

DAFTAR PUSTAKA

- Achparaki, M., Thessalonikeos, E., Tsoukali, H., Mastrogianni, O., Zaggelidou, E., Chatzinikolaou, F., Vasilliades, N., Raikos, N., Isabirye, M., Raju, D. V., Kitutu, M., Yemeline, V., Deckers, J., & J. Poesen Additional. (2012). We are IntechOpen, the world's leading publisher of Open Access books Built by scientists, for scientists TOP 1%. *Intech*, 13. <http://dx.doi.org/10.1039/C7RA00172J><https://www.intechopen.com/books/advanced-biometric-technologies/liveness-detection-in-biometrics><http://dx.doi.org/10.1016/j.colsurfa.2011.12.014>
- Adiani, K. M., Bagus, I., Gunadnya, P., & Setiyo, Y. (2020). Effect of Urea Addition and Heating on Biogas Production. *Jurnal Biosistem Dan Teknik Pertanian*, 8(1), 86–92.
- Ali, H., Kesehatan, J., Poltekkes, L., & Bengkulu, K. (2017). Utilization of Organic Waste As a Basic Material Making of Biogas in Workshop of Environmental Health Bengkulu. *Jnph*, 5(1), 32–39.
- Ardian, A. M., & Mirwan, M. (2019). *Pemanfaatan Sampah Organik Dengan Kombinasi Ampas Tempe & Hydrilla Verticillata Sebagai Bahan Pembuatan Biogas*. Universitas Pembangunan Veteran Jawa Timur.
- Böhmer, N., König, S., & Fischer, L. (2013). A novel manganese starvation-inducible expression system for *Lactobacillus plantarum*. *FEMS Microbiology Letters*, 342(1), 37–44. <https://doi.org/10.1111/1574-6968.12105>
- Damayanti, A. A., Fuadina, Z. N., Azizah, N. N., Karinta, Y., & Ketut Mahardika, D. I. (2021). Pemanfaatan Sampah Organik Dalam Pembuatan Biogas Sebagai Sumber Energi Kebutuhan Hidup Sehari-Hari. *EKSERGI Jurnal Teknik Energi*, 17(3), 182–190.
- Facchin, V., Cavinato, C., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F., & Bolzonella, D. (2013). Effect of trace element supplementation on the mesophilic anaerobic digestion of foodwaste in batch trials: The influence of inoculum origin. *Biochemical Engineering Journal*, 70, 71–77.

<https://doi.org/10.1016/j.bej.2012.10.004>

- Fadlil, F., & Lumbantoruan, L. (2021). *Optimasi Produksi Biogas dengan Penambahan Zat Aditif N, P dan K Pada Sampah Rumah Tangga*.
- Fatimah, & Grace Angelin. (2018). Pengaruh Penambahan Trace Metal (Molybdenum & Selenium) Terhadap Pembuatan Biogas Dari Sampah Organik Dan Kotoran Sapi. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 6(4), 15–21. <https://doi.org/10.32734/jtk.v6i4.1593>
- Gonzales, H. B., Takyu, K., Sakashita, H., Nakano, Y., Nishijima, W., & Okada, M. (2005). Biological solubilization and mineralization as novel approach for the pretreatment of food waste. *Chemosphere*, 58(1), 57–63. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2004.08.092>
- Harahap, F. I. N. (2018). Dampak pemberdayaan masyarakat melalui program biogas dalam mewujudkan kemandirian energi. *JPPM (Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 5(1), 41–50. <https://doi.org/10.21831/jppm.v5i1.18634>
- Haryanto, A., Okfrianas, R., & Rahmawati, W. (2019). Pengaruh Komposisi Subtrat dari Campuran Kotoran Sapi dan Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) terhadap Produktivitas Biogas pada Digester Semi Kontinu. *Jurnal Rekayasa Proses*, 13(1), 47. <https://doi.org/10.22146/jrekpros.41125>
- Hasan, A., & Putu, W. (2014). Pembuatan Biogas Dari Sampah Pasar. *Envirotek : Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*, 6(1), 59–64.
- Irawan, D., & Suwanto, E. (2017). Pengaruh Em4 (Effective Microorganisme) Terhadap Produksi Biogas Menggunakan Bahan Baku Kotoran Sapi. *Turbo : Jurnal Program Studi Teknik Mesin*, 5(1), 44–49. <https://doi.org/10.24127/trb.v5i1.118>
- Iriawati, Sudarno, & Hadiwidodo. (2019). Pengaruh pengadukan dan variasi feeding pada sampah dapur rumah makan terhadap laju produksi biogas dengan penambahan rumen sapi (*bos taurus*) sebagai aktivator. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 1(1), 1–12.
- Jiang, Y., Zhang, Y., Banks, C., Heaven, S., & Longhurst, P. (2017). Investigation of the impact of trace elements on anaerobic volatile fatty acid degradation

- using a fractional factorial experimental design. *Water Research*, 125, 458–465. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2017.09.010>
- Karlina. (2017). *Pengujian Parameter Fisis Biogas Dari Komposisi Kotoran Sapi dan Limbah Eceng Gondok Menggunakan Reaktor Berpengaduk*. UIN Alauddin Makasar.
- Kurniati, Y., Rahmat, A., Malianto, B. I., Nandayani, D., & Pratiwi, W. S. W. (2021). Review Analisa Kondisi Optimum Dalam Proses Pembuatan Biogas. *Rekayasa*, 14(2), 272–281. <https://doi.org/10.21107/rekayasa.v14i2.11305>
- Liu, M., Wei, Y., & Leng, X. (2021). Improving biogas production using additives in anaerobic digestion: A review. *Journal of Cleaner Production*, 297. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126666>
- Mellyanawaty, M., Alfiata Chusna, F. M., & Nofiyanti, E. (2019). Proses Peruraian Anaerobik Palm Oil Mill Effluent dengan Media Zeolit Termodifikasi. *Jurnal Rekayasa Proses*, 13(1), 16. <https://doi.org/10.22146/jrekpros.39206>
- Mirwan, M., & Nadia Agustina Irianto. (2021). Efektifitas Tanaman Hydrilla Verticillata, Rumput Gajah, Eceng Gondok Dalam Pembuatan Biogas Dengan Bahan Dasar Kotoran Sapi. *EnviroUS*, 2(1), 48–55. <https://doi.org/10.33005/enviroUS.v2i1.64>
- Mulyanto, S., Zulkifli, & Milaningrum, E. (2018). Perbandingan sampah organik rumah tangga dengan sampah organik pasar terhadap prosentase kandungan gas metana pada biogas. *Polimesin*, 16(2), 43–46.
- Rahmandika, B. P. (2019). *Pemanfaatan Serbuk Gergaji Dengan Kombinasi Kotoran Sapi Sebagai Sumber Energi Alternatif Biogas*. Universitas Pembangunan Nasional Jawa Timur.
- Rohim, I. M. (2020). *Teknologi Tepat Guna Pengolahan Limbah*. CV. Penerbit Qiara Media.
- Saleh, A. R., & Fahmi, K. (2016). Perencanaan Sistem Pengolahan Sampah Organik Menjadi Biogas (Studi Kasus: Pujasera Taman Batang Lubuh. *Jurnal APTEK*, 8(1), 77–85. <https://e-journal.upp.ac.id/index.php/aptk/article/view/573>

- Salisbury, F. B., & Ross, C. W. (1995). *Fisiologi Tumbuhan* (Jilid1 ed.). ITB.
- Saputra, T., Triatmojo, S., & Pertiwinigrum, A. (2010). Produksi biogas dari campuran feses sapi dan ampas tebu. *Buletin Peternakan*, 34(2), 114–122.
- Seadi, T. Al, Dominik, R., Prassl, H., & Köttner, M. (2008). *Biogas*. University of Southern Denmark Esbjerg.
- Sembel, D. T. (2015). *Toksikologi Lingkungan : Dampak Pencemaran dari Berbagai Bahan Kimia dalam Kehidupan Sehari-hari* (Arie Pramesta (ed.)). Andi.
- Sudjarid, W., & Jarupunphol, P. (2019). Characeae and Hydrilla verticillata for enhancing biogas production in landfill leachate. *International Journal of Renewable Energy Research*, 9(2), 1045–1051. <https://doi.org/10.20508/ijrer.v9i2.9410.g7680>
- Tian, Y., Zhang, H., Chai, Y., Wang, L., Mi, X., Zhang, L., & Ware, M. A. (2017). Biogas properties and enzymatic analysis during anaerobic fermentation of Phragmites australis straw and cow dung: influence of nickel chloride supplement. *Biodegradation*, 28(1), 15–25. <https://doi.org/10.1007/s10532-016-9774-5>
- Wahyudi, A., & Hendraningsih, L. (2020). *Biogas Fermentasi Limbah Peternakan*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Wahyuni, S. (2013). *Panduan Praktis Biogas* (Nugroho. Sony (ed.)). Penebar Swadaya.
- Wahyuni, S. (2017). *Biogas : Hemat Energi Pengganti Listrik, BBM, Dan Gas Rumah Tangga*. AgroMedia.
- Wardana, L. A., Lukman, N., Mukmin, M., Sahbandi, M., Bakti, M. S., Amalia, D. W., Wulandari, N. P. A., Sari, D. A., & Nababan, C. S. (2021). Pemanfaatan Limbah Organik (Kotoran Sapi) Menjadi Biogas dan Pupuk Kompos. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(1). <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v4i1.615>
- Weiland, P. (2010). Biogas production: Current state and perspectives. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 85(4), 849–860. <https://doi.org/10.1007/s00253-009-2246-7>

- Widyastuti, S., & Suyantara, Y. (2017). Penambah an Sam Pah Sayuran Pada Fermentasi Biogas Dari Kotoran Sapi Dengan Starter Em4. *WAKTU: Jurnal Teknik UNIPA*, 15(1), 36–42. <https://doi.org/10.36456/waktu.v15i1.433>
- Wijaksono, R. A., Subiantoro, R., & Utoyo, B. (2016). Pengaruh Lama Fermentasi pada Kualitas Pupuk Kandang Kambing. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*, 4(2), 88–96.
- Wiratmana, I., Sukadana, I., & Tenaya, I. (2012). Studi Eksperimental Pengaruh Variasi Bahan Kering Terhadap Produksi dan Nilai Kalor Biogas Kotoran Sapi. *Energi Dan Manufaktur*, 5(1), 22–32.
- Wirawan, S. K., Budhijanto, W., Cahyono, R. B., Kimia, D. T., Teknik, F., & Mada, U. G. (2015). Pengaruh Kadar Air Umpan dan Rasio C/N pada Produksi Biogas dari Sampah Organik Pasar. *Jurnal Rekayasa Proses*, 9(1), 22–27.
- Yahya, Y., Tamrin, T., & Triyono, S. (2018). PRODUKSI BIOGAS DARI CAMPURAN KOTORAN AYAM, KOTORAN SAPI, DAN RUMPUT GAJAH MINI (*Pennisetum Purpureum* cv. Mott) DENGAN SISTEM BATCH. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung (Journal of Agricultural Engineering)*, 6(3), 151. <https://doi.org/10.23960/jtep-l.v6i3.151-160>
- Zulkarnaen, I. ., Tira, H. ., & Padang, Y. . (2016). Pengaruh Rasio Karbon Dan Nitrogen (C / N Ratio) Pada Kotoran Sapi Terhadap Produksi Biogas Dari Proses Anaerob. *Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mataram*, 1(1), 1–16.