

DAFTAR PUSTAKA

- A. Thalib, 2009. Emisi Metan dari Fermentasi entrik: kontribusinya secara Nasional dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya pada ternak. Balai Penelitian Ternak
- Agus, A. 2008. Panduan Bahan Pakan Ternak Ruminansia. Bagian Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Astiti, L. G. dan Y. G. Bulu. 2016. Kandungan unsur hara dan bakteri patogenik dalam substrat dan limbah buangan biogas feses sapi bali. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 19(1):3-8.
- Ayunin, R.W., W. D. Nugraha., dan G. Samudro. 2016. Pengaruh penambahan pupuk urea dalam pengomposan sampah organik secara aerobik menjadi kompos matang dan stabil diperkaya. *Jurnal Teknik Lingkungan*. 5(2):5-8.
- Benchaar C, Pomar C, Chiquette J. 2001. Evaluation of dietary strategies to reduce methane production in ruminants: a modelling approach. *Can. J Anim Sci*. 81:563-574.
- Departemen Pertanian. 2007. Agenda Nasional (2008-2015) dan Rencana Aksi (2008-2009): Pengurangan Emisi Gas Rumah Kkaca Sektor Pertanian. Jakarta.
- Deublein D, Steinhauser A. 2008. *Biogas from Waste and Renewable Resource*. Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim.
- Dewi, F. A., B.A. Kurnani., dan E. T. Marlina. 2016. Potensi *Sludge* biogas feses sapi perah sebagai sumber bakteri anaerob penghasil gas metana. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran. Bandung. P 2.
- Dewi, T. K dan C. K. Dewi. 2014. Pembuatan gas bio dari serbuk gergaji, kotoran sapi, dan larutan EM4. *Jurnal Teknik Kimia*. 1(20):1-3.
- Dijkstra J, Ellis JL, Kebreab E, Strathe AB, López S, France J, Bannink A. 2012. Ruminant pH regulation and nutritional consequences of low pH. *Anim Feed Sci Technol*. 172: 22– 33.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2018. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan (Livestock and Animal Health Statistic 2018). Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementrian Pertanian. P. 83.
- Eckard RJ, Grainger C, de Klein CAM. 2010. Options for the abatement of methane and nitrous oxide from ruminant production: a review. *Livestock Sci*. 130: 47-56.

- Haryati, T. 2006. Biogas: Limbah peternakan yang menjadi sumber energi alternatif. *Jurnal Wartazoa*. 16(3):162.
- Herawati, T. 2012. Refleksi sosial dari mitigasi emisi gas rumah kaca pada sektor peternakan di Indonesia. *Jurnal Wartazoa*. 22(1):37-43.
- Indarto, A. M. 2007. Pengaruh kematangan sampah terhadap produksi gas metana (CH₄) di TPA Putri Cempo Mojosongo. Tesis. Program Studi Ilmu Lingkungan. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Jayanegara A, Leiber F, Kreuzer M. 2011. Meta-analysis of the relationship between dietary tannin level and methane formation in ruminants from *in vivo* and *in vitro* experiments. *J Anim Phys Anim Nutr* : 1439-0396.
- Kalsum, L., Ngudiantoro., M. Faizal., dan P.K.S Halim. Evaluation of CO₂ and CH₄ Emission at Peat Swamp Forest Under Different Land Cover. 3rd International Conference on Chemical, Ecology and Environmental Sciences. 4(5):186-187.
- Kartika, I. 2011. Kajian potensi penurunan emisi gas rumah kaca pada rumah potong hewan (studi kasus RPH PT Elders Indonesia). Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian Institute Pertanian Bogor. Bogor. pp 3-7.
- Kota, P. R. 2009. Pengembangan teknologi biogas dengan pemanfaatan kotoran ternak dan jerami padi sebagai alternatif energi pedesaan. Skripsi. Institute Pertanian Bogor.
- Li R, Chen S, Li X. 2009. Biogas production from anaerobic co-digestion of food waste with dairy manure in two-phase digestion system. *Appl Biochem Biotechnol*. 160:643-654.
- Maryani, S. 2006. Potensi campuran sampah sayuran dan kotoran sapi sebagai penghasil biogas. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Monteny GJ, Bannink A, Chadwick D. 2006. Greenhouse gas abatement strategies for animal husbandry. *J Agric Eco Environ*. 112: 163-170.
- Moss AR, Jouany JP, Newbold J. 2000. Methane production by ruminants: its contribution to global warming. *Ann Zootech*. 49: 231-253.
- Mutia, D. 2011. Analisis konsentrasi gas metan (CH₄) di udara ambien kawasan lokasi pembuangan akhir (LPA) sampah air dingin kota padang. Skripsi Fakultas Teknik Universitas Andalas. Sumatera.
- Ni'mah, L. 2014. Biogas from solid waste of tofu production and cow manure mixture: composition effect. *Jurnal kimia*. 1(1):2-4.
- Orskov, E.R., 1988. Protein Nutrition in Ruminants. Second Edition. Academic Press Inc., San Diego.

- Pertiwiningrum, A., Saputra, S., Triatmojo, S. 2010. Produksi biogas dari campuran feses sapi dan ampas tebu (bagasse) dengan rasio C/N yang berbeda. *Buletin Peternakan*. 34(2): 114-122
- Puchala R, MIN BR, Goetsch AL, Sahlu T. 2005. The effect of a condensed tannin-containing forage on methane emission by goats. *J Anim Sci*. 83: 182– 186.
- Puspitasari, R., Muladno., A. Atabany dan Salundik. 2015. 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):42-44.
- Rapetti L, Bava L, Crovetto GM, Sandrucci A. 2001. Energy utilization of a nonforage diet throughout lactation in dairy goats. *In: Energy Metabolism in Animals*. EAAP publication No. 103. Snekkersten, Denmark. pp. 349 – 352.
- Russell, J. B. and Stobel, H. J., 1993. Microbial energetics. *In: Quantitative Aspects of Ruminant Digestion and Metabolism*. J.M. Forbes. and J. France, eds. CAB International. Wallingford, UK.
- Russell, J.B., R.E. Muck, and P.J. Weimer. 2008. Quantitative analysis of cellulose degradation and growth of cellulolytic bacteria in the rumen. *FEMS Microbiology Ecology* 67(2): 183-197.
- Saputra, T., S. Triatmojo., dan A. Pertiwiningrum. 2010. Produksi biogas dari campuran feses sapi dan ampas tebu (bagasse) dengan rasio C/N yang berbeda. *Buletin Peternakan*. 34(2):114-122.
- Sari, F. P., D. Hendrawan dan D. Indrawati. 2015. Pengaruh penambahan bioaktivator pada proses dekomposisi sampah organik secara anaerob. *Jurnal Teknik Lingkungan*. 7(2):59-64.
- Soepranianondo K. 2005. Dampak isi rumen sapi sebagai substitusi rumput raja terhadap produk metabolit pada kambing Peranakan Etawa. *Med Kedok Hewan*. 21: 94-96.
- Suprihatin, N.S., Indarsi, dan M. Romli. 2008. Potensi penurunan emisi gas rumah kaca melalui pengomposan sampah. *Jurnal Teknoogi Industri Pertanian*. 18(1): 53-59.
- Thalib A. 2008. Buah lerak mengurangi emisi gas metana pada hewan ruminansia. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 30:2.
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdosukojo, 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Cetakan ke-4. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Triatmojo, S. 2008. *Penanganan Limbah Peternakan*. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Trivana, L., A. Y. Pradhana., dan A. P. Manambangtua. 2017. *Optimalisasi*

waktu pengomposan pupuk kandang dari kotoran kambing dan debu sabut kelapa dengan bioaktivator EM4. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. 9(1):19-22.

Vlaming JB. 2008. *Quantifying Variation in Estimated Methane Emission from Ruminants Using the SF₆ Tracer Fechnique*. A Thesis of Doctor of Phylosophy in Animal Science. Massey University, Palmerston North, New Zealand.

Wahyono, D. E. dan R. Hardiyanto. 2004. Pemanfaatan sumber daya pakan lokal untuk pengembangan usaha sapi potong. *Lokakarya Nasional Sapi Potong*. Pp 66-76.

Wahyuni, S. 2011. *Biogas. Penebar Swadaya*. Jakarta.

Wahyuni, S. 2011. *Biogas. Penebar Swadaya*. Jakarta.

Widihati, I.A.G., I.N Simpen, dan N.M Puspawati. 2013. Produksi bioenergi alternatif dalam *biodigester mobile* melalui pemanfaatan limbah ternak Sapi Bali untuk menunjang peternakan berkelanjutan. *Jurnal Udayana Mengabdi*. 12(2):84-86.

Wiratmana, I. P. A., I. G. K. Sukadana dan I. G. N. P. Tenaya. 2012. Studi eksperimental pengaruh variasi bahan kering terhadap produksi dan nilai kalor biogas kotoran sapi. *Jurnal Energi dan Manufaktur*. 5(1):22-24.

Yates CM, Mills J, France J, Cammell SB, Beaver DE. 2001. *Development of strategies to provide cost effective means of reducing methane emissions*103. Snekkersten, Denmark. pp. 201 – 204.

Yeow, S. K and W. L. Peng. 2012. Application of ultrasound pretreatment for sludge digestion. Department of Evironmental Engineering. Faculty of Engineering and Green Technology. University of Tunku Abdul Rahman, Perak, Malaysia.

Yuli AH, Benito AK, Udju DR, Elin H. 2008. *Pengaruh berbagai kadar air terhadap produksi biogas dari kotoran domba*. Prosiding Seminar Nasional dan kongres SPBEL. ISBN 978-602-95808-1-5.

Zuliyana., S. K. Wirawan., W. Budhijanto dan R. B Cahyono. 2015. Pengaruh kadar air umpan dan rasio C/N pada produksi biogas dari sampah organik pasar. *Jurnal Rekayasa Proses*. 9(1):25-26.