

DAFTAR PUSTAKA

- Alvino, H. 2012. *Pabrik Bioethanol Dari Ampas Tebu (Bagasse) Dengan Proses Hidrolisis Enzimatis dan Co-Fermentasi*. Laporan Penelitian. Institut Teknologi Sepuluh November. Surabaya.
- Anwar, S., Ana Rochana, dan Iman Hernaman. 2016. *Pengaruh Tingkat Penambahan Complete Rumen Modifier (CRM) Dalam Ransum Berbasis Jerami Jagung Terhadap Produksi Gas Metan dan Degradasi Bahan Kering di Rumen (In Vitro)*. Universitas Padjajaran.
- Arief., Elihasridas., S. Sowmen., 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.
- Arinanti, Margaretha. 2005. *Aktivitas Antioksidan Komponen Fenolik dan Asam Fitat pada Berbagai Jenis Kacang*. Tesis Sekolah Pasca Sarjana Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Arora, D. S. And D. K. Sandhu. 1985. Laccase Production and Wood Degradation by a White Rot Fungus *Daedalea flavida*. *Enzyme Microb. Technol.* 7: 405-408.
- Arora, S. P. 1989. *Perencanaan Mikroba pada Ternak Ruminansia*. Diterjemahkan oleh Retno Murwani. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Arora, S. P. 1995. *Pencernaan Mikroba Pada Ruminansia*. Terjemahan dari *Microbial Digestion In Ruminants*. Oleh Retno Murwani. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Aye, P.A. 2016. *Comparative Nutritive value of Moringa oleifera, Thitonia divesifolia and Gmelina Orborea leaf meals*. Animal production and Healths Science Department., Ekity State University- Nigeria.
- Badan Pusat Statistik. 2017. <https://www.bps.go.id> [28 April 2020].
- Badan Pusat Statistik. 2019. *Statistik Tebu Indonesia 2018*. <https://www.bps.go.id> [28 April 2020].
- Bajpai, P. 1999. Application of enzyme in the pulp and paper industry. *Biotech. J, Prog.* 15, 147-155.
- Baldwin, P.M. 2001. *Starch granuleassociated proteins and polypeptides: a review*. *Starch/Starke*, 53, 475-503. doi.org. Diakses pada tanggal 16/09/2019.

- Basya, S.,. 1984. *Pucuk Tebu, Potensi dan Peranannya dalam Penyediaan Pakan Ternak Ruminansia*. Wartazoa 1 : 3. Puslitbangnak, Bogor.
- Bohn, L., Meyer, A.S. and Rasmussen. S.K. 2008. *Phytate : Impact on environment and human nutrition. A challenge for molecular breeding*. J. Zhejiang Univ. Sci.B, 9, 165–191.
- Buckle, K.A., R.A. Edward, G.H. Fleet and R.D Applemen. 1987. *Ilmu Pangan*. Diterjemahkan oleh Hari Purnomo & Adiono. Jakarta: UI-Press.
- Camarero, S., B. Bockle, M. J. Martinez. 1994. Lignin degradation enzymes of the comercial button mushroom. *Agaricus pulmonarius*. Appl. Environ. Microbiol. 62:1070-1072.
- Church, D. C. and W. G. Pond. 1988. *The Ruminant Animal Digestive Physiology and Nutrition*. Prentice Hall, Englewood Cliff, New York.
- Conrad, B., Savchenko, R.S., Breves, R., and Hofeweister, J. 1996. *A T7 promoterspecific, inducible protein expression system for Bacillus subtilis*. Mol Gen Genet, 5, 250 (2), 230-236.
- Crawford, R. L. 1981. *Lignin Biodegradation and Transformation*. John Wiley and Sons. New York.
- Daulay, L.R., 2009. *Adhesi Penguat Serbuk Pulp Tandan Kosong Sawit Teresterifikasi Dengan Matriks Komposit Polietilena* : Disertasi. Medan : Universitas Sumatera Utara.
- Davies, N. T. 1982. Effects of phytic acid on mineral oavailability. In *Dietary Fiber in Health and disease*, Vahoung, G. V. And Kritchevsky, D., Eds., Plenum Press, New York.
- De Jong, J. A. Field, and J. A.M. de Bont. 1994. Aryl Alchcohol in The Physiology of Ligninolytic Fungi. *FEMS Microbiol. Reviews*.13: 153-188.
- Deshpande, S. S., and Damodaran, S. 1989. *Effect of phytate on solubility, activity and conformation of trypsin and chymotrypsin*. Journal of Food Science, 54, 695– 699.
- Dey, S., Maiti, T.K., and Bhattacharyya, B.C.,. 1994. *Production of Some Extracellulear Enzymes by a Lignin Peroxidase-Producing Brown Rot Fungus, Polyporus ostreiformis, and Its Comparative Abilities for Lignin Degradation and Dye Decolorization*. Applied and Enviromental Microbiology. 60. 4216-4218.
- Direktorat Jenderal Peternakan. 2010. *Pemanfaatan Pucuk Tebu Untuk Pakan Sapi*. BPTP Sumatera Selatan.

- Erdman J.W. and K.E. Weingartner. 1979. *Nutritional Implications*. J. Am Oil Chem Soc. 56:736 – 741.
- Erwanto. 1995. Optimalisasi Sistem Fermentasi Rumen melalui Suplementasi Sulfur, Defaunasi, Reduksi Emisi Metan dan Stimulasi Pertumbuhan Mikroba pada Ternak Ruminansia. Tesis Program Pasca Sarjana. IPB, Bogor.
- Fadillah, Distantina S, Artati EK, Jumari A. 2008. Biodelignifikasi batang jagung dengan jamur pelapuk putih *Phanerochaete chrysosporium*. *Ekuilibrium*. 7(1):7-11.
- 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).
- Firsoni, L., Puspitasari dan L. Andini. 2011. Efek Daun Paitan (*Tithonia diversifolia* (Hemsley) A. Gray) dan Kelor (*Moringa oleifera*, Lamk) di dalam Pakan Komplit *In-Vitro*.
- Fitriana. 2001. *Kajian Senyawa Asam Fitat, Antitripsin dan Antioksidan dalam Biji Kacang Gude (Cajanus Cajan L.), Biji Kapri (Pisum Sativum L), dan Biji Koro Hitam (Lalab Purpureus L)*. Skripsi Jurusan TPHP FTP UGM. Yogyakarta.
- Fitriyani. 2017. Kecernaan In-Vitro Kombinasi Hijauan Rumput Gajah Dan Tironia (*Tithonia diversifolia*) Sebagai Pakan Ternak Kambing. Tesis. Program Studi Ilmu Peternakan. Program Pascasarjana. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Fondevilla, M., Barrios Urdaneta, A., Balcells, J., Castrillo, C., 2002. *Gas production from straw incubated in vitro with different levels of purified*.
- García-Mantrana I, MJ Yebra, M Haros, V Monedero. 2016. Expression of bifidobacterial phytases in *Lactobacillus casei* and their application in a food model of whole-grain sourdough bread. *International Journal of Food Microbiology* 216,18–24.
- General Laboratory Procedures. 1966. Departemen of Dairy Science. University of Wisconsin Madison.
- Ginting, S.P. 2005. Sinkronisasi degradasi protein dan energi dalam rumen untuk memaksimalkan produksi protein mikroba. *Wartazoa*. 15 (1) : 1-10.

- Godoy, S., and F. Meschy. 2001. Utilisation of phytate phosphorus by rumen bacteria in a semi-continuous culture system (Rusitec) in lactating goats fed on different forage to concentrate ratios. *Re-prod. Nutr. Dev.* 41:259–265.
- Graff, E. 1983. *Application of Phytic Acid*. *J. Am. Oil Soc.* 60 : 1861 -1867.
- Grafs, E., Empson, K.L., and Eaton, J.W. 1987. *Phytic acid. A natural antioxidant*. *The Journal of Biological Chemistry*, 262, 11647–11650.
- Greiner, R., and Konietzny, U. 2011. *Phytase: biochemistry, enzymology and characteristics relevant to animal feed use*. In: *M.R. Bedford and G.G. Partridge (eds.)*. *Enzymes in Farm Animal Nutrition 2nd Ed.* USA: CABI Pub., 96-128.
- Hakim, N dan Agustian. 2003. *Gulma Titoria dan Pemanfaatannya Sebagai Sumber Bahan Organik dan Unsur Hara Untuk Tanaman Holtikultura*. Laporan Penelitian Tahun 1 Hibah Bersaing. Proyek Peningkatan Penelitian Perguruan Tinggi DP3M Ditjen Dikti. Unand. Padang. 62 hal.
- Hakim, N dan Agustian. 2004. *Budidaya Titoria Dan Pemanfaatannya Sebagai Unsur Hara Untuk Tanaman Holtikultura*. Penelitian Hibah Bersaing XI/1 Perguruan Tinggi DP3M Ditjen Dikti Dinas. Unand. Padang. 65 hal.
- Hakim, N. 2002. *Kemungkinan Penggunaan Tithonia Diversifolia sebagai Sumber Bahan Organik dan Unsur Hara*. Laporan Pusat Penelitian Pemanfaatan Iptek Nuklir (P3IN). Universitas Andalas. 49 hal.
- Hartati, E. 1998. *Suplementasi minyak lemuru dan seng ke dalam ransum yang mengandung silase pod kakao dan urea untuk memacu pertumbuhan sapi holstein jantan*. Disertasi. Program Pasca Sarjana IPB, Bogor.
- Hartati, W. 2007. *Tithonia diversifolia Sebagai Pupuk Hijau*. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian* Vol 29 : 5.
- Haygreen JG, JL Bowyer. 1996. *Hasil Hutan dan Ilmu Kayu Suatu Pengantar*. Terjemahan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Hidvegi, M. & R. Lasztity. 2002. Phytic acid content of cereals and legumes and interaction with protein. *Periodica polytechnica Ser. Chem. Eng.* 46 (1-2): 59-64.
- Howard, R.T., Abotsi, E., Jansen van Rensburg, E.L., and Howard, S. 2003. *Lignocellulose Biotechnology : Issue of Bioconversion and Enzyme Production*. *African Journal of Biotech* (2) : 602 -619.

- Hume. I. D. 1982. *Digestion and Protein Metabolism. In A course Manual in Nutrition and Growth.* Ed (H. L. Davies) Australia University, International Development Program (AUIDP).
- Hungate, R. E. 1966. *The Rumen and its Microbes.* 2 nd Edition Academic Press. New Jersey.
- Indrayanto, D. 2013. *Degradasi bahan kering, nilai pH dan produksi gas sistem rumen invitro terhadap kulit buah kakao (Theobroma cacao L.) dengan lama fermentasi yang berbeda.* Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Irawati D. 2006. *Pemanfaatan serbuk kayu untuk produksi etanol.* Tesis. Bogor: Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Jama B, Palm CA, Buresh RJ, Niang A, Gachengo C, Nziguheba G dan Amadalo B. 2000. *Tithonia diversifolia as a green manure for soil fertility improvement in western Kenya.* Agroforestry System 49 : 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.* Laporan akhir penelitian terapan. Universitas Andalas, Padang.
- Jamarun, N dan M. Zain. 2013. *Dasar Nutrisi Ruminansia.* Penerbit Jasa Surya. Padang.
- Jamarun, N., Elihasridas., R. Pazla and Fitriyani. 2017. *In Vitro nutrients digestibility and rumen fluid characteristics of the combination Tithonia (Tithonia difersivolia) and napier grass (Pennisetum purpureum).* Proceedings of the 3th Nasional 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.
- JGI (Joint Genome Institute). 2004. *Phanerochaete chrysosporium volume ke-1.* <http://genome.jgi-psf.org/whiterot1/whiterot1.home.html>. Diakses pada tanggal 16/09/2019.
- Johjima, T., Itoh, N., Kabuto, M., Tokimura, F., Nakagawa, T., Wariishi, H., and Tanaka, H. 1999. *Direct Interaction of Lignin and Lignin Peroxidase from Phanerochaete chrysosporium.* Proc. Natl. Acad. Sci. USA. (96) : 1989-1994.

- Johnson, L.F and M. E Tate. 1969. *Structure of Phytic Acid*. Can. J. Chem.47:63 – 73.
- Katti CIR, Salazar A. 1995. *Botón de oro (Tithonia diversifolia (Hemsl.) Gray) una fuente proteica alternativa para el trópico*. Livestock Research for Development.
- Kerovuo, J, Lappalainen, I., and Reinikainen, T. 2000. *The metal dependence of Bacillus subtilis phytase*. Biochem. Biophys. Res. Comm., 268:365-369.
- Krehbiel, C. R. 2014. Invited review: Applied nutrition of ruminants: Fermentation and digestive physiology. Professional Animal Scientist, 30(2) 129-139.
- Kuswandi. 2007. *Teknologi Pakan untuk Limbah Tebu (Fraksi Serat) sebagai Pakan Ternak Ruminansia*. Balai Penelitian Ternak, Bogor.
- Lamid, M., Ismudion., Koesnoto, S., Chusnati, S., Hadayati, N., dan E.V.F. Vina. 2012. *Karakteristik Silase Pucuk Tebu (Saccharum Officinarum, Linn) Dengan Penambahan Lactobacillus Plantarum*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Surabaya.
- Lott, J.N.A.,. 1986. *The Fine Srtuktur of Phytate Rich Particles in Plants*. Graf,Ecd. Phytic Acid: Chemistry and Aplication. Pilatus Press. Minneapolis.
- Maga, J.A.,1982. *Phytato : Its Chemistry Occurance, Food Interaction, Nutritional Significance add Methods of Analysis*. J.Agric. Food Chem. 30 : 1 -9.
- Mahecha, L. and M. 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.
- McDonald, P., R. A. Edwards, J. F. D. Greenhaigh, and C. A. Morgan. 1995. *Animal Nutrition*. 5 Ed. Longman Scientific and Tehmcal, Longman Group Ltd., New York.
- McDonald, P., R. A. Edward, J. F. D. Greenhalg & C. A. Morgan. 2002. *Animal Nutrition, 6th Edition*. Longman Scientific and Technical Co. Published in The United States with John Willey and Sons inc, New York.
- McDonald, P., R. A. Edwards, J. F. D. Greenhalgh and C. A. Morgan. 2010. *Animal Nutrition*. 7th Edition. Longman. Scientific and Technical John Willey and Sons. Inc. New York.

- Mcleod, M. N. and Minson, D. J. 1988. *Breakdown of large particles in forage by simulated digestion and detrition*. *Jurnal Of Animal Science* 66, 1000-1004. carbohydrates. *Anim. feed Sci. Technol.*, 101 : 1 - 15.
- Muchtar, M., S. Tedjowahdjono, Y. Kurniawan, dan U. Mardiyanto. 1983. *“Potensi Hasil Sampingan Industri Gula dalam Pengembangan Peternakan di Indonesia”*. Prosiding Seminar. Lembaga Kimia Nasional LIPI.
- 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.
- Muhtaruddin. 2007. *Kecernaan Pucuk Tebu Terolah Secara In Vitro [The In Vitro Digestibility Of Processed Sugarcane]*. Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Musofie A., N.K. Wardhani., dan S. Tedjowahyono. 1983. *Penggunaan Daun Pucuk Tebu Pada Sapi Bali Jantan Muda*. Prosiding Seminar Penelitian Peternakan, Bogor.
- Nuobariene L, D Cizeikiene, E Gradzeviciute, AS Hansen, SKRasmussen, G Juodeikiene, FK Vogensen. 2015. Phytase-active lactic acid bacteria from sourdoughs: Isolation and Identification. *LWT - Food Science and Technology* 63, 766-772.
- Nurhayu, A., M. Sariubang dan A. Ella. 2001. Pemanfaatan Pucuk Tebu sebagai Pakan Sapi Potong. Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian. Gowa.
- Oberleas, D.1973. *Phytase In : Toxicant occuring Naturally in Food*. National Academic of science, Washington D.C.
- Odedire J.A and Oloidi F.F. 2014. Feeding Wild Sunflower (*Tithonia diversifolia* Hemsl A. Gray) to West African Dwarf Goats as a Dry Season Forage Supplement. *World Journal of Agricultural Research*, 2014, Vol. 2, No. 6, 280-284.
- Olayeni T. B, Farinu G. O, Togun V. A, Adedeji O. S and Aderinola A. O. 2006. *Performance and haematological characteristics of weaner pigs fed wild sunflower (Tithonia diversifolia hemsl A Gray) leaf meal*. *Journal of Animal and Veterinary Advances* 5(6): 499-502.
- Oluwasola, T. A. and F. A. S. Dairo. 2016. *Proximate composition, amino acid profile and some anti-nutrients of Tithonia diversifolia cut at two different*

times. African Journal of Agricultural Research. Vol. 11(38), pp. 3659-3663.

Orskov, E. R. 1982. *Protein Nutrition in Ruminants*. Academic press, New York.

Osuga. I.M., A. Shaukat., Abdulrazak., T. Ichinohe and T. Fujihara. 2006. *Rumen degradation and in vitro gasproduction parameters in some browse forages, grasses and maize stover from Kenya*. J. Food Agric. Environ. 4: 60-64.

Pallauf, J., and Rimbach G. 1996. *Nutritional Significance of Phytic Acid and Phytase*. Arch.Anim. Nutr., 50 (4).

Pangastuti Hestining dan Triwibowo Sitoresmi. 1996. *Laporan Perhitungan Jumlah Bakteri*. Diakses dari <http://kalbe.co.id/files/cdk/files/17> pada tanggal 16/09/2019.

Parakkasi A. 1999. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan*. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.

Partama, Ida Bagus Gaga. 2013. *Nutrisi dan Pakan Ternak Ruminansia*. Udayana Univesity Press : Denpasar.

Pazla, R. 2018. *Pemanfaatan Pelepah Kelapa Sawit dan Tithonia (Tithonia diversifolia) dalam Ransum Kambing Peranakan Etawa untuk Menunjang Program Swasembada Susu 2020*. [Disertasi]. Univesitas Andalas. Padang.

Perry, T. W., E. Cullinson dan R. S. Lowry. 2003. *Feeds and feeding*. Pearson Education Inc, New Jersey USA.

Preston, R.L and R.A. Leng. 1987. *Matching Ruminant Production System with Available Resources in the Tropics*. Penambul Books Armidalte.

Priyanto, E. 2010. *Pucuk Tebu*. <http://ilmuternakkita.blogspot.com>. Diakses pada tanggal 16/09/2019.

Rahman, D. K. 2008. *Pengaruh Penggunaan Hidrolisa Tepung Bulu Ayam dalam Ransum terhadap Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik serta Konsentrasi Amonia Cairan Rumen Kambing Kacang Jantan*. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.

Ranjhan, S. M. 1980. *Animal nutrition and feeding practice in India*. 2nd ed. Vikas publishing House put Ltd., New Delhi. PP. 93 - 104.

Reddy, N. R. and S. K. Sathe. 2002. *Food Phytates*. CRC Press. USA.

- Reddy, N. R., Pierson, M. D., Sathe, S. K., and Salunkhe, D. K. 1989. *Occurrence, distribution, content and dietary intake of phytate*. In: N. R. Reddy, M. D. Pierson, S. K. Sathe, D. K. Salunkhe (eds) *Phytates in Cereals and Legumes*. CRC Press, Boca Raton, FL, pp. 47.
- Reddy, N. R., S. K. Sathy and D. K. Salunki. 1982. *Phytates in Legumes and Cereals*. *Adv. Food Res.* 28 : 1 -92.
- Rickard, S.E., and Thompson, L.U. 1997. *Interactions and biological effects of phytic acid*. In: *Antinutrients and phytochemicals in food*. Shaidi, F. (ed). American Chemical Society, Washington, DC. pp: 294-312.
- Sakinah, D. 2005. *Kajian suplementasi probiotik bermineral terhadap produksi VFA, NH3 dan pencernaan zat makanan pada domba*. Skripsi. Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- Sandi, S., Ali, M., dan M. Arianto. 2012. *Kualitas Nutrisi Silase Pucuk Tebu (Saccharum Officinarum) Dengan Penambahan Inokulan Effective Mikroorganism-4 (EM-4)*. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Satter, L. D. and L. L. Slyter. 1974. Effect of ammonia concentration on rumen microbial production *in vitro*. *Brit. J. Nutr.* 32 : 199-208.
- Sayuti, N. 1989. *Ruminologi*. Kuliah Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Selle, P. H., V. Ravindran, R. A. Cald-well, and W. L. Bryden. 2000. Phytate and phytase: Consequences for protein utilization. *Nutr. Res. Rev.*,13(2), 255–278. doi:10.1079/095442200108729098.
- Setiarto, R. Haryo Bimo dan Nunuk Widhyastuti. 2016. Penurunan Kadar Tanin Dan Asam Fitat Pada Tepung Sorgum Melalui Fermentasi *Rhizopus oligosporus*, *Lactobacillus plantarum* dan *Saccharomyces cerevisiae*. Bidang Mikrobiologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI.
- Singh, U., Singh, B., and Smith, O. D. 1991. *Effect of varieties and processing methods on phytic acid and protein digestibility of groundnut (Arachis hypogaea)*. *Journal of Food Science and Technology*,28(6),345-347.
- Steel, PGD. dan JH. Torrie. 1991. *Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Geometrik*. Terjemahan B. Sumantri. PT Gramedia Jakarta.
- Sukria, H. A. dan Krisnan, R. 2009. *Sumber dan ketersediaan bahan baku pakan di Indonesia*. IPB press. Bogor.

- Suparjo. 2008. *Degradasi Komponen Lignoselulosa*. Fakultas Peternakan Universitas Jambi, Jambi.
- Surest, H. Azhary dan Dodi Satriawan. 2010. *Pembuatan Pulp Dari Batang Rosella Dengan Proses Soda (Konsentrasi NaOH, Temperatur Pemasakan dan Lama Pemasakan)*. Jurnal Teknik Kimia, No.3,Vol.17. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Sutardi, T. 1976. *Metabolism of some essential amino acid by rumen microbes with special refference to alfa-keto acid*. Ph. D. Thesis Univ of Wisconsin Madison.
- Sutardi, T. 1979. *Pengaruh minyak kelapa dan kembang sepatu terhadap pencernaan ransum dan jumlah protozoa*. Jurnal produksi ternak 2 (2) : 53 - 5.
- Sutardi, T. 2001. *Revitalisasi peternakan sapi perah melalui penggunaan ransum berbasis limbah perkebunan dan suplementasi mineral organik*. Laporan akhir RUT VIII 1. Kantor menteri negara riset dan teknologi dan LIPI.
- Sutardi, T., N. A. Sigit dan T. Toharmat. 1983. *Standarisasi mutu protein bahan makanan ruminansia berdasarkan parameter metabolismenya oleh mikroba rumen*. Laporan Penelitian, Direktorat Pembinaan dan Pengabdian Masyarakat. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Syahrir. 2000. *Pengaruh Tingkat Penggunaan Pucuk tebu Ammoniasi Dalam Ransum Terhadap Kecernaan Komponen Serat*. Tesis. Pascasarjana Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Tarigan, B. Y. Dan J. N. Sinulingga. 2006. *Laporan Praktek Kerja Lapangan di Pabrik Gula Sei Semayang PTPN II Sumatera Utara*. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Uta ra, Medan.
- Tien M, and T. K. Kirk. 1984. Lignin degrading enzyme from Phanerochaete chrysosporium: Purification, characterization, catalytical properties of a unique H₂O₂-requiring oxigenase. Proc Nat Acad Sci USA 81: 2280-2284.
- Tilley, J. M and R. A. Terry. 1963. *A two stage technique for the in-vitro digestion of forage crops*. J. Br. Grassland. Soc. Vol. 18 : 104 - 111.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdoesoekojo. 1989. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

- Tillman, D.A., Hartadi., H., Reksohadiprojo, S., Prawirokusumo, S dan S. Lebdosoekojo. 1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press. Fakultas Peternakan UGM. Yogyakarta.
- Tjokroadikoesoemo, P. S. Dan A.S. Baktir. 2005. *Ekstraksi Nira Tebu*. Yayasan Pembangunan Indonesia Sekolah Tinggi Teknologi Industri, Surabaya.
- Tomaszewska, M. W., I. M. Mastika, A. Djajanegara, S. Gardiner, dan T. R. Wiradarna. 1993. Produksi kambing dan domba di indonesia. Terjemahan: I. Made Mastika, Komang Gede Suaryana, I Gusti Lanang Oka, dan Ida Bagus Sutrisna. Sebelas Maret University Press. Hal 160-180.
- United States Department of Agriculture (USDA). 2018. *Sugar Cane 2018*. USDA.
- Urbano, G., Lopez-Jurado, M., Aranda, P., Vidal-Valverde, C., Tenorio, E., and Porres, J. 2000. *The role of phytic acid in legumes : antinutrient or beneficial function*. Journal of Physiology and Biochemistry, 56(3), 283-294.
- Van Soest, P. J. 1982. Nutritional Ecology Of The Ruminant. O&B Books. Cervallis. Oregon, USA.
- Waldron MR et al. 2002. Volatile fatty acid metabolism by epithelial cells isolated from different areas of the ewe rumen. J Anim Sci 80: 270-278.
- Weaver, C.M., and Kannan,S. 2002. *Phytate and mineral bioavailability*. In: Reddy NR, Sathe SK (eds). Food Phytates. CRC Press: Boca Raton, FL.
- Wohlt, J. E., J. H. Clark, and F. S. Balaisdell. 1976. Effects of sampling location, time and method on concentration of ammonia nitrogen in rumen fluid. J. Dairy Sci. 59: 459-464.
- Zainuddin. 1982. *Hijauan Makanan Ternak, Apa dan Bagaimana*. Swadaya Warta Persusuan Indonesia No. 1 : 15.
- Zain, M., T. Sutardi, Suryahadi, dan N. Ramli. 2008. Effect of defaunation and supplementation methionine hydroxy analogue and branched chain amino acid in growing sheep diet based on palm press fiber ammoniated. Pak. J. Nutr, 7(6): 813-816.
- Zhang, H. L., Y. Chen, X. L. Xu dan Y. X. Yang. 2013. Effects of branched-chain amino acids on in vitro ruminal fermentation of wheat straw. Asian-Aust. J. Anim. Sci, 26(4): 523-528.