

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. W. P., T. G. T. Nindhia, dan I. W. Surata. 2020. "Pengaruh Lamanya Waktu Penyimpanan terhadap Komposisi Biogas". Dalam Jurnal METTEK, 6(1). 70-75.
- Alfa, I.M., S. O. Dahunsi, O. T. Iorhemen, C. C. Okafor, and S. A. Ajavi. 2014 "Comparative evaluation of Biogas Production from Poultry Droppings, Cow Dung and Lemon Grass". In Bioresource Technology, 157. 270-277.
- Amaru, K. 2004. *Rancangan Bangunan dan Uji Kinerja Biodigester Plastik Polyethylene Skala Kecil (Studi Kasus Ds. Cidatar, Kec. Cisurupan, Kab. Garut)*. Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian. Universitas Padjajaran, Bandung.
- Amiruddin. 2021. *Analisis Kandungan Biogas Dari Campuran Tongkol Jagung Dengan Kotoran Sapi*. Skripsi. Universitas Hasanudin, Fakultas Teknik, Makassar.
- Anwar, H, T. Widjaja, dan D.H. Prajitno. 2021. "Produksi Biogas dari Jerami Padi Menggunakan Cairan Rumen dan Kotoran Sapi". Dalam CHEESA : Chemical Engineering Research Articles, 4(1). 1-10.
- Corro, G., L. Panigua, U. Pal, F. Banuelos, and M. Rosas. 2013. "Generation of Biogas from Coffe Pulp and Cow-Dung Co-Digestion : Infrared studies of postcombustio emission". In Energy Conversion and Management, 74. 471-481.
- Cundari, L., dkk. 2014. "Pengaruh Penggunaan Solven Natrium Karbonat ( $Na_2CO_3$  terhadap Absorpsi  $CO_2$  pada Biogas Kotoran Sapi dalam Spray Column". Dalam Teknik Kimia 20, (4). 52-58.
- Darmanto, A., S. Sudjito, dan W. Denny. 2012. "Pengaruh Kondisi Temperatur Mesophilic (35oC) dan thermophilic (55oC) Anaerob Digester Kotoran Kuda terhadap Produksi Biogas". Dalam Jurnal Rekayasa Mesin, 3(2). 317-326.
- Deublein, D. dan, A. Steinhauser. 2008. "Biogas From Waste And Renewable Resource". Wiley –VCH Verlag GmbH & Co. KgaA, Weinheim. Hal. 49.
- Ekawandani, N. dan Alvianingsih. 2018. "Efektifitas Kompos Daun Menggunakan Em4 dan Kotoran Sapi". Dalam TEDC, 12(2).

- Eswanto, Ilmi, dan A.R. Siahaan. 2018. "Analisa Reaktor Biogas Campuran Limbah Kotoran Kambing Dengan Jerami Dan Em4 Sistem Menetap". Dalam SINTEK JURNAL : Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, 12(1).
- Fauziah, I.R. 2016. *Analisis Sistem Penyimpanan Biogas Menggunakan Metode Adsorpsi Arang Aktif Lokal pada Tabung Gas Kemasan*. Skripsi, UGM, S1 Teknik Fisika.
- Hambali, E., S. Mujdalipah, A.H. Tambunan, A.W. Pattiwiri, dan R. Hendroko. 2007. *Teknologi Bionergi*. Jakarta Selatan: PT Agro Media Pustaka.
- Haryati, T. 2006. "Biogas: Limbah Peternakan yang Menjadi Sumber Energi Alternatif". Dalam Jurnal Wartazoa, 16. 160-169.
- Haryanto, A. 2014. *Energi Terbarukan*. Innosain. Yogyakarta. 468.
- Haryanto, A., Oktafri, S. Triyono, dan M.R. Zulyantoro. 2019. "Pengaruh Komposisi Substrat Campuran Kotoran Sapi Dan Jerami Padi Terhadap Produktivitas Biogas Pada Digester Semi Kontinyu". Dalam Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem, 7(1).
- Hewwet, dkk. 2014. *Pengaruh Penambahan Tepung Kulit Pisang Raja*. Universitas Sumatera Utara.
- Hijrah. 2021. *Pembuatan Hidrogel dari Kulit Singkong (Manihot Esculenta C) dan Sekam Padi (Oryza Sativa L) sebagai Absorben Logam Berat Cu dan Fe*. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar.
- Indarto, K. E. 2010. *Produksi Biogas Limbah Cair Industri Tapioka Melalui Peningkatan Suhu dan Penambahan Urea pada Perombakan Anaerob*. Skripsi. Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Indrawati, R. dan J. Susilo. 2018. "Purifikasi Biogas Menggunakan Pelet Sekam Padi Teraktivasi untuk Meningkatkan Konsentrasi  $CH_4$  dalam Biogas". Dalam Jurnal Teknologi Technoscientia, 11(1).
- Indriani, H. Y. 2011. *Pembuatan Pupuk Kilat*. Jakarta: Penerbit Penebar Swadaya.
- Irawan, D., Dan E. Suwanto, 2016. Pengaruh EM4 (Effective Microorganisme) Terhadap Produksi Biogas Menggunakan Bahan Baku Kotoran Sapi. *Turbo*, 5(1).

- Kaharudin dan F. Sukmawati. 2010. *Petunjuk Praktis Manajemen Umum Limbah Ternak untuk Kompos dan Biogas*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Hal. 23.
- Kapdi, SS., V. K. Vijay, S. K. Rajesh, Prasad, Rajendra, Biogas Scrubbing. 2004. "Compression and Storage: Perspective and Prospectus in Indian Context". In Centre for Rural Development and Technology, Indian Institute of Technology, New Delhi 110(016).
- Ketaren, Y.K.B.R. 2018. *Pemanfaatan Aktivator Em4 dalam Pembuatan Kompos Dari Ampas Bubuk Teh, Abu Dapur Dan Rumput*. Proposal KTI. Politeknik Kesehatan Medan, Jurusan Kesehatan Lingkungan, Kabanjahe.
- Mustikawati, I. 2019. "Manfaat Biogas sebagai Bahan Bakar Alternatif Bagi Rumah Tangga". Dalam Majalah Ilmiah "PELITA ILMU", 2(2).
- Nadliriyah, N dan Triwikantoro. 2014. "Pemurnian Produk Biogas dengan Metode Absorpsi Menggunakan Larutan Ca QUOTE ". Dalam JURNAL SAINS DAN SENI POMITS, 3(2).
- Paimin. 2001. *Alat Pembuatan Biogas dari Drum*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pemerintah Indonesia. 2014. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional*. Lembaran Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 300. Jakarta
- Pertiwiningrum, A. 2015. *Instalasi Biogas*. Edisi 1. Yogyakarta : Pusat Kajian Pembangunan Peternakan Nasional UGM.
- Prabarini. 2015. *Arang Aktif Pengenalan dan Proses Pembuatannya*. Universitas Sumatera Utara, Sumatera.
- Putra, I. A. S. 2016. *Pengaruh Laju Aliran Biogas terhadap Purifikasi dan Penyimpanan CH<sub>4</sub> dengan Sistem Kompresi*. Skripsi. Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Malang.
- Ramdiana. 2017. "Pengaruh Variasi Komposisi Pada Campuran Limbah Cair Aren dan Kotoran Sapi terhadap Produksi Biogas". Dalam Eksergi, 14(2).
- Rara, M.I. 2012. "Analisis Penyerapan Gas Karbondioksida (CO<sub>2</sub>) Dengan Larutan NaOH Terhadap Kualitas Biogas Kotoran Sapi". 2(1).
- Ratnaningsih. 2009. *Potensi Pembentukan Biogas pada Proses Biodegradasi Campuran Sampah Organik Segar dan Kotoran Sapi dalam Batch Reaktor Anaerob*. Tugas Akhir. Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Trisakti, Jakarta.

- Ritonga, A.M., M. Masrukhi, dan D. Novita. 2021. "*Pemurnian Biogas dengan Metode Adsorpsi pada Variasi Waktu Pemurnian dan Laju Aliran Menggunakan Adsorben Arang Aktif dan Silika Gel*". Dalam *Journal Of Agricultural And Biosystem Engineering Research*, 2(2). 64-73.
- Roni, K.A., S. Martini, dan Legiso. 2021. "*Analisis Adsorben Arang Aktif Sekam Padi dan Kulit Pisang Kepok untuk Pengolahan Air Sungai Gasing, Talang Kelapa, Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan*". Dalam *Jurnal Konversi*, 10(2).
- Setiawan, V.N. 2020. Potensinya Besar, Pemanfaatan Biogas di Indonesia Masih Minim. <https://katadata.co.id/sortatobing/ekonomi-hijau/5fa14500b8d63/potensinya-besar-pemanfaatan-biogas-di-indonesia-masih-minim>. [14 Februari 2022 ]
- Simamora, S., S. Salundik, Wahyuni dan Surajudin. 2006. *Membuat Biogas Pengganti Bahan Bakar Minyak dan Gas dari Kotoran Ternak*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Sipahutar, A.S.B.R. 2020. *Kualitas Biogas Menggunakan Feses Kerbau dan Jerami Padi (Oryza Sativa) Sebagai Alternatif Energi Terbarukan*. Skripsi. Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau.
- Siswati, N. D., H. Theodorus dan P. W. S. Eko. 2009. *Kajian Penambahan Effective Microorganisme (EM4) pada Proses Dekomposisi Limbah Padat Industri Kertas*. Buana Sains. Jawa Timur, 9(1). 63-64.
- Sofian. 2006. *Keunggulan EM4*. Jakarta.
- Sunaryo. 2014. "*Rancangan Bangun Reaktor Biogas Untuk Pemanfaatan Limbah Kotoran Ternak Sapi di Desa Limbangan Kabupaten Banjarnegara*". Dalam *Jurnal PPKM UNSIQ*, 1(2). 21-30.
- Syahrani, P.F., E. E. Ernawati, Solihudin, Haryono, R. Tjokronegoro. 2016. *Pembuatan Komposit Selulosa Asetat-Silika Sekam Padi*. Departemen Kimia FMIPA Unpad. 11-16.
- Syauqiah, I., M. Amalia, H. A. Kartini. 2011. "*Analisis Variasi Waktu dan Kecepatan Pengaduk pada Proses Adsorpsi Limbah Logam Berat dengan Arang Aktif*". Dalam *INFO TEKNIK*, 12(1).
- Triatmojo, S. 2004. *Diktat Penanganan Limbah Peternakan*. Jurusan Teknologi Hasil Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Wahyuni, S. 2013. *Panduan Praktis Biogas*. Penebar Swadaya: Jakarta.

Wiratmana, A. P. I. G. K., Sukadana dan I. G. N. P. Tenaya. 2012. “*Studi Eksperimental Pengaruh Variasi Bahan Kering terhadap Produksi dan Nilai Kalorn Biogas Kotoran Sapi*”. Dalam Jurnal Energi dan Manufaktur, 5(1). 20-25.

Yani, M. dan A. Darwis. 1990. *Diktat Teknologi Biogas*. Pusat Antar Universitas Bioteknologi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.