

DAFTAR PUSTAKA

- Acatincăi, S., D. Gavojdian, L. T. Cziszter, I. Tripon dan G. Răducan. 2011. Researches regarding elimination behaviour of dairy cows during total confinement. *Lucrări Științifice-Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Seria Zootehnie*, 55: 324-327.
- Alam, M. S., P. R. Sarjono, dan A. L. Aminin. 2015. Isolasi dan karakterisasi selulase dari bakteri selulolitik termofilik kompos pertanian Desa Bayat, Klaten, Jawa Tengah. *Jurnal Sains dan Matematika*, 21(2): 48-53.
- Al-Arif, M. A. dan M. Lamid. 2014. Kualitas Pakan Ruminansia yang Difermentasi Bakteri Selulolitik *Actinobacillus* sp. *Acta Veterinaria Indonesiana*, 2(1): 12-16.
- AOAC, 2005. *Official Methods of Analysis*. Association of Official Analytical Chemists. Benjamin Franklin Station, Washington. pp.44-45.
- Balat, M., H. Balat dan C. Öz. 2008. Progress in bioethanol processing. *Progress In Energy And Combustion Science*, 34(5): 551-573.
- Brahim, M. B., S. El Kantar, N. Boussetta, N. Grimi, N. Brosse dan E. Vorobiev. 2016. Delignification of rapeseed straw using innovative chemo-physical *pretreatments*. *Biomass and Bioenergy*, 95: 92-98.
- Budiansyah A. 2010. Aplikasi cairan rumen sapi sebagai sumber enzim, asam amino, mineral dan vitamin pada ransum broiler berbasis pakan okal. Disertasi. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Chuck-Hernandez, C., E. Perez-Carrillo dan S.O. Serna-Saldivar. 2009. Production of bioethanol from steam-flaked sorghum and maize. *Journal of Cereal Science*, 50(1): 131–137.
- Cybulska, I., G. P. Brudecki, J. Zembrzuska, J. E. Schmidt, C. G. B. Lopez dan M. H. Thomsen. 2017. Organosolv delignification of agricultural residues (date palm fronds, *Phoenix dactylifera* L.) of the United Arab Emirates. *Applied Energy*, 185: 1040-1050.



- Esonu, B. O., J. C. Azubuike, O. O. Emenalom, E. B. Etuk, I. C. Okoli, H. O. Ukwu, C. S. Nneji. 2004. Effect of enzyme supplementation on the performance of broiler finisher fed *Microdesmis puberula* leaf meal. *International Journal of Poultry Science*, 3(2): 112-114.
- Erwanto, J. dan I. T. Hastari. 2016. Studi Perbandingan Produksi Biogas Menggunakan Feses Sapi, Cairan Rumen Dan Feses Luwak Pada Co-Digestion. Skripsi. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.
- Esonu, B. O., R. O. Izukanne, O. A. Inyang. 2005. Evaluation of cellulolytic enzyme supplementation on production indices and nutrient utilization of laying hens fed soybean hull based diets. *International Journal of Poultry Science*, 4 (4): 213-216.
- Fitrailiyani, I. 2010. Peningkatan kualitas nutrisi tepung daun lamtoro dengan penambahan ekstrak enzim cairan rumen domba untuk pakan ikan nila *Oreochromis* sp. Disertasi. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Hermansyah dan Novia. 2014. Penentuan kadar etanol hasil fermentasi secara enzimatik determination of ethanol content from enzymatic fermentation. *Molekul*, 9(2): 121-127.
- Hidayat, M. R. 2013. Bahan lignoselulosa dalam proses produksi bioetanol. *Biopropal Industri*, 4: 33–48.
- International Energy Agency. 2020. Annual change in biofuel production 2018-2020. IEA. Paris. <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/annual-change-in-biofuel-production-2018-2020>
- Kamal, M. 1999. *Nutrisi Ternak Dasar* Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Khaidir, D., Setyaningsih dan H. Haerudin. 2012. Dehidrasi bioetanol menggunakan zeolit alam termodifikasi. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 22(1): 66–72.
- Kim, S.B., S. J. Lee, J. H. Lee, Y. R. Jung, L. P. Thapa, J. S. Kim, Y. Um, C. Park, S. W. Kim. 2013. Pretreatment of rice straw with combined process using dilute sulfuric acid and aqueous ammonia. *Biotechnol*

Biofuels, 6(109)

- Lokapirnasari W. P., D. S. Nazar, T. Nurhajati, K. Supranianondo, A. B. Yulianto. 2015. Production and assay of cellulolytic enzyme activity of *Enterobacter cloacae* WPL 214 isolated from bovine rumen fluid waste of Surabaya abbatoir. *Vet World*, 8(3):367-371.
- Minarni, N. dan B. Ismuyanto. 2013. Pembuatan bioetanol dengan bantuan *Saccharomyces cerevisiae* dari glukosa hasil hidrolisis biji durian (*Durio zibethinus*). *Jurnal Ilmu Kimia Universitas Brawijaya*, 1(1).
- Novia, I. Utami dan L. Windiyati. 2014. Pembuatan bioetanol dari sekam padi menggunakan kombinasi *soaking in aqueous ammonia* (SAA) *pretreatment*–*acid pretreatment*–hidrolisis–fermentasi. *Jurnal Teknik Kimia*, 20(1).
- Pamungkas, W. S. 2011. Uji Efektifitas penambahan enzim cairan rumen domba terhadap penurunan serat kasar dan nilai pencernaan bungkil kelapa sebagai pakan benih ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*. Tesis. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Pujiati, R. B. Kiswardianta, W. Solikati. 2014. Pengaruh konsentrasi dan lama inkubasi terhadap aktivitas enzim selulase dari kapang *Aspergillus niger*. *Jurnal Penelitian LPPM KIP PGRI Madiun*, 2(1): 19-24.
- Puspitasari, R. dan A. Atabany. 2016. Produksi gas metana (CH₄) dari feses sapi FH laktasi dengan pakan rumput gajah dan jerami padi. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 3(1).
- Preston, T. R., R. A. Leng. 1987. *Matching Ruminant Production Systems with Available Resources in the Tropics and Sub-tropics*. Penambul Books.
- Rodrigues, M. A. M., J. W. Cone, C. A. Sequeira, A. M. Ferreira. 2001. Effect of the addition of cell wall degrading enzyme as on fermentation kinetics of perennial rye grass silage. *The Journal of Agricultural Science*, 136(4): 443-449.
- Saha, S., M. B. Kurade, M. M. El-Dalatony, P. K. Chatterjee, D. S. Lee dan



- B.H. Jeon. 2016. Improving bioavailability of fruit wastes using organic acid: An exploratory study of biomass *pretreatment* for fermentation. *Energy Conversion and Management*, 127: 256-264.
- Sarkar, N., S. K. Ghosh, S. Bannerjee and K. Aikat. 2012. Bioethanol production from agricultural wastes : An overview. *Renewable Energy*. 37(1): 19-27.
- Seo, J. K., T. S. Park, I. H. Kwon, M. Y. Piao, C. H. Lee dan Jong K. Ha. 2013. Characterization of cellulolytic and xylanolytic enzymes of *Bacillus licheniformis* JK7 isolated from the rumen of a native Korean goat. *Asian-Australasian journal of animal sciences* 26(1): 50.
- Setyoko, H. dan B. Utami. 2016. Isolasi dan Karakterisasi Enzim Selulase Cairan Rumen Sapi untuk Hidrolisis Biomassa. *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Environmental, and Learning*, 13(1): 863-867.
- Syam, K. A. 2008. Optimasi produksi dan aktivitas enzim selulase dari mikrob selulolitik asal rayap. Skripsi. Institut Pertanian Bogor
- Utomo, R. 2014. Konservasi Hijauan Pakan dan Peningkatan Kualitas Bahan Pakan Berserat Tinggi. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Van Der Maarel, M. J., B. Van Der Veen, J. C. Uitdehaag, H. Leemhuis dan L. Dijkhuizen. 2002. Properties and applications of starch-converting enzymes of the α -amylase family. *Journal of biotechnology*, 94(2): 137-155.
- Van Soest, P. 1994. *Nutritional Ecology of The Ruminant* 2nd ed., Itacha and Cornell University Press. London.
- Walker, G. M. 2010. *Bioethanol : Science and technology of fuel alcohol*, Book Boon
- Yuanisa, A., K. Ulum dan A. K. Wardani. 2015. Pretreatment of oil palm trunk lignocellulose as first step to produce second generation of bioethanol: A Review. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(4): 1–12.
- Yue, Z., C. Teater, J. MacLellan, Y. Liu dan W. Liao. 2011. Development of



a new bioethanol feedstock—anaerobically digested fiber from confined dairy operations using different digestion configurations. *Biomass and Bioenergy*, 35(5): 1946-1953.

Zhang, Y. H. P., J. Hong, dan X. Ye. 2009. *Biofuels*. Humana Press. New Jersey. pp 213-231.

Zhu, Z., C. A. Rezende, R. Simister, S. J. McQueen-Mason, D. J. Macquarrie, I. Polikarpov dan L. D. Gomez. 2016. Efficient sugar production from sugarcane bagasse by microwave assisted acid and alkali pretreatment. *Biomass and Bioenergy*, 93: 269-278.

Zulkiple, N., M. Yusuf dan O. Hasan. 2016. Pretreatment of oil palm empty fruit fiber (opefb) with aqueous ammonia for high production of sugar. *Procedia Chemistry*, 18: 155–161.

Zuraida, D. J., dan N. B. P. Utomo. 2013. The evaluation of utilization of sheep rumen liquor enzyme for hydrolysis of crude fiber content in coconut meal basic material fish diet. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 1(2): 117-126.