

DAFTAR PUSTAKA

- Arora, S.P. 1995. Pencernaan mikroba pada ruminansia. Terjemahan dari microbial digestion in ruminants. Oleh Retno Murwani. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Bach, A., S. Calsamiglia, and M. D. Stern. 2005. Nitrogen metabolism in the rumen. *Journal of dairy science* 88(S): E9–21. doi:10.3168/jds.S0022-0302(05)73133-7.
- Beck, T.H. 1978. Fermentation of silage.: National feed ingredient association. Iowa
- Caneque, S., S Velasco, and J.L Sancha. 1998. Nutritional value and use of ligno-cellulosic feed treated with urea in the ruminant diet. *Exploitation of Mediterranean roughage and byproducts* 32: 32–17.
- Church, D. C. 1988. *Digestive Physiology and nutrition of ruminants* Vol. 2, 2nd Ed.). 2nd ed. Corvallis: Oregon State University.
- Dhalika, Tidi. 2021. Pengaruh Penambahan molases pada proses ensilase terhadap kualitas silase jerami ubi jalar (*Ipomoea Batatas*). *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran* 21(1): 33. doi:10.24198/jit.v21i1.33105.
- Dian, P. H.M., I. N. Prado, L. J.V. Geron, A. R. Lobo, L. M. Zeoula, V. X. Scomparin, and F. B. Moreira. 2008. Apparent digestibility and in situ degradability of diets with cassava by-products fed to beef bulls. *Archivos de Zootecnia* 57(219): 373–76.
- Folley, R. C.; Bath, D. L.; Dickinson, F. N.; Tucker, H. A.; Appleman, R. D. 1978. *Dairy Cattle: Principles, Practices, Problems, Profits*. 2nd ed. Philadelphia: Lea and Febiger.
- Gairtua, Barnabas. 2023. Pengaruh perendaman bahan pakan ternak kulit singkong dengan menggunakan abu terhadap penurunan kandungan HCN. *Kalwedo Sains (KASA)* 4(2): 88–92. doi:10.30598/kasav4i2p88-92.
- Gonçalves, A. P., do Nascimento, C. F. M., Ferreira, F. A., Gomes, R. da C., Manella, M. de Q., Marino, C. T., Demarchi, J. J. A. de A., and Rodrigues, P. H. M. 2015. Slow-release urea in supplement fed to beef steers. *Brazilian Archives of Biology and Technology* 58(1): 22–30. doi:10.1590/S1516-8913201502162.
- Gumilar, D. A. K. W. 2017. Konsentrasi volatile fatty acids (VFA), amonia (NH₃) dan produksi protein mikroba cairan rumen pada domba dengan pemberian pakan siang dan malam. Skripsi. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hartadi, H., Reksohadiprodjo, S., dan Tillman, A. D. (1993). *Tabel komposisi pakan untuk indonesia*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta

- Heath, E., D. S. Metcalfe and R. F. Barnes. 1973. Forages (the science of grassland agriculture). The Iowa state collage press
- Hermon. 1993. Senyawa nitrogen dalam ransum ternak ruminansia. artikel ilmiah. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Hermon. R. W. S. Ningrat., Elihasridas., Yumaihana., E. Miroza. 1998. Pengaruh pembukaan silo terhadap degradasi kualitas silase dari berbagai ukuran pemotongan dan jenis rumput. Laporan penelitian. Universitas Andalas
- Ifani, M., F. M. Suhartati, and E. A. Rimbawanto. 2021. Effect of protection of soybean meal using mahogany leaf extract in ruminant diet on rumen fermentation products. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner 26(3): 96–107. doi:10.14334/jitv.v26i3.2829.
- Jamarun, N dan M. Zain. 2013. Dasar Nutrisi Ruminansia. Penerbit Jasa Surya. Padang.
- Juariyah, S. A. 2019. Pengaruh fermentasi campuran daun ubi kayu dan jerami padi terhadap konsentrasi VFA dan NH₃ secara in vitro. Universitas Lampung.
- Kadarini, T., Musthofa, S. Z., Subandiyah, S., dan Priono, B. 2015. Pengaruh penambahan kalsium karbonat (CaCO₃) dalam media pemeliharaan ikan rainbow kurumoi (*Melanotaenia parva*) terhadap pertumbuhan benih dan produksi larvanya. Jurnal Riset Akuakultur, 10(2), 187.
- Kemala, G., R. U. Dewi, I. Hernaman, A. R. Tarmidi, dan B. Ayuningsih. 2019. Kecernaan ransum yang mengandung kulit singkong (*manihot utilisama pohl*) kering pada domba ration digestibility containing dry cassava peel on sheep. Jurnal Ilmu Ternak, Desember 19(2): 140–44. doi:10.24198/jit.v19i2.25846.
- Kobawila, S. C, D Louembe, S Keleke, J Hounhouigan, and G Gamba. 2005. Reduction of the cyanide content during fermentation of cassava roots and leaves to produce bikedi and ntoba mbodi, two food products from Congo. African Journal of Biotechnology 4(7): 689–96. doi:10.5897/ajb2005.000-3128.
- Koenig, K.M., Newbold, C.J., McIntosh, F.M. and Rode, L.M. 2000. Effects of protozoa on bacterial nitrogen re-cycling in the rumen. J Anim Sci. 78(9): 2431-2445. doi:10.2527/2000.7892431x
- Kurzer, F., & Sanderson, P. M. (1956). Urea in the history of organic chemistry: Isolation from natural sources. Journal of Chemical Education, 33(9), 452.
- Laboratory, P. G. 1966. General Laboratory Procedures. Department of Dairy Science, University of Wisconsin-Madison
- Laboratorium Ilmu Nutrisi Ruminansia. 2025. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas. Padang.

- Laboratorium Ilmu Nutrisi Non Ruminasia. 2025. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas. Padang.
- McDonald, P., R. A. Edwards and J.F.D Greenhalgh. 2002. *Animal Nutrition*. 6th edition. New York.
- McDonald, P., R. A. Edwards., J. F. D. Greenhalgh., C. A. Morgan., dan L A. Sinclair., dan R. G. Wilkinson. 2010. *Animal Nutrition*. In Pearson (7th ed.).
- Mukti, M. S. 2025. Populasi bakteri asam laktat , water soluble carbohydrates , dan pH cairan silase berbagai populasi bakteri asam laktat, water soluble carbohydrates , dan pH cairan silase berbagai. Skripsi. Uin Sultan Syarif Kasim. Riau.
- Musyafaah, F. Surahmanto., dan J. Achmadi. 2019. Degradabilitas ruminal secara in vitro terhadap pakan berbasis bagase amoniasi dengan suplementasi karbohidrat mudah tersedia yang berbeda. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*. Vol 14 No 1.
- Mustofa, Z., Tampoebolon, B. I. M., & Subrata, A. (2012). Peningkatan kualitas tongkol jagung teramoniasi melalui teknologi fermentasi menggunakan starter komersial terhadap produksi VFA dan NH₃ rumen secara *in vitro*. *Animal Agriculture Journal*, 1(1), 599-609.
- Novita, M. 2015. Isolasi, identifikasi, dan karakterisasi serta inokulasi bakteri pendegradasi sianida dari cairan rumen kambing peranakan etawa secara in vitro [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Nyoman, I., A. Vidyana, S. Tantalo, and D. Liman. 2014. Survey of the physical properties and nutrient content of cassava to different drying methods in two districts of lampung province. : 58–62.
- Ohmomo, S., Tanaka, O., Kitamoto, H. K., & CAI, Y. (2002). Silage and microbial performance, old story but new problems. *Japan Agricultural Research Quarterly: JARQ*, 36(2), 59-71.46
- Orskov, E. R. 1982. *Protein Nutrition in Ruminants*. Academic Press. Harcourt Brace Javanovich. Publishers.
- Rahayu, R. I., A. Subrata dan J. Achmadi. 2018. Fermentasi ruminal in vitro pada pakan berbasis jerami padi amoniasi dengan suplementasi tepung pisang dan molasses. *J. Peternakan Indonesia*, 20 (3): 166 – 174
- Sahid, S. A., B. Ayuningsih, dan I. Hernaman. 2022. Pengaruh lama fermentasi pada penggunaan dedak fermentasi terhadap kandungan lignin dan selulosa silase tebon jagung. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan* 4(1): 1. doi:10.24198/jnttip.v4i1.38967.
- Sapienza, D.; Bolsen, K. K. 1993. *Teknologi Silase: Penanaman, Pembuatan Dan Pemberiannya Pada Ternak* (R. B. S. Martoyoedo, Trans.). Kansas: Pioneer

Seeds.

- Satter, L. D.; Slyter, L. L. 1974. Effect of ammonia concentration on rumen microbial protein production in vitro. *British Journal of Nutrition* 32: 199–208.
- Sayuti, N. 1989. *Ruminologi*. Padang: Fakultas Peternakan, Universitas Andalas.
- Setiarto, R., H. Bimo. 2016. Prospek dan potensi pemanfaatan lignoselulosa jerami padi menjadi kompos, silase dan biogas melalui fermentasi mikroba. *Jurnal Selulosa* 3(02). doi:10.25269/jsel.v3i02.44.
- Sihol, Evi. 2008. Pengolahan onggok sebagai bahan pakan ternak. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang.
- Stefani, J. W. H., Driehuis, F., Gottschal, J. C., Spoelstra, S. F. 2010. Silage Fermentation Processes and Their Manipulation. In *Electronic Conference on Tropical Silage, Food and Agriculture Organization (FAO)*, 6–33.
- Stoskopf, N. C. 1981. *Understanding crop production*: Reston publishing company, Inc., Reston, Virginia. 433.
- Sudirman. 2013. *Evaluasi Pakan Tropis, Dari Konsep Ke Aplikasi (Metode in Vitro Feses)*. Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Suharti, S., D. N. Aliyah, dan Suryahadi. 2019. Karakteristik fermentasi rumen in vitro dengan penambahan sabun kalsium minyak nabati pada buffer yang berbeda. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan* 16(3): 56. doi:10.29244/jintp.16.3.56-64.
- Syafrudin, A. I., E. Pangestu, and M. Christiyanto. 2020. Nilai total digestible nutrient pada bahan pakan by- product industri pertanian sebagai pakan kambing yang diuji secara in vitro. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia* 15(3): 302–7. doi:10.31186/jspi.id.15.3.302-307.
- Tilley, J. M. A.; Terry, R. A. 1963. A two stage technique for the in vitro digestion of forage crops. *Grass and Forage Science* 18(2): 104–11.
- Utomo, R. 2013. Konservasi Hijauan Pakan dan Peningkatan Kualitas Bahan Pakan Berserat Tinggi. In Press.
- Van Soest, P. J. 1982. *Nutritional Ecology of the Ruminant*. 1st ed. Ithaca, London: Cornell University Press.
- Van Soest, P. J. 1994. *Nutritional Ecology of the Ruminant*. 2nd ed. Ithaca: Comstock Publishing Associates.
- Widyobroto, B.P., M. Soejono., R. Utomo., Kustantinah, dan A. Agus. 1998. Pengukuran degradasi *in sacco*: Review Metodologi. Yogyakarta: Lokakarya Standarisasi Pengukuran Degradasi *In Sacco* di Indonesia. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada.

- Winugroho, M. 1999. Nutritive values of major feed ingredient in tropics. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences* 12(3): 493–502. doi:10.5713/ajas.1999.493.
- Woolford, M. K. 1984. *The Silage Fermentation*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Yerizal. 2001. Pengaruh level silase onggok pada pembuatan tepung darah terhadap kandungan bahan kering, bahan organik, protein kasar, dan HCN. Universitas Andalas, Padang.
- Yunilas, T. H., N. Ginting, dan I. Siburian. 2019. Aplikasi Mikroba Pada Tanaman Pakan. <https://www.slideshare.net/ekoittihad/aplikasi-mikroba-pada-tanaman-pakan>.

