

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrizal dan Montesqrit, 2013. Komersialisasi Paket Silase Ransum Komplit Berbasis Limbah Tebu Dengan Teknologi Vakum Untuk Menunjang Program Swasembada Daging Sapi Nasional. Laporan Penelitian Tahun Pertama. Universitas Andalas, Padang.
- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. Penerbit Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Atmojo, W.S. 2003. Peranan Bahan Organik Terhadap Kesuburan Tanah dan Upaya Pengelolaannya. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Aye, P.A., 2016. Comparative Nutritive Value of Moringa Oleifera, *Tithonia diversifolia* and Gmelina Arborea Leaf Meals. Animal Production and Health Science Department. Ekiti State University, Nigeria. Am. J. Food Nutr. 6(1): 23-32.
- Buckle, K.A., R.A. Edward, G.H. Fleet and R.D Applemen. (1987). Ilmu Pangan. Diterjemahkan oleh Hari Purnomo & Adiono. Jakarta: UI-Press.
- Buckle, K.A. and Edward, R.A. 1978. Ilmu Pangan. UI Press. Jakarta.
- Church, D. C. 1976. Digestive Physiology and Nutrition of Ruminant. Vol: 2. Oxford Press.
- Davidex, J., J. Velisek, & J. Pokarny. 1992. Chemical Change During Food Processing. Elsevier Science Publishing Co., Inc. New York.
- Delgado, A. D. Brito., P. Fevereiro, C. Peres, and J. F. Marques. 2001. Antimicrobial Activity of *L. plantarum* Isolated From a Traditional Lactic Acid Fermentation of Table Olives. EDP Sci. 81:203-215.
- Dewi, N. W. S. 2008. Kajian Pemberian Tepung Buah Pare (*Momordicacharantia L.*) Terhadap Konsumsi, Kecernaan Bahan Kering dan Performa Tikus (*Rattus norvegicus*). Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Elihasridas., Ningrat, R.W.S., 2015. Degradasi In-vitro Fraksi Serat Ransum Berbasis Limbah Jagung Amoniasi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Jurnal Peternakan Indonesia. 17(2).
- Fariani, A., Akhadiarto, S., 2016. Pengaruh Lama Ensilase Terhadap Kualitas Fraksi Serat Kasar Silase Limbah Pucuk Tebu (*Saccharum officinarum*) Yang Diinokulasi Dengan Bakteri Asam Laktat Terseleksi. J. Tekn. Lingk. Sci. 13.
- Fasuyi AO, Dairo FAS and Ibitayo FJ. 2010. Ensiling wild sunflower (*Tithonia diversifolia*) leaves with sugar cane molasses. Livestock Research for Rural Development 22 (3) 2010.

- Fitriyani. 2017. Kecernaan In-Vitro Kombinasi Hijauan Rumput Gajah Dan Titonia (*Tithonia diversifolia*) Sebagai Pakan Ternak Kambing. Tesis. Program Studi Ilmu Peternakan. Program Pascasarjana. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Gatenby, R.M. 1986. Sheep Production in the Tropics and Sub Tropics. Edisi ke-1. Longman inc., New York.
- Goering, H.K and P.J. Van Soest. 1970. Forage Fiber Analysis. Agricultural Handbook No. 379. Agricultural Research Service, USDA, Washington DC.
- Hakim, N. dan Agustin. 2012. Titonia Untuk Pertanian Berkelanjutan. Sumatera Barat: Andalas University Press.
- Hamid., Thakur, S., Kumar, P., 2017. Anti-nutritional factors, their adverse effects and need for adequate processing to reduce them in food. J. India. Sci. 4(1): 56-60.
- Handayani, S., Harahap, A.E., Saleh, E., 2018. Kandungan Fraksi Serat Silase Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*) dengan Penambahan Level Dedak dan Lama Pemeraman yang Berbeda. J. Peternakan. 15(1): 1-8.
- Harkin, L. M. 1973. Lignin in Chemistry and Biochemistry of Herbage. Ed.By G., Buttle and R. W. Bailey. Vol 1. Academic Press. Inc. 323-373.
- Hartatik, W. 2007. *Tithonia diversifolia* Sumber Pupuk Hijau. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian 29(5):3-5
- Hidayat, dkk. (2006). *Mikrobiologi Industri*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Hutapea, J.R. 1994. Inventaris tanaman obat Indonesia. Badan Peneliti dan Pengembangan Kesehatan RI. Jakarta.
- Ismartoyo. 2011. Pengantar Teknik Penelitian Degradasi Pakan Ternak Ruminansia. Kanisius, Yogyakarta.
- Jalali, A.R., Nørgaard, P., Weisbjerg, M.R., Nielsen, M.O., 2015. Effect of Forage Quality on Intake, Chewing Activity, Faecal Particle Size Distribution, and Digestibility of Neutral Detergent Fiber in Sheep, Goats and llamas. Anim. Feed Sci. and Techn. 208: 53-65.
- Jama, B. C. A, R. J. Buresh, A. Niang, C. N. Gachenco, G. Nziguheba, and B. Amadalo. 2000. *Tithonia diversifolia* as Green Manure for Soil Fertility Improvement in Western Kenya. *Journal of Agroforestry Systems* 49(2): 201-221.
- Jamarun, N., Arief, T. Astuti. 2019. Pemanfaatan Pucuk Tebu (*Saccharum officinarum*) dan Titonia (*Tithonia diversifolia*) Fermentasi Sebagai Pakan Ternak Penggemukan Guna Percepatan Swasembada Daging. Dalam Prosiding: Seminar Hasil Penelitian. Universitas Andalas, Padang.

- Jamarun, N., Elihasridas., R. Pazla and Fitriyani. 2017. *In Vitro* Nutrients Digestibility and Rumen Fluid Characteristic of the Combination Titonia (*Tithonia diversifolia*) and Napier Grass (*Pennisetum purpureum*). Proceedings of the 3th National Seminar on Cows and Buffalo, Oktober 4-5, 2017, Padang, Indonesia.
- James L. Sumich. (1992). An Introduction to The Biology of Marine Life. 5th Edition. New York: Wm. C. Brown Publisher.
- Konietzny, U. and R. Greiner. 2002. Molecular and Catalytic Properties of Phytate Degrading Enzymes (Phytases). *Int.J.Food Sci.Technol.*37: 791-812.
- Kuswanto, K. R., & S. Sudarmadji. 1988. Proses-proses Mikrobiologi Pangan. PAU Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Liu, K., Qin, X., Lizhi, W., Jiwen., Wang, W.G., Meili, Z., 2017. The Impact of Diet on the Composition and Relative Abundance of Rumen Microbes in Goat. *J Anim.Sci.* 30(4): 531-537.
- Mahecha, L. and Rosales. 2005. Valor Nutricional Del Follaje de Botón de Oro (*Tithonia diversifolia* [Hemsl]. Gray), en la producción animal en el trópico. *Liv. Res. Rural Dev.* 17: 1-7.
- Mathius IW , Yulistiani D, Puastuti W, Martawidjaja M. 2001. The Effect of Feeding Mixtures of Banana Trunk and Soybean Meal on Lamb Performance. *JITV.* 6 (3): 141-147.
- McDonald P, Edwards RA, Greenhalgh JFD, Morgan CA. 2002. *Animal Nutrition*.6th Edition. New York (US): Ashford Colour Press Ltd.
- Mukhtarudin dan Liman. 2006. Penentuan Tingkat Penggunaan Mineral Organik untuk Memperbaiki Bioproses Rumen pada Kambing secara *In Vitro*. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan Indonesia.* 8(2): 132-140.
- Muslim., Nuraini., Mirzah., and Wizna. 2018. Determination of inoculum dose and old fermentation of *Tithonia diversifolia* plants with *Aspergillus ficuum* as feed protein sources of high carotenoid. *International Journal of Veterinary Sciences and Animal Husbandry.* 3(2): 01-07
- Nofrizal, S., Mulyani., Syafrizal., 2019. Pengaruh Penggunaan Beberapa Macam Feses Ternak Pada Lahan Terhadap Kualitas Fraksi Serat (NDF, ADF, Selulosa, Hemiselulosa dan Lignin) Rumput Lapangan. *J. Embrio. Sci.* 11(1): 48-58.
- NRC, 1988. *Nutrition Requirement of Beef Cattle.* 6th. Rev. Ed. National.
- Nuraini, 2006. Isolasi Kapang Karotenogenik Untuk Memproduksi Pakan Kaya B-Karoten dan Aplikasinya Terhadap Ayam Ras Pedaging dan Petelur. Disertasi, Program Pascasarjana Universitas Andalas, Padang.

- Nurhayati, O. Sjojfan dan Koentjoko. 2006. Kualitas Nutrisi Campuran Bungkil Inti Sawit dan Onggok yang Difermentasi Menggunakan *Aspergillusniger*. JPPT.31(3) : 172-178.
- Oluokun, J.A. 2005. Intake, Digestion and Nitrogenbalance of Diets Blended With Urea Treated and Untreated Cowpea Husk by Growing Rabbit.Afr. J. of Bichemist. 4 (10):p.1203-1208.
- Oluwasola T.A., and Dairo, F.A.S. 2016. Proximate Composition Amino Acid Profile and Some Anti Nutrients of *Tithonia diversifolia* Cut a Two Different Times. African Journal of Agricultural Research. Vol 11 (38) Ipp 3659-3663.
- Omed, H. M., D. K. Lovett, dan R. F. E. Axford. 2000. Faeces as a Source of Microbial Enzymes for Estimating Digestibility. School of Agricultural and Forest Sciences, University of Wales, Bangor.
- Parakkasi, A.1999. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia.Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Pasaribu. T. 2007. Produk Fermentasi Limbah Pertanian Sebagai Bahan Pakan Unggas di Indonesia.
- Perez J., J. Munoz-Dorado, T. de la Rubia and J. Martinez. 2002. Biodegradation and Biological Treatments of Cellulose, Hemicellulose and Lignin: an Overview. Int. Microbiol. 5:53-63.
- Prastyawan, R.M., Tampoebolon, B.I.M., Surono., 2012. Peningkatan Kualitas Tongkol Jagung Melalui Teknologi Amoniasi Fermentasi (Amofer) Terhadap Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik Serta Protein Total. Anim. Agric. J. 1(1): 612-621.
- Purwani, J. 2011. *Pemanfaatan Tithonia diversifolia (Hamsley) A. Gray untuk Perbaikan Tanah*. Balai Penelitian Tanah. 253-263.
- Rahayu, S., Jamarun, N., Zain, M., Febrina, D., 2015. Pengaruh Pemberian Dosis Mineral Ca dan Lama Fermentasi Pelepah Sawit Terhadap Kandungan Lignin, Kecernaan BK, BO, PK, dan Fraksi Serat (NDF, ADF, Hemiselulosa dan Selulosa) Menggunakan Kapang *Phanerochaete cryosporium*. J. Peternakan Indonesia. Sci. 17(2).
- Ranjhan, S. K. 1977. Management and Feeding Practices in India. Vikas Publishing Hause. Put, Ltd., New Delhi.
- Ravindran, V., Cabahug. S., Ravindran, G.,Selle, P.H.,and Bryden, W.L.2000. Response of Broiler Chicken to Microbial Phytase Supplementations as Influenced by Dietary Phytic Acid and Non Phytate Phosphorus Levels. II. Effect on Apparent Metabolisable Energy, Nutrient Digestibility and Nutrient Retention. *British Poultry Science*, 41(2), 193-200. doi: 10.1080/0071660050022263
- Ray, B. 2004. Fundamental Food Microbiology, Third Edition. CRC Press LLC Boca Raton, Florida.

- Reddy,G., Altaf, M.D., Naveena, B.J., Venkateshwar, M. and Kumar, E.V. 2008. Amylolytic Bacterial Lactic Acid Fermentation, A Review. *Biotechnology Advances* 26: 22-34
- Rianita, R., Metri, Y., Evitayani, E., & Warly, L. (2019). Substitusi Titonia (*Tithonia diversivolia*) dengan Baglog Pelepah Sawit yang Difermentasi dengan *Pleurotus ostreatus* terhadap Ketersediaan Mineral Makro pada Kambing Peternakan Etawa (PE). *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 21(3), 311-318.
- Riswandi, L., Priyanto, Imsya, A., Patricia, N.S., 2016. Nilai Kecernaan Neutral Detergent Fiber (NDF), Acid Detergent Fiber (ADF) dan Hemiselulosa pada Ransum Sapi Potong dengan Kandungan Legume yang Berbeda Secara In Vitro dalam Prosiding: Seminar Nasional Lahan Suboptimal. Palembang. 506:515.
- Sari, P.D., Puri, W.A., Hanum, D., 2019. Delignifikasi Bahan Lignoselulosa: Pemanfaatan Limbah Pertanian. Qiara Media, Pasuruan.
- Schneider, B.H. and W.P. Flatt. 1975. The Evaluation of Feeds Through Digestibility Experiment. New York: The University of Georgia Press.
- Selle, P.H., V. Ravindran, R.A. Caldwell, and W. L. Bryden.2000. Phytate and Phytase: Consequences for Protein Utilization. *Nutr.Res.Rev.*,13(2), 255-278. doi: 10.1079/095442200108729098
- Selly. 1994. Peningkatan Kualitas Pakan Serat Bermutu Rendah dengan Amoniasi dan Inokulan Digesta Rumen. Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Setiarto, R.H.B dan Nunuk Widhyastuti. 2017. Penurunan Kadar Tanin dan Asam Fitat pada Tepung Sorgum Melalui Fermentasi *Rhizopus oligosporus*, *Lactobacillus plantarum* dan *Saccharomyces cerevisiae*. *Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati*. Vol. 15 No. 2.
- Sjostrom, E. 1995. Food Chemistry. Jilid II. Diterjemahkan oleh Hardjono S. UGM Press Yogyakarta.
- Steel, PGD. dan JH. Torrie. 1991. *Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Geometrik*. Terjemahan B. Sumantri. PT Gramedia Jakarta.
- Sumengen, M., Sadik Dincer & Aysenur Kaya. 2013. Production and Characterization of Phytase from *Lactobacillus plantarum* , *Food Biotechnology*, 27:2, 105-118
- Sutardi, T. 1979. Ketahanan Protein Bahan Makanan Terhadap Degradasi Mikroba Rumen dan Manfaatnya Bagi Peningkatan Produktivitas Ternak Prosiding Seminar Penelitian dan Penunjang Peternakan. LPP Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sutardi, T. 1980. Landasan Ilmu Nutrisi. Departemen Ilmu Makanan Ternak Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.

- Sutardi, T., S. HPratiwi, A., Adnan dan Nuraini, S. 1980. Peningkatan Pemanfaatan Jerami Padi Melalui Hidrolisa Basa, Suplementasi Urea dan Belarang. Bull. Makanan Ternak. 6 Bogor
- Thalib, A., H. Hamid, dan D. Suherman. 2000. Pembuatan Silase Jerami Padi dengan Penambahan Cairan Rumen. Media, edisi khusus, Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro. P. 231-237.
- Tilley, J. M. A. and R. A. Terry. 1963. A Two Stage Technique for the *In vitro* Digestion of Forage Crops. J. British Grassl. Soc. 18 : 104-111.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusuma, dan S. Lebdoesoekojo, 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdoesoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Edisi 6. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Umami, N., A. N. Respati, B. Suhartanto, and N. Suseno. 2017. Nutrient Composition and In Vitro Digestibility of *Brachiaria decumbens* cv. Basilisk with Different Level of Fertilizer. In : Proceedings of the 7th International Seminar on Tropical Animal Production. Yogyakarta, Indonesia. pp. 143-146.
- Van Soest, P. J. 1994. Nutritional Ecology of The Ruminant. 2nd Edition. Comstock Publishing Associates a Division of Cornell University Press, Ithaca and London.
- Van Soest, P.J. 1982. Nutrition Ecology of the Ruminant. Comstock Publishing House PVT,LTD,New Delhi.
- Varga, G. A., and W. H. 1983. Rate and extent of NDF of feedstuff in-situ. J.Dairy.Sci.66:2109.
- Wibowo, A.S., Christiyanto, M., Nuswantara, L.K., Pangestu, E., 2019. Kecernaan Serat Berbagai Jenis Pakan Produk Samping Pertanian (by product) Sebagai Pakan Ternak Ruminansia yang di Uji Secara In-vitro. J. Litbang. 178: 17-2.
- Wina, E., Toharmat, T., Astuti, W., 2010. Peningkatan Nilai Kecernaan Kulit Kayu *Acacia angium* yang diberi Perlakuan Alkali. JITV. 6(3): 202-209.
- Yacout, M.H.M., 2016. Anti Nutritional Factors & its Roles in Animal Nutrition. J. Dairy. Vet Anim Res. 4(1): 237-239.
- Yanuartono, A., Nururrozi, S., Indarjulianto., 2017. Fitat dan Fitase : Dampak Pada Hewan Ternak. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Gajah Mada. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan. 26 (3): 59-78.