

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbasi, T., Abbasi, S., & Tauseef, S. (2012). *Biogas Energy*. London: Springer Science Business Media.
- Agusman, D., Rifky, & Buono, A. K. (2017). Pengaruh *Starter Ragi* dalam Proses Pembentukan Biogas Limbah Buah. *Jurnal Teknoka*, 2(2), 37-43.
- Akkuna, J. (2018). *Anaerobic Waste-Wastewater Treatment and Biogas Plants a Practical Handbook*. Boca Raton: CRC Press Taylor & Francis Group.
- Arwindah, D., Umrah, & Kasman. (2018). Formulasi Substrat Dasar Kotoran Kambing dan Limbah Cair Tempe dengan Inokulum Rumen Sapi untuk Studi Awal Produksi Biogas. *Biocelbes*, 12(3), 41-53.
- Baredar, P., Khare, V., & Nema, S. (2020). *Design and Optimization of Biogas Energy Systems*. Amsterdam: Elsevier Science.
- Bekon. (2016). *Energy for the Future Dry Fermentation*. Jerman: The Bekon Technology.
- BPS Sumbar. (2019). *Data BPS Provinsi Sumatera Barat Tahun 2019*. Diperoleh 14 April 2021 dari <https://sumbar.bps.go.id/>.
- Darwin. (2018). *Prinsip dan Aplikasi Teknologi Anaerobik Digesti Teknik Pengolahan Limbah dan Produksi Energi Terbarukan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Deublein, D., & Steinhauser, A. (2011). *Biogas from Waste and Renewable Resources*. Weinheim: Wiley-VCH.
- Dhaniswara, T. K., & Fitri, M. A. (2017). Pengaruh Perlakuan Awal Sampah Organik terhadap Produksi Biogas secara Anaerobic Digestion. *Journal of Research and Technology*, 3(2), 23-31.
- Dhei, N. V. I. (2019). *Pengaruh Volume Starter GP-07 pada Produksi Biogas dari Rumput Gajah Ternak (Pennisetum purpureum) Menggunakan Metode Fermentasi Anaerobik Dua Tahap (Two Stage Anaerobic Digestion)*. Tugas Akhir Sarjana. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Darma.

- Dioha, I. J., Ikeme, C., Nafi, T., Soba, N. I., & Mbs, Y. (2013). Effect of Carbon to Nitrogen Ratio on Biogas Production. *International Research Journal of Natural Sciences*, 1(3), 1–10.
- Dirgantara, M., Kristian, N., & Karelius. (2019). Evaluasi Prediksi Nilai Higher Heating Value (HHV) Biomassa berdasarkan Analisis Ultimate. *Jurnal Jejaring Matematika dan Sains*, 1(2), 107-112.
- Dwivanie, V., Sasmita, A., & Paratiwi, E. (2019). Karakteristik pH dan Suhu dalam Proses Pembuatan Biogas dari Substrat Limbah Rumah Makan, Limbah Cair Tahu dan Kotoran Sapi. *Jom Fteknik*, 6(2), 2–7.
- Dwiyani, N. (2018). *Prancangan Pabrik Biogas dari Limbah Peternakan Kambing dan Limbah Organik Rumah Makan Kapasitas Bahan Baku 54.680 Ton/Tahun*. Tugas Akhir Sarjana. Jurusan Teknik Kimia Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
- Eswanto, Ilmi, & Siahaan, A. R. (2018). Analisa Reaktor Biogas Campuran Limbah Kotoran Kambing dengan Jerami dan EM4 Sistem Menetap. *Jurnal Mesin Teknologi*, 12(3), 40-46.
- Felix, A. (2012). Pembuatan Biogas dari Sampah Sayuran. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*, 1(1), 103–108.
- Hersoelistyorini, W., & Dewi, S. S. (2013). Identifikasi Protein Bakteri Probiotik Asal Limbah Kubis dan Sawi berdasarkan Elektrofresis Sds-page. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*. 1-7.
- Ihsan, A., Bahri, S., & Musafira. (2013). Produksi Biogas Menggunakan Cairan Isi Rumen Sapi dengan Limbah Cair Tempe. *Online Journal of Natural Science*, 2(2), 27–35.
- Irawan, D., & Santoso, T. (2014). Pengaruh Perbedaan Stater terhadap Produksi Biogas dengan Bahan Baku Eceng Gondok. *Jurnal Program Studi Teknik Mesin*, 3(2), 28–33. <https://doi.org/10.24127/trb.v3i2.10>.
- Jabeen, M., Zeshan, Yousaf, S., Haider, M. R., & Malik, R. N. (2015). High-Solids Anaerobic Co-Digestion of Food Waste and Rice Husk at Different Organic Loading Rates. *International Biodeterioration & Biodegradation*, 102, 149–153. <https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2015.03.023>.

- Karno, Koesmantoro, H., Sunaryo, & Prasetyo, A. (2020). *Buku Monograf Biogas Eceng Gondok dengan Digester Polyethilane*. Surabaya: Prodi Kebidanan Magetan Poltekes Kemenkes.
- Kementerian Pekerjaan Umum. (2018). *Modul Teknologi Waste to Energy berbasis Proses Biologis Anaerobic Digester*. Bandung: BPSDM Kementerian PUPR.
- Lestari, A. S., Chaidir, Z., & Tetra, O. N. (2010). Produksi Biogas dari Limbah Cair Tahu dengan Menggunakan Starter Kotoran Kuda. *Jurnal Kimia Unand*, 1(1), 1-5.
- Luostarinen, S., Normak, A., & Edström, M. (2011). Overview of Biogas Technology Baltic Energy Potensial, *Manure Energy Potentials*, 6(1), 49. DO:10.1016/j.addneh.2004.02.033.
- Maryani, S. (2016). *Potensi Campuran Sampah Sayur dan Kotoran Sapi sebagai Penghasil Biogas*. Tugas Akhir Sarjana. Jurusan Biologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Menzel, T., Neubauer, P., & Junne, S. (2020). Role of Microbial Hydrolysis in Anaerobic Digestion. *Energies*, 13(21). <https://doi.org/10.3390/en13215555>.
- Montgomery, L. F., & Bochman, G. (2014). Pretreatment of Feedstock for Enhanced Biogas Production. *IEA Bioenergy*, 1(1), 1-10.
- Ni'mah, L. (2014). Biogas from Solid Waste of Tofu Production and Cow Manure Mixture: Composition Effect. *CHEMICA: Jurnal Teknik Kimia*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.26555/chemica.v1i1.500>.
- Novita, D. M., & Damanhuri, E. (2010). Perhitungan Nilai Kalor berdasarkan Komposisi dan Karakteristik Sampah Perkotaan di Indonesia dalam Konsep Waste To Energy. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 16(2), 103-114.
- Pertiwiningrum, A. (2015). *Instalasi biogas*. Yogyakarta: CV. Kolom Cetak.
- Pratama, R. (2019). Efek Rumah Kaca terhadap Bumi. *Buletin Utama Teknik*, 14(2), 120-126.
- Pratiwi, L. *Studi tentang Pengaruh Variasi Komposisi Kotoran Sapi dan Kotoran Kambing terhadap Produk Biogas*. Tugas Akhir Diploma. Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Surabaya.

- Pullen, T. (2015). *Anaerobic Digestion Making Biogas Making Energy*. Abingdon: Routledge.
- Ragusta, A. (2019). *Pengaruh Kadar Air pada Pembentukan Biogas dari Sampah Rumah Tangga dengan Aktivator Alami Sampah Rumah Tangga yang Dibusukkan*. Tugas Akhir Sarjana. Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas.
- Rahmat, B. (2014). *Digester Biogas: Instalasi Sanitasi, Pabrik Pupuk dan Pembangkit Energi Masyarakat*. Tasikmalaya: CV. Genera Persada.
- Rahmayanti, D., Dharma, A., & Salim, M. (2013). Fermentasi Anaerob dari Sampah Pasar untuk Pembuatan Biogas. *Jurnal Kimia Unand*, 2(2), 1-10.
- Redman, G. (2010). *A Detailed Economic Assessment of Anaerobic Digestion Technology and Its Suitability to Uk Farming and Waste Systems*. Amsterdam: Elsevier Scientific Publishing.
- Renilaili. (2019). Analisa Hasil Biogas Menggunakan Isi Rumen Sapi sebagai Starter. *Jurnal Tekno*, 16(1), 38–46.
- Rosato, M. A. (2017). *Managing Biogas Plants*. Boca Raton: CRC Press Taylor & Francis Group.
- Runtuni, S. Y., & Dewanti, A. K. (2019). Pemanfaatan Biogas dan Dampaknya terhadap Kesejahteraan Keluarga Peternak Sapi Perah di Mojosoongo, Boyolali. *Jurnal Parameter*, 31(2), 81-95.
- Rusdiyono, P. A., Kirom, R. M., & Qurthobi, A. (2017). Perancangan Alat Ukur Konsentrasi Gas Metana dari Anaerobic Baffled Reactor (ABR) Semi-Kontinyu dengan Substrat Susu Basi. *Jurnal Elektro*, 4(1), 1-10.
- Samidjo, J., & Suharso, Y. (2017). Memahami Pemanasan Global dan Perubahan Iklim. *Jurnal Pawiyatan*, 24(2), 36-46.
- Sanjaya, G. M. (2012). Biokonversi Sampah Organik Pasar Menjadi Biogas Menggunakan Starter Effective Microorganisms (EM4). *Sains & Matematika*, 1(1), 17–19.
- Saragih, B. R. (2010). *Analisis Potensi Biogas untuk Menghasilkan Energi Listrik dan Termal pada Gedung Komersil di Daerah Perkotaan (Studi Kasus pada Mal Metropolitan Bekasi)*. Tugas Akhir Sarjana. Jurusan Tenaga Listrik dan Elektro Universitas Indonesia.

- Sari, D. U., Ahmad, A., & Muria, S. M. (2015). Pengaruh Perbandingan Eceng Gondok dan Air terhadap pH, Alkalinitas dan Total Asam Volatil pada Produksi Biohidrogen secara Fermentasi Anaerob Tahap Asidogenesis. *Jom Fteknik*, 2(2), 1-8.
- Sarwono, E., Febri, S., & Widarti, B. N. (2018). Pengaruh Variasi Campuran Eceng Gondok dan Isi Rumen Sapi terhadap Produksi Biogas. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 2(1), 1-10.
- Seadi, T. Al, Rutz, D., Prassl, H., Kottner, M., Finsterwalder, T., Volk, S., & Janssen, R. (2008). *Biogas Handbook*. Denmark: University of Southern Denmark Esbjerg.
- Stucki, M., Jungbluth, N., & Leuenberger, M. (2011). Life Cycle Assessment of Biogas Production from Different Substrates, Comiisioned by Bundesamt für Energie, Switzerland. *ESU-services Ltd.*, 1(1), 84.
- Surianto, H. (2019). *Uji Pembentukan Biogas dari Sampah Makanan Rumah Tangga dengan Penambahan Ko-Aktifator Kotoran Ayam pada Digester Tipe Fixed Dome*. Tugas Akhir Sarjana. Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas.
- Surtani. (2015). Efek Rumah Kaca dalam Perspektif Global (Pemanasan Global akibat Efek Rumah Kaca). *Jurnal Geografi*, 4(1), 49-55.
- Suyitno, Sujono, A., & Dharmanto. (2010). *Teknologi Biogas Pembuatan, Operasional, dan Pemanfaatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Vogeli, Y., Riu, C., Gallardo, A., Diener, S., & Zurbrugg, C. (2014). *Anaerobic Digestion of Biowaste in Developing Countries*. Switzerland: Eawag.
- Wahyuni, S. (2017). *Biogas Hemat Energi Pengganti Listrik, BBM, dan Gas Rumah Tangga*. Jakarta: Agromedia.
- Widyastuti, S., & Suyantara, Y. (2017). Penambahan Sampah Sayuran Pada Fermentasi Biogas Dari Kotoran Sapi. *Jurnal Teknik Waktu*, 15(1), 36–42.
- Wulandari, C., & Labiba, Q. (2017). *Pembuatan Biogas Dari Campuran Kulit Pisang Dan Kotoran Sapi Menggunakan Bioreaktor Anaerobik*. Tugas Akhir Sarjana. Jurusan Teknik Kimia Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Yanti, N. (2017). *Perancangan Reaktor Biogas Komunal Melalui Pemanfaatan Sampah Makanan untuk Pengolahan Sampah Domestik*. Tugas Akhir Sarjana. Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas.

