-45.

Kreuzer, M. & C. R. Soliva. 2008. Nutrition: *Key to methane mitigation in ruminants.* Proc. Soc. Nutr. Physiol. 17: 168-171.

Makkar, H. P. S., G. Francis & K. Becker. 2007. *Bioactivity of phytochemicals in some lesser know plants and their effects and potential applications in livestock and aquaculture production systems.* Animal 1: 1371-1391.

Mcleod, M. N. 1974. *Plant tannin : their role in forage quality*. Nutrition Abstract and Reviews 44: 804-8115.

Mc Kusick, B. C., D. L. Thomas., Y.M. Berger and P. G. Marnet. 2002. Effect of milking interval on alveolar versus cisternal milk accumulation and milk production and composition in dairy ewes. J. Dairy Sci. Vol 85(9) :2197-2206.

Mitra, H. T. 2015. Pengaruh pemberian tepung daun *Indigofera zollingeriana* terhadap konsumsi, pertambahan bobot badan dan efisiensi ransum kelinci peranakan new zealand white. Fakultas Pertanian UNPAD.

Moeljanto, Rini Damayanti, dan T Bernardinus, W Wiryanta. 2002. Khasiat & Manfaat Susu Kambing Susu Terbaik dari Hewan Ruminansia. AgroMedia Pustaka.

Monteny, G. J., C.M. Groenestein & M. A. Hilhorst. 2001. *Interactions and coupling between emissions of methane and nitrous oxide from animal husbandry*. Nutr. Cycling Agroecosyst. 60 : 123-132.

Muchtar, H. dan Silfia. 2007. Pemanfaatan gambir sebagai bahan baku tinta stempel. Buletin BIPD Vol. XV No. 1, 1-12.

Mulyaningsih, T. 2006. Penampilan domba ekor tipis (ovis aries) jantan yang digemukan dengan beberapa imbangan konsentrat dan rumput gajah

(pennisetum purpureum). Skripsi. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Hlm.15.

Mulyono dan Sarwono, 2007. Penggemukan Kambing Potong. Penebar Swadaya. Jakarta.

Murni R, Akmal, Y Okrisandi. 2012. Pemanfaatan kulit buah kakao yang difermentasi dengan kapang *Phanerochaeta chrysosporium* sebagai pengganti hijauan dalam ransum ternak kambing. Agrinak. 2: 6-10.

Newman Y.C, A.T Adesogan, J. Vendramini, and L. Sollenberger. 2009. Defining forage quality. Agronomy Department, Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural. Sciences, University of Florida.

Ningrat RWS, M. Zain, Elihasridas, M. Makmur, E. M. Putri, Y. C. Sari. 2020. *Effect of dietary supplementation based on ammoniated palm frond with Saccharomyces cerevisiae and gambier leaves waste on nutrient intake and digestibility, daily gain and methane production of simmental cattle.* Advances in Animal and Veterinary Sciences. Vol. 8 No. 12 Hal 1325-1332.

Ningrat RWS, M. Zain, Erpomen, Suryani H (2017). *Effect of doses and different sources of tannins on in vitro ruminal methane, volatile fatty acids production and on bacteria and protozoa populations.* Asian J. Anim. Sci. 11:47-53. http://dx.doi.org/10.3923/ajas.2017.47.53

NRC (National Research Council). 1989. *Nutrient requirement of goats.* angora, dairy, and meat goats in temperature tropical countries. Washington, D.C. : National Academy Press.

NRC. 1985. *Ruminant nitrogen usage.* National Academy Press, Washington, DC.

Odiq, A. dan Z. Abidin. 2008. Meningkatkan Produksi Susu Kambing Peranakan Etawa. Agromedia Pustaka. Jakarta.

Owen, F.N., S. Qi, & D.A. Sapienza. 2014. *Invited Review: Applied protein nutrition of ruminants-current status and future directions.* The Professional Animal Science. 30: 150-179.

Parakkasi, A. 1986. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Monogastrik. Jakarta: UIPress.

Parakkasi, A. 1999. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan. Cetakan Pertama. Penerbit UP. Jakarta.

Patra AK, J Saxena. 2010. *A new prespective on the use of plant secondary metabolites to inhibitmethanogenesis in the rumen.* Phytochemistry. 71: 1198-1222.

Puastuti, W. 2008. Protein pakan tahan degradasi rumen untuk meningkatkan produksi susu. Balai Penelitian Ternak Bogor. Bogor. Hal 46-51.

Ramayulis, Sajatmiko dan Y. Sari. 2013. Pertumbuhan protozoa dalam cairan rumen sapi yang disuplementasi dengan defaunator sisa pengolahan daun gambir secara in-vitro. Pros, Semhas. Optimalisasi System Pertanian Terpadu dan Mandiri Menuju Ketahanan Pangan. Poleteknik Pertanian Negeri Payakumbuh. Payakumbuh.

Rimbawanto, E.A., M. Bata dan B. Hartoyo. 2020. Pengaruh suplementasi urea-onggok lepas lambat dalam ransum yang mengandung bungkil kedelai terproteksi terhadap metabolisme nitrogen dan estimasi derivate purin. Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan VII. Fak. Peternakan. Univ. Jenderal Soedirman. Purwokerto.

Rimbawanto, E.A., S. Suhermiyati, and B. Hartoyo. 2017a. *Effect of slow release urea supplementation of sheep protein source feed protected with condensed tannin from Leucaena on protein degradation in rumen and post-rumen in vitro.* Animal Production. 19 (2): 119-126.

Sarwono. B. 2009. Beternak Kambing Unggul. Penebar Swadaya. Jakarta.

Seo, J. K., M. H. Kim, J. Y. Yang, H. J. Kim, C. H. Lee, K. H. Kim and J. K. Ha. 2013. *Effects of synchronicity of carbohydrate and protein degradation on rumen fermentation characteristics and microbial protein synthesis.* Asian-Australia Journal of Animal Science. 26: 358-365.

Sirait, J., K, Simanihuruk dan R, Hutasoit. 2012. Potensi *Indigofera sp.* sebagai pakan kambing: produksi, nilai nutrisi dan palatabilitas. Pastura. Vol. 1 No 2 : 56-60.

Sodiq, A. dan Z. Abidin. 2008. Meningkatkan Produksi Susu Kambing Peranakan Ettawa. Agromedia Pustaka, Jakarta Selatan.

Steel, R. G and J. H. Torrie. 1991. Prinsip dan prosedur statistika. Suatu Pendekatan Biometrik Ed. 2, cet. 2. Alih Bahasa B. Sumantri. P. T. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Sutama, I-K., I. G. M. Budiarsana dan Y. Saefudin. 1994. Kinerja reproduksi sekitar pubertas dan beranak pertama kambing Peranakan Etawah. Ilmu dan Peternakan 8:9-12.

Tarigan, A. 2009. Produktivitas dan pemanfaatan *Indigofera sp.* sebagai pakan ternak kambing pada interval dan intensitas pemotongan yang berbeda. IPB, Bogor.

Tarigan, A. 2011. Pengaruh taraf pemberian *Indigofera sp.* terhadap konsumsi dan kecernaan pakan serta pertambahan bobot hidup kambing yang diberi rumput *Brachiaria ruziziensis.* Sumatera Utara.

Thalib, A. 2004. *In vitro study of effectiveness of saponin from Sapindus rarak fruit as methanogenesis inhibitor on ruminal digestion system.* JITV 9(3) : 164-171.

Tillman, A. D., H. Hartadi., S. Reksohadiprojo., S. Prawirokusumo dan S. Lendosoekodjo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Cetakan Kedua Peternakan. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.

Wahyuni. I. M. D., A. Muktiani., dan M. Christiyanto. 2014. Kecernaan bahan kering dan bahan organic dan degradabilitas serat pada pakan yang disuplementasi tanin dan saponin. Agriper. Vol. 2 No.2: 115-124.

Wangge, K. J., E, Marhaeniyanto., dan A. I. Setiyawan. 2021. Penggunaan konsentrat hijau terhadap kecernaan bahan kering, bahan organik, protein kasar pada kambing peranakan etawah (Doctoral dissertation). Fakultas Pertanian Universitas Tribhuwana Tunggadewi.

Wasiati, H. dan E, Faizal. 2018. Peternakan kambing peranakan etawa di kabupaten bantul. Jurnal ABDIMAS Unmer Malang. Vol. 3 No. 1.

Winarno, F. G. 2007. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Wischer, G., J. Boguhn, H. Steinga, M. Schollenberger, and M. Rodehutscord. 2013. *Effect of different tannin-rich extracts and rapeseed tannin monomers on methane formation and microbial protein synthesis in vitro.* Animal, 7 (11): 1796-1805.

Yogyantara, A.P.I.K.D,. I,W, Suarna dan N, N, Suryani 2014. Pengaruh level konsentrat dalam ransum terhadap komposisi tubuh kambing peranakan etawah. *Majalah Ilmiah Peternakan,* 17(3) : 113-116.

Yunus, Ahmad. 2013. Panduan Budidaya Kambing Etawa. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.

Zurriyati, Y., R. R. Noor dan R. R. A. Maheswari. 2011. Analisis molekuler genotipe kappa kasein (K-Kasein) dan komposisi susu kambing peranakan etawa, Saanen dan Persilangannya 16(1): 61-70.