

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani. 2009. Pengaruh Penggunaan Starter Bakteri Asam Laktat *Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus fermentum* terhadap Total Bakteri Asam Laktat, Kadar Asam dan Nilai pH Dadih Susu Sapi. Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan 8(6): 279-285.
- Agustining, D. 2012. Daya Hambat *Saccharomyces cerevisiae* Terhadap Pertumbuhan Jamur *Fusarium Oxysporum*. Skripsi. Universitas Jember, Jember.
- Ahmad, R. Z. 2005. Pemanfaatan Khamir *Saccharomyces cerevisiae* untuk Ternak. Wartazoa. Vol. 15 (1) : 49-55.
- Anam, N. K., Pujaningsih, R. I., dan Prasetyono. B. W. H. E. 2012. Kadar Neutral Detergent Fiber Dan Acid Detergent Fiber Pada Jerami Padi Dan Jerami Jagung Yang Difermentasi Isi Rumen Kerbau. Animal Agriculture Journal, 1. (2): 352-361.
- Apriyadi, L. 1999 . Pengaruh Penambahan Probiotik Bioplus Serat pada Konsumsi dan Kecemasan Ransum Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) yang Diberikan pada Domba Ekor Tipis . Skripsi. Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Djuanda, Bogor.
- Arora, S. P. 1989. Perencanaan Mikroba Pada Ternak Ruminansia, Diterjemahkan oleh Retno Murwati. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Arora, S.P. 1995. Pencernaan Mikroba pada Hewan Ruminansia. Catatan ke dua. Diterjemahkan oleh Retno Murwati. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Astuti, W., D. 2018. Konsorsium Probiotik *Lactobacillus plantarum*, *Megasphaera elsdenii* dan *Saccharomyces cerevisiae* Untuk Optimasi Fermentasi Rumen Sapi Pedaging. Disertasi. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Aswandi, C. I. Sutrisno, M. Arifin, dan A. Joelal. 2012. Efek complete feed bonggol berbagai varietas tanaman pisang terhadap pH, NH₃ dan VFA pada kambing kacang. (Effect of complete feed containing starch tubers of different varieties of banana plants on pH, NH₃ and VFA of kacang goat). Agricultural Counselling College of Manokwari, Doctoral Program Animal Sciences, University of Diponegoro. JITP Vol. 2 hlm 201.
- Charles. 2008. Pengaruh Belerang Sebagai Pupuk Terhadap Kualitas Hijauan Pakan Ternak. Swadaya Mandiri : Bogor

- Chaucheyras, F., G. Fonty, G. Bertin, J. M. Salmon and P. Gouet. 1995. Effects of a strain of *Saccharomyces cerevisiae* (Levucell SC), a microbial additive for ruminants, on lactate metabolism *in-vitro*. *Can. J. Microbiol.* 42:927-933.
- Chaucheyras-Durand F, Walker ND, and Bach A. 2008. Effect of active dry yeast on the rumen microbial ecosystem: past, present and future. *J. Animal Feed Science Technology.* 145:5-26.
- Church, D. C. and W. G. Pond. 1988. *Basic Animal Nutrition and Feeding*. 2nd ed John Wiley and Son, New York
- Denev, S.A., T.Z. Peeva, P. Radulova, N. Stancheva, Staykova, G. Beev, P.Todorova, and S. Tchbanova. 2006. Yeast cultures in ruminant nutrition. *Bulgarian Journal of Agricultural Science.* 13. Pp. 357–374.
- Djakstra, J. A. Bannink, A.M. van Vaouren, J.W. Spek, J. W. van Groenigen, and O.Oenema. 2013. Diet effects on urine composition of cattle and N₂O emissions. *Animal.*, 7(2): 292–302. doi: 10.1017/ S1751731113000578.
- Elida, M. 2002. Profil bakteri asam laktat dari dadih yang difermentasi dalam berbagai jenis bambu dan potensinya sebagai probiotik. Tesis. Program Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Fondevilla, M., barrios urdaneta, A., balcell, J., and Castrillo, C., 2002. Gas productoin from straw incubated *in-vitro* with different levels of purified Anim. *Feed Sci. Technol.* 101: 1 – 15.
- Fuller, R. 1989. Probiotics in man and animals. *Journal of Applied Bacteriology* 66:365–378.
- Fuller, R. 1992. History and Development of Probiotics. *Probiotics the Scientific basis*. Edited by Fuller. Chapman and hall, London. Pp. 1 – 7.
- Fuller, R. 2002. Probiotic- What they are and what they do. <http://D:/Probiotic.What they and what do, html>. Diakses tanggal 15 september 2021 jam 14.00 WIB
- Gong CS, and Tsao GT. 1979. Cellulase and Biosynthesis Regulation. In *Annual Reports on Fermentation Process* 3:111.
- Haddadin, M.S.Y., S.M. Abdulrahim, E.A.R.Hashlamoun, and R.K.Robinson. 1996.The effect of *Lactobacillus acidophilus* on the production and chemical composition of hen eggs. *Poultry Sci*75: 491–494.
- Hartati, E. 1998.Suplementasi minyak lemuru dan seng kedalam ransum yang Mengandung silase pod kakao dan urea untuk memacu pertumbuhan sapi Holstein Jantan. Disertasi. Program Pasca Sarjana IPB, Bogor.

- Hau, D.K., N.G.F . Katipana, J . Nulik, A. Pohan, O .T . Lailogo dan C. Lifwi . 2004. Pengaruh probiotik terhadap retensi. nitrogen dan energi serta pertumbuhan temak sapi Bali Timor jantan. Pros . Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner . Puslitbang Peternakan, Bogor . hlm. 91-96 .
- Himmel, M.E. and S.K.Picataggio. 2008. Our challenge is to acquire deeper understanding of biomass recalcitrance and conversion, in: M.E. Himmel(Ed.), Biomass recalcitrance. Deconstructing the Plant Cell Wall for Bioenergy, Blackwell Publishing, New York.
- Hippen, A. R., D. J. Schingoethe, K. F. Kalscheur, P. L. Linke, D. R. Rennich, M. M. Abdelqader and I. Yoon. 2010. *Saccharomyces cerevisiae* fermentation product in dairy cow diets containing dried distillers grains plus solubles. J. Dairy Sci. 93: 2661-2669.
- Indriani, N., T .R.Sutardi dan Suparwi, 2013. Fermentasi limbah soun dengan menggunakan *Aspergillus niger* ditinjau dari kadar VFA total dan amonia (NH₃)secara *in-vitro*. Jurnal Ilmiah Peternakan, 1(3);804-812.
- Jamarun, N dan M. Zain. 2013. Dasar Nutrisi Ruminansia. ISBN 978 – 602 –8806 – 20 – 8 . Jasa Surya, Padang.
- Jorgensen, H. and L. Olsson. 2006. Production of cellulases by *Penicillium brasilianum* IBT20888 – Effect of substrate on hydrolytic performance. Enzyme and Microbial Technology. 38 (34): 381-390.
- Krisnan, R. Haryanto, B. dan Wiryawan GK 2009 Pengaruh Kombinasi Penggunaan Probiotik Mikroba Rumen dengan Suplemen Katalitik dalam Pakan terhadap Kecernaan dan Karakteristik Rumen Domba. Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- Kung, L. Jr. 2001. Direct- fed microbials for dairy cows and enzymes for lactating dairy cows:New theories and applications. Penn State Workshop. Pp. 86-102.
- Lock A, L., K. J, Harvatine., J. K, Drackley, and D. E Bauman. 2006. Concepts in fat and fatty acid digestion in ruminants. In: Proceedings Intermountain Nutrition Conference. Cornell University. New York : Pp. 85-100.
- Lynch, H.A. and S.A Martin. 2002. Effect of *Saccharomyces cerevisiae* culture and *Saccharomyces cerevisiae* live cells on *in-vitro* mixed ruminal microorganism fermentation. J. Dairy. Sci. 85 : 2603-2608.
- Mardalena, R . 2000. *Saccharomyces cerevisiae* Lokal Sebagai Alternatif Pengganti Probiotik : Impor dalam Ransum Domba . Skripsi. Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Djuanda. Bogor.

- Marlida, Y., Harnentis., Azizah., Y.S. Nur., F. Adzitey., N. Julmohammad., N. Huda. 2022. The Possibility of a Halal Mix Probiotic Medium for The Cultivation of *Lactobacillus plantarum* N16 and *Saccharomyces cerevisiae*. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences*. Vol. 16, p. 279-286. ISSN:1337-0960.
- McDonald, M. N And D. J. Minson. 1998. Large Particle reak down by cattle cating regras and alfafa. *Journal Animal Science*.Apr ; 66 (4) : 92-98.
- McDonald PR, Edwards A, Greenhalg JFD. 2002. *Animal Nutrition 6 th Ed*. Longman Scientivicand Technical, New York.
- Miller-Webster T, Hoover WH, Holt M, Nocek JE. 2002. Influence of yeast culture on ruminal microbial metabolism in continous culture. *J Dairy Sci*. 85: 2009-2014.
- Moante, P. J., W. Chalupa, T. G. Jenkins, R. C. Boston. 2004. A model to describe ruminal metabolism and intestinal absorption of long chain fatty acids. *Anim. Feed Sci. Technol.*, 112: 79–105.
- Mwenya, B., Santoso, B., Sar, C., Gamo, Y., Kobayashi, T., Arai, I., and Takahashi, J., 2004. Effects of including 1,4-galactooligosaccarides, lactic acid bacteria rr yeast culture on methanogenesis as well as energy and nitrogen metabolism in sheep. *Anim. Feed Sci. Technol.* 115 : 313-326.
- Nair, P.S., and Surendran, P.K. 2005. Biochemical Characterization Of Lactic Acid Bacteria Isolated From Fish And Prawn. *J Culture Collections*.4:48-52.
- Ngadiyono, N. dan E. Baliarti.2001. Laju Pertumbuhan dan produksi karkas sapi Peternakan Ongle Jantan dengan penambahan probiotik starbio pada pakannya. *Media Peternakan* 24(2): 63-67
- O'Brien M, Hashimoto T, Senda A, Nishida T, and Takahashi J. 2013. The impact of *Lactobacillus plantarum* TUA1490L supernatant on *in-vitro* rumen methanogenesis and fermentation. *Anaerobe* 22:137-140.
- Okta. 2011, Pengaruh Penambahan Probiotik Pada Pakan Ternak Ruminansia Terhadap Kecernaan, Konsentrasi NH₃, Dan VFA Secara *In-Vitro*, Brawijaya University. Gadjah Mada University Press.Yogyakarta.
- Parakkasi, A. 1999. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Pratitis, W., Suprayogi., Widyawati, D. S. 2007. Optimalisasi Biofermentasi Rumén melalui Pemberian Pakan Suplemen sebagai Upaya Peningkatan Nilai Nutrisi Jerami padi Dalam Ransum Ternak Ruminansia. *Jurnal Sains Peternakan* Vol. 5 (1). 31-42.

- Prihardono, R. 2001. Pengaruh Suplementasi Probiotik Bioplus, Lisinat Zn dan Minyak Ika Lemuru Terhadap Tingkat Penggunaan Pakan dan Produk Fermentasi Rumen Domba. Skripsi Jurusan Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rahayu, E.S. 2001. Potensi dan Peranan Prebiotik dan Probiotik Dalam Makanan Sehat. Seminar Prebiotik, Probiotik dan Makanan Sehat. Fakultas Biologi Universitas Atmajaya. Yogyakarta.
- Rusdi, M. 2000. Kecernaan bahan kering *in-vitro* silase rumput gajah pada berbagai umur pemotongan. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Sakinah, D. 2005. Kajian Suplementasi probiotik bermineral terhadap produksi VFA, NH₃ dan pencernaan zat makanan pada domba. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sarwono B, dan Arianto HB. 2003. Penggemukan Sapi Potong Secara Cepat. Penebar Swadaya (ID): Jakarta.
- Sayuti, N. 1989. Ruminologi. Kuliah Fakultas Peternakan Universitas Andalas, studies. *J. Animal Science*. 25 : 825 – 875.
- Schrezenmeir, J., and M. De Vrese. 2001. Probiotics, prebiotics, and synbiotics-approaching a definition. *American Journal of Clinical Nutrition* 73(Suppl.):354s-361s.
- Seo JK, Kim SW, Kim MH, Upadhaya SD, Kam DK, Ha JK. 2010. Direct-fed microbials for ruminant animals. *Asian-Aust J Anim Sci*. 23:1657-1667.
- Seo, Z., T. Masek., B. Habrun., and H. Valpotic. 2010. Influence of live yeast cells (*Saccharomyces cerevisiae*) supplementation to the diet of fattening lambs on growth performance and rumen bacterial number. *Veterinarski Arhiv*. 80 (6), 695-703.
- Sheeladevi, A., and., Ramanathan, N. 2011. Lactic Acid Production Using Lactic Acid Bacteria under Optimized Conditions. *Inter J Pharm Biol Arch* 2(6):1686-1691.
- Shin, T., S. Hyung, K . Kyun and A .Choong .1989 .Effects of CYC on the performance of Dairy, Beef cattle and swine. Seoul.
- Sofyan, A., L. M. Yusiati, Y. Widyastuti and R. Utomo. 2011. Microbiological characteristic and fermentability of king grass (*Pennisetum hybrid*) silage treated by lactic acid bacteria-yeast inoculant consortium combined with 48 rice bran addition. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture* 36: 265-272.

- Steel, R.G.D. dan J.H. Torrie. 1993. Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometrik. Terjemahan Ir. Bambang Sumantri. IPB Press. Bogor.
- Sugoro, L, Wahyono, T. 2014 Uji Lapang Probiotik bios k2 untuk Suplementasi Pakan Sapi Peranakan Ongole (PO) Prosiing Seminar Bioresource untuk Pembangunan Ekonomi Hijau; 2014 September 24; Bogor, Indonesia. Bogor (ID): Pusat Penelitian Bioteknologi LIPI. 80-86.
- Suryani, H., Zain, M., Jamarun, N., dan Ningrat, R.W.S. 2015. Peran *Direct Fed Microbials* (DFM) *Saccharomyces cerevisiae* dan *Aspergillus oryzae* terhadap Produktifitas Ternak Ruminansia : Review. Jurnal Peternakan Indonesia ISSN 1907-1760.
- Sutardi, T. 1979. Ketahanan Protein Bahan Makanan terhadap Degradasi Mikroba Rumen dan Manfaatnya bagi Peningkatan Produktivitas Ternak Prosiding Seminar Penelitian dan Penunjang Peternakan, LPP. Bogor. Buku 2. Hal. 91-103.
- 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 Jendral Pendidikan Tinggi Dapertemen Pendidikan dan Budaya. Jakarta.
- 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.
- Tagang A, Ishaku KP, and Abdullahi A. 2011. Volatile fatty acids production in ruminants and the role of monocarboxylate transporters: A review. Afr J Biotechnol. 9:6229-6232.
- Tang SX, Tayo GO, Tan ZL, Sun ZH, and Shen LX. 2008. Effects of yeast culture and fibrolytic enzyme supplementation on *in-vitro* fermentation characteristics of low-quality cereal straws. J Anim Sci. 86:1164-1172.
- Tilley, J. M. A. and R. A., Terry. 1969. A two stage technique for the *in-vitro* digestion of forage crops. J. Br. Grassland. Soc. Vol. 18: 93-98.
- Tilley, J. M., and R. A. Terry. 1963. A two stage technique, for *in-vitro* digestion of forage crops. J. Br. Grassland. society 18 (2): 104-111.
- Van Soest, P.J. 1994. Nutritional Ecology of the Ruminant second edition. Cornell Univ. Press, Ithaca, New York.
- Wajizah, S., Samadi., Usman, Y. dan Mariana, E., 2015. Evaluasi nilai nutrisi dan pencernaan *In-vitro* pelepah kelapa sawit (Oil Palm Fronds) yang

difermentasi menggunakan *Aspergillus niger* dengan penambahan sumber karbohidrat yang berbeda. *J. Agripet* 15(1): 13-19.

Widiawati, Y. and A. Thalib. 2008. Comparasi of Fermentation Kinetics (*In-Vitro*) of Grass and Shurb Legume Leaveas: The Pattern of Gas Production, Organic Matter Degradation, pH and NH₃ Production. *Anim. Science Journal*, (8): 234- 241.

Widyobroto , B.,S.Padmowijoto dan R.Utomo. 1994. Penduga kualitas Protein Bahan Pakan. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan Gadjahmada, Yogyakarta.

Williams P.E.V., and C.J.Newbold. 1990. Rumen probiosis: The effects of novel microorganism on rumen fermentation and ruminal productivity. Di dalam: Haresign W, Cole DJA, editor. *Recent Adv In Animal Nutrition*. London.

Wina, E. 2000.Pemanfaatan ragi (yeast) sebagai pakan imbuhan untuk meningkatkan produktivitas temak ruminansia. *Wartazoa* 9(2) : 50-56.

Yoon, I.K. and M.D. Stern. 1995. Influence of directed fed microbials on ruminal microbial fermentation and performance of ruminants. A Review. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.* 8: 535 – 555.

Zain, M., T. Sutardi, Suryahadi and 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. *Pakistan J. Nut.*7(6): 813 – 816.

Zain,M, N. Jamarun,A.Arnim, W.S.N. Ningrat and R.Herawati 2011. Effect of Yeast (*Saccharomyces cerevisiae*) on fermentability, microbial population and digestibility low quality roughage (*in-vitro*). *Archiva Zootechnica* 14(4), 51-58.



