

DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, A., dan A. Fariani. 2018. "Pengaruh Penambahan Ekstrak Tanin dari Biji Sorgum terhadap Produksi Gas dan Metana secara In Vitro. Jurnal Peternakan Sriwijaya. 7(1): 40-52.
- Addawiyah, N.R., B. Ayuningsih, A. Budiman, dan I. Hernaman. 2021. "Produksi Gas Pada Ransum Domba Berbasis Rumpot Gajah Cv Mott dan Leguminosa Pohon". J. Sumber Daya Hewan. 2 (2) : 30–34.
- Afzalani. 1999. "Evaluasi Penggunaan Urea Saka Blok (USB) Sebagai Suplementasi Pakan Berdasarkan Parameter Metabolik Mikroba Rumen Domba". In Majalah Ilmiah Angsana. Universitas Jambi. Jambi.
- Alfiansyah, A.H., dan H. Hartutik. 2021. "Tren Produksi Gas, Produksi Gas Total dan Degradasi Secara In Vitro Dengan Penambahan Aditif Dengan Level Berbeda Pada Silase Tebon Jagung (*Zea Mays L.*)". Jurnal Nutrisi Ternak Tropis. 4(2): 77–87.
- ASAE, S. 1994. "Wafer Pellet and Crumbles-Definitions and Method for Determining Specific Weight, Durability and Moisture Content". Mc Ellhiney, R. R (ed). Feed Manufacturing Tech IV. American Feed Industry Association, Inc., Arlington.
- Astutik, A.S. 2018. "Pengaruh Penambahan Bakteri *Lactobacillus Plantarum* Pada Silase Rumpot Odor (*Pennisetum Purpureum* cv Mott) Terhadap Produksi Gas Dan Pencernaan Secara In Vitro". *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya.
- Astutik, A.S., A. Irsyammawati, dan P. H. Ndaru. 2019. "Pengaruh Silase Rumpot Odor (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) dengan Penambahan Bakteri *Lactobacillus plantarum* Terhadap Produksi Gas dan Pencernaan Secara In Vitro. Jurnal Nutrisi Ternak Tropis". 2(1): 10-18.
- Bahrin, D., D. Anggraini, dan B.P. Maharani. 2011. "Pengaruh Komposisi Masukan Dan Waktu Tinggal Terhadap Komposisi Biogas Dari Sampah Organik Pasar Di Kota Palembang". Prosiding Seminar Nasional AVoER Ke-3: 26–27.
- Berry, D. P., and J. J. Crowley. 2013. Genetics of feed efficiency in dairy and beef cattle. J. Anim. Sci. 91:1594–1613.
- Beever, E.D. 1993. "Ruminant Function. In: Quantitative Aspect of Ruminant Digestion and Metabolism". (Eds. J. M. Forbes and J. France). CAB International. Wallingford. UK:187–215.

- Citra, D.F. 2012. "Karakteristik In Vitro Dan Produksi Gas Test Serat Kelapa Sawit Yang Difermentasikan Dengan *Pleurotus Ostreatus* Untuk Pakan Hijauan Alternatif". Skripsi Peternakan. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.
- Chen, B.X. 1997. Neway Excel: A utility for Processing Data of Feed Degradability and In-vitro Gas Production (version 5.0).
- Damanik, Suparjo, S. Fakhri, Akmal, R. Murni, dan Yatno. 2022. "Efek Penyimpanan Terhadap Karakteristik Fisik Wafer Ransum Komplit Limbah Kol Berperekat Kulit Umbi Singkong". Prosiding Seminar Teknologi Dan Agribisnis Peternakan IX. 2(1): 527–535.
- Daud, M., Z. Fuadi, dan Azwis. 2013. "Uji sifat fisik dan daya simpan wafer ransum komplit berbasis kulit buah kakao. Jurnal Ilmiah Peternakan". 1(1): 18–24.
- Devindo, C. S. Zulfa, C. Attika, D. Handayani, dan R. Fevria,. 2021. "Pengaruh Lama Fermentasi dalam Pembuatan Tape". Prosiding SEMNAS BIO. 1: 600–607.
- Edwards, E., V. Malmbo, C.H.O. Lallo, G.W. Garcia, and M.D. Diptee. 2012. "In vitro ruminal fermentation of leaves from three tree forages in response to incremental levels of polyethylene glycol". Journal of Animal Sciences. 2 (3): 142-149.
- Eliza Nurdin, T., H. S. Afriani, dan M. Firman. 2016. "Pemanfaatan Berbagai Metode Pegolahan Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria*) Sebagai Sumber Antioksidan terhadap Ekologi Rumen Ternak Kerbau (in- vitro)". vol 1: ISBN 978-602-1004-09-8.
- Ernawati, N. M. L., dan I. K. Ngawit. 2015. "Eksplorasi Dan Identifikasi Gulma, Hijauan Pakan Dan Limbah Pertanian Yang Dimanfaatkan Sebagai Pakan Ternak Di Wilayah Lahan Kering Lombok Utara". Buletin Peternakan. 39(2), :92-98.
- Fajri, A. I., H. Hartutik, dan A. Irsyammawati. 2018. "Pengaruh penambahan pollard dan bekatul dalam pembuatan silase rumput odot (*Pennisetum purpureum*, Cv.Mott) terhadap pencernaan dan produksi gas secara in vitro. Jurnal Nutrisi Ternak Tropis. 1(1): 9–17.
- Firsoni, F., dan E. Lisanti. 2017. "Potensi Pakan Ruminansia dengan Penampilan Produksi Gas Secara In Vitro". Jurnal Peternakan Indonesia. 19(3): 136-140.
- Garsetiasih, R., R. Irianto, and V. S. Sihombing. 2019. "The utilization of *Merremia peltata* for livestock feed to control an invasive alien plant species in Bukit Barisan Selatan national park". Indonesian Journal of

Forestry Research. 6(2): 85–93.

Ginting, S. P., dan R. Krisnan. 2009. "Petunjuk Teknis Teknologi Pemanfaatan Pakan Berbahan Limbah Hortikultura untuk Ternak Kambing". Jurnal Peternakan Indonesia. 20(3):139-148.

Goering M.K., P. J. Van Soest. 1970. "Forage Fiber Analysis (Apparatus, Reagents, Procedures and some Applications) USDA". WashingtonDCUSA Agricultural Handbook 2:379.

Hernaman, I., R. Hidayat dan M. Mansyur. 2005. "Pengaruh Penggunaan Molases dalam Pembuatan Silase Campuran Ampas Tahu dan Pucuk Tebu Kering terhadap Nilai pH dan Komposisi Zat-Zat Makanannya". Jurnal Ilmu Ternak. 5(2): 94–99.

Hindratiningrum, N., dan R. Fitria. 2022. Kecernaan Bahan Kering Dan Organik Secara In Vitro Amofer Jerami Jagung Menggunakan Starter Komersial Dengan Dosis Yang Berbeda. Teknologi Dan Agribisnis Peternakan 6:14–15.

Hutasoit, E. S. 2023. "Evaluasi Penggunaan Berbagai Level Mantangan Terhadap Karakteristik Fisik Wafer Ransum Komplit Dengan Perekat Molases". *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Jambi. <https://repository.unja.ac.id/id/eprint/45157>

Ilyas, R. 2018. "Palatabilitas Pakan Rusa Timor (*Rusa timorensis*) Di Penangkaran Taman Wisata Alam Gunung Tunak Nusa Tenggara Barat Timor Deer (*Rusa timorensis*) Feeds Palatability At Captive of. Mataram University. 2: 1–10.

Janssen, P.H. 2010. "Influence of hydrogen on ruminant methane formation end products. livestock science. 130: 1-3.

Jayanegara, A., H. P. S. Makkar, dan K. Becker 2009. "Emisi metana dan fermentasi rumen in vitro ransum hay yang mengandung tanin murni pada konsentrasi rendah". Media Peternakan. 32(3): 185–195.

Jean-Blain, C. 1991. "Rumen Disfunction. *in*: Joany, J.P. (ed), Rumen Microbial Metabolism and Ruminant Digestion". 361–364.

Kurnianingtyas. 2012. "Teknik Produksi Gas In-Vitro Untuk Evaluasi Pakan Ternak: Volume Produksi Gas Dan Kecernaan Bahan Pakan". Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop Dan Radiasi. 3(1): 40–49.

Kurniawati, A. 2007. "Teknik Produksi Gas In-Vitro Untuk Evaluasi Pakan Ternak: Volume Produksi Gas Dan Kecernaan Bahan Pakan". Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop Dan Radiasi. 3(1): 40–49.

- Kusumaningrum, C. E., I. Sugoro, dan P. Aditiawati. 2018. "Pengaruh Silase Sinambung Jerami Jagung Terhadap Fermentasi Dalam Cairan Rumen Secara In Vitro". *Jurnal Ilmu Ternak*. 18(1): 28-34.
- Lopes, F., D.E. Cook, and D.K. Combs. 2015. Validation of an in vitro model for predicting rumen and total-tract fiber digestibility in dairy cows fed corn silages with different in vitro neutral detergent fiber digestibilities at 2 levels of dry matter intake. *J. Dairy Sci.* 98:574-585.
- Maia, G. A., Pinho Costa, K. A. de, Costa Severiano, E. da, Epifanio, P. S., Neto, J. F., Ribeiro, M. G., Fernandes, P. B., Guimarães Silva, J. F., dan Gonçalves, W. G. 2014. "Yield and Chemical Composition of Brachiaria Forage Grasses in the Offseason after Corn Harvest". *American Journal of Plant Sciences*. 5(7): 933–941.
- Makmur dan Indrawati. 2016. "Kandungan Lemak Kasar dan BETN Silase Jerami Jagung (*Zea mays* L) dengan Penambahan Beberapa Level Limbah WHEY". Skripsi Sarjana. Makassar: Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.
- Menke K.H., A. Raab, H. Salewski, D. Steingass, Fritz D., S. W. 1979. "The estimation of digestibility and metabolizable energy content of ruminant feedstuffs from the gas production when they are incubated with rumen liquor in vitro". *J. Agric. Sci.* 8(10):193-197.
- Merr, M. P. L., Spp, R., Perez, K. J. B., Jose, M. A. I., Aranico, E., Reina, M., dan Madamba, S. B. 2015. "Phytochemical and Antibacterial Properties of the Ethanolic Leaf Extract of". *Jurnal Animal Since*. 9(19): 50–56.
- Molecules. 2017. "Tropical ulcer plant treatments used by Papua New Guinea's Apsokok nomads. *Journal of Ethnopharmacology*". 205:240–245.
- Mukmin, A., Soetanto, H., Kusmartono, Mashudi. 2014. Produksi In Vitro asam amino metionin terproteksi dengan serbuk mimosa sebagai condensed tannin (ct). *Jurnal Ternak Tropika*. 15 : 36–43.
- Muthi'atul Af-Idah, B., Hanafi, M., dan Elya, B. 2021. "Antioxidant and alpha glucosidase inhibitor screening of merremia peltata L. As potential traditional treatment for diabetes mellitus". *Pharmacognosy Journal*. 13(4): 902–908.
- Nashlai, I.V., D.E.K.A. Siaw, and P.O. suji. 1994. "The relationship between gas production and chemical composition of 23 browses of the genus sesbania". *J. Sci. Food Agric.* 65(1): 13–20.
- Orskov, E. R., dan I. Mcdonald, 1979. "The estimation of protein degradability in the rumen from incubation measurements weighted according to rate of passage". *The Journal of Agricultural Science*. 92(2): 499–503.

- Pell A.N., P. Schofield. 1993. "Computerized monitoring of gas production to measure forage digestion in vitro". J. Dairy Sci. 76 (4):1063–1073.
- Pengembara, J. Master, Yulianty, Elly, Rustiati, dan Atok. 2010. "Laju Pertumbuhan Mantangan (*Merremia peltata* L. Merr.) Yang Tumbuh Melalui Regenerasi Vegetatif". Pengembangan Teknologi Pertanian, 7: 133–139.
- Perry, T., A.Wayne, A., Cullison, and R. Lowrey. 2013. Feeds and Feeding (6th ed.). Pearson Education. Inc.
- Puastuti. 2009. "Manipulasi Bioproses Dalam Rumen Untuk Meningkatkan Penggunaan Pakan Berserat. Balai Penelitian Ternak Bogor". Wartazoa 19(4): 18-24.
- Purba, A. M. G., Yatno, dan R. Murni. 2018. "Kadar Bahan Kering Dan Kualitas Fisik Ransum Komplit Berbasis Limbah Sawi Pada Lama Waktu Penyimpanan Yang Berbeda". Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian Universitas Jambi Tahun 2018. 6(3): 227–239.
- Rashid. 2008. "Goats and Their Nutrition 2008". Manitoba GOAT Association.
- Rizna, G., M. Afdal, dan D. Darlis. 2022. "Profil Gas Rumput Gajah Yang Diinkubasi Menggunakan Inokulum Feses Sapi Dan Feses Kerbau Sebagai Pengganti Cairan Rumen Menggunakan Metode In Vitro". Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan. 24(1): 77–80.
- Saldanha, R. B., Dos Santos, H. D. R. Alba, C. S. Rodrigues, D. D. S. Pina, L. G. A. Cirne, S. A. Santos, A. J. V. Pires, R. R. Silva, M. S. L Tosto, S. C. Bento, A. B. Grimaldi, C. A. Becker, and G. G. P. De Carvalho. 2021. "Effect of feeding frequency on intake, digestibility, ingestive behavior, performance, carcass characteristics, and meat quality of male feedlot lambs". Agriculture Switzerland. 11(8): 1–12.
- Sariciek, B. Z., dan O. T. Ozel. 2010. Trends in Animal and Veterinary Sciences Orjinal Article Determination of Rumen Microbial Population Changed Depend on Feeding In the Ruminants. Trends in Animal and Veterinary Sciences Journal, 1(1): 36–41.
- Setelah, F. 2000. In Vitro Tehnique for the Direct Measurement of The Energy Used by Rumen of The Indonesian Coffe Pulp as a Rumunant Feed Using The Reading Preassure Tehnique Proceeding of The 2001 BSAS Annual Meeting The Univercity of New York.
- Staples, G.W. 2010. "Daftar Periksa *Merremia* (Convolvulaceae) di Australia dan Pasifik". 61(2): 483–522.
- Steel, R.G.D dan J.H. Torrie. 1980. "Statistik Terapan Dan Rancangan Percobaan

- Suatu Pendekatan Biometri". Ed. ke-2. Terjemahan Bambang. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sung, H.G., Y. Kobayashi, J. Chang, I.H. Wang, and J.K. Ha. 2007. "Low ruminal pH reduces dietary fiber digestion via reduced microbial attachment". *Asianaust. J. Anim. Sci.* 20: 200-207.
- Suhartanto, B., Kustantinah, dan Padmowijoto, S. 2000. "Degradasi In Sacco BO dan PK menggunakan kantong INRA dan Rowett". In *Buletin peternakan*. 24(2):82-93.
- Suharti, S., Aliyah, D. N., dan Suryahadi, S. 2019. Karakteristik Fermentasi Rumen In vitro dengan Penambahan Sabun Kalsium Minyak Nabati pada Buffer yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Nutrisi Dan Teknologi Pakan*. 16(3): 56-62.
- Sukria, H. A., dan R. Krisnan. 2009. "Sumber dan Ketersediaan Bahan Baku Pakan di Indonesia". (pp. 978–979).
- Suningsih, N., S. Novianti, , dan J. Andayani. 2017. "Level Larutan McDougall dan Asal Cairan Rumen pada Teknik In Vitro". *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*. 12(3): 341–352.
- Suprpto, H., F.M. Suhartati, dan T. Widiyastuti. 2013. "Kecernaan Serat Kasar Dan Lemak Kasar Complete Feed Limbah Rami Dengan Sumber Protein Berbeda Pada Kambing Peranakan Etawa Lepas Sapih". *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 1 (3): 938-946.
- Susilo, E., L. K. Nuswantara, , dan E. Pangestu. 2019. "Evaluasi Bahan Pakan Hasil Samping Industri Pertanian Berdasarkan Parameter Fermentabilitas Ruminal secara In Vitro". *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 14(2),:128–136.
- Suwignyo, B., U. A. Wijaya, , R. Indriani, A. Kurniawati, , I. Widiyono, dan Sarmin. 2016. Konsumsi , Kecernaan Nutrien , Perubahan Berat Badan dan Status Fisiologis Kambing Bligon Jantan dengan Pembatasan Pakan". *Jurnal Sains Veteriner*. 34(2):210–219.
- Theodorou, M.K., B. A. Williams, M. S. Dhanoa and A. B. McAllan. 1991. "A new laboratory procedure for estimating kinetic parameters associated with the digestibility of forages". *Proceedings of the International Symposium on Forage Cell Wall Structure and Digestibility*. USD-ARS: USA.
- Tilley, J.M.A., and R. A. Tilley. 1963. "A two-stage technique for the in vitro digestion of forage crops". *Grass Forage Sci.* 18:104–111.
- Trisyulianti, E. 2010. "Pembuatan wafer rumput gajah untuk pakan ruminansia besar". *Seminar Hasil-Hasil Penelitian Institut Pertanian Bogor*. 26(2) :35–

- Van Soest, P. J. 1994. "Nutritional Ecology of The Ruminant (2nd Ed)". Grass Forage Sci., 18:104–111.
- Wahyuni, I.M.D., A. Muktiani, dan M. Christiyanto. 2014. "Kecernaan Bahan Kering Dan Bahan Organik Dan Degradabilitas Serat Pada Pakan Yang Disuplementasi Tanin Dan Saponin". Agripet. 2 (2): 115-125.
- Wallace, R. J., J. A. Rooke, C.A. Duth, J.J. Hyslop, D.W. Ross, N. McKain, and A. Waterhouse. (2015). Archaeal abundance in post-mortem ruminal digesta may help predict methane emissions from beef cattle. Scientific Reports, 4(1), 1-9.
- Wati, R. A. Muthalib, dan R. Dianita. 2018. "Kualitas fisik biskuit konsentrat mengandung indigofera dengan jenis dan konsentrasi bahan perekat berbeda". Jurnal Pastura 9(2): 82–89.
- Wina, E. dan I.W.R. Susana. 2013. "Manfaat Lemak Terproteksi Untuk Meningkatkan Produksi Dan Reproduksi Ternak Ruminansia". Wartazoa. 23(4): 176–184.
- Winarno. 2002. "Kimia Pangan dan Gizi". PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Winugroho, M., S. Hardjosoewignyo, T.R. Wiradarya, dan A. Ella. 1997. "Pengukuran Produksi Gas Dari Hasil Proses Fermentasi Beberapa Jenis Leguminose Pakan". Pros. Seminar Nasional II INMT. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.
- Yuliana. 2008. "Uji kualitas Fisik Ransum Komplit dalam Bentuk Wafer Berbahan Baku Jerami Padi pada Produk Fermentasi *Trichoderma viride*". Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Zakariah, M. A., R. Utomo, and Z. Bachruddin. 2016. "The Effect Of *Lactobacillus plantarum* and *Saccharomyces cerevisiae* Culture Addition Prior to Ensilasege on In Vitro Cocoa Pods Husk". 40(2): 124–132.