



DAFTAR PUSTAKA

- Amiluddin. (2023). Peningkatan Kemampuan Menggunakan Alat Ukur Multimeter Dengan Metode Tutor Sebaya Pada Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2301–7740, 1–10
- Ardhianto, R., Samudro, G., & Hadiwidodo, M. (2020). Pengaruh Variasi Debit Dan Konsentrasi Larutan Elektrolit (KMnO₄) Terhadap Penurunan Chemical Oxygen Demand Dan Produksi Listrik Di Dalam Reaktor Microbial Fuel Cells Studi Kasus: Air Limbah RPH Kota Salatiga. *Jurnal Universitas Diponegoro*, 1(2), 1–15.
- Ariantoni, A. (2023). *Uji efektivitas pengolahan limbah cair tahu menjadi energi biolistrik dengan metode Microbial Fuel Cell (MFC) dual chamber* (Tugas akhir, UIN Ar-Raniry). Banda Aceh: Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Ar-Raniry.
- Arigeni, R., Kirom, M. R., & Qurthobi, A. (2019). Analisis Produksi Energi Listrik Pada Microbial Fuel Cell Menggunakan Substrat Tongkol Jagung Dengan Kontrol Suhu. *E-Proceeding of Engineering*, 6(1), 1091–1096.
- Carrette, L., Friedrich, K. A., & Stimming, U. (2001). Fuel Cells - Fundamentals and Applications. *Fuel Cells*, 1(1), 5–39. [https://doi.org/10.1002/1615-6854\(200105\)1:1<5::aid-fuce5>3.0.co;2-g](https://doi.org/10.1002/1615-6854(200105)1:1<5::aid-fuce5>3.0.co;2-g)
- Chae, K. J., Choi, M. J., Lee, J. W., Kim, K. Y., & Kim, I. S. (2009). Effect of different substrates on the performance, bacterial diversity, and bacterial viability in microbial fuel cells. *Bioresource Technology*, 100(14), 3518–3525. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2009.02.065>
- Cruickshank, B., Chang, R., & Chang, R. (2008). *Problem-solving workbook to accompany General chemistry, the essential concepts, fifth edition, Raymond Chang*.
- Du, J., Wang, M., Zhang, X., Tao, T., Gao, M., Su, Y., Zhang, Y., Zhao, J., Jin, B., Cao, X., & Xu, Y. (2025). The synergistic effect of electrode spacing and aeration intensity on the performance of pyrite-based constructed wetland-microbial fuel cells. *Chemical Engineering Journal*, 468, 143704. <https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.143704>
- Ekowati, M., Sumiyati, S., & Samudro, G. (2015). Pengaruh Konsentrasi Chemical Oxygen Demand



Laporan Hasil Penelitian

“Pemanfaatan Limbah Cair RPH (Rumah Potong Hewan) Sebagai Alternatif Energi Listrik dengan Metode MFC (Microbial Fuel Cell)”

- (Cod) Dan Humic Acid Terhadap Kinerja Dual Chamber Microbial Fuel Cells (Dcmfcs). *Jurnal Teknik Lingkungan*, 4(2), 1–7.
- Fitriani, F. Z., Suyati, L., & Rahmanto, W. H. (2017). Pengaruh Konsentrasi Substrat Maltosa terhadap Potensial Listrik Baterai *Lactobacillus bulgaricus* (MFC). *Jurnal Kimia Sains Dan Aplikasi*, 20(2), 74–78. <https://doi.org/10.14710/jksa.20.2.74-78>
- Franks, A. E., & Nevin, K. P. (2010). Microbial fuel cells, a current review. *Energies*, 3(5), 899–919. <https://doi.org/10.3390/en3050899>
- Hendrasarie, N., & Santosa, B. A. (2019). Pengolahan Limbah Cair Rumah Potong Hewan Menggunakan Rotating Biological Contactor Modifikasi Sludge Zone. *Journal of Research and Technology*, 5(2), 168–177. <https://doi.org/10.55732/jrt.v5i2.303>
- Hidayatullah, N. N., & Rachmanto, T. A. (2024). Pengaruh Penerapan Sistem IPAL terhadap Kualitas Air Buangan Rumah Pemotongan Hewan. *Konstruksi: Publikasi Ilmu Teknik, Perencanaan Tata Ruang Dan Teknik Sipil*, 2(3), 125–132. <https://doi.org/10.61132/konstruksi.v2i3.384>
- I N Widiassa, B., & Sunarso, S. J. (2015). Study on Slaughterhouse Wastes Potency and Characteristic for Biogas Production. *International Journal of Waste Resources*, 01(01), 4–7. <https://doi.org/10.4172/2252-5211.1000102>
- Iradati, L., Samudro, G., & Sumiyati, S. (2014). Pengaruh konsentrasi Chemical Biological Demand (COD) dan ragi terhadap kinerja dual chamber microbial fuel cells (DC-MFCs). *Seminar Nasional Teknik Lingkungan UNDIP*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Januarita, R., Azizah, A., Ulfa W A, A., Syahidah, H., & Samudro, G. (2015). MFCs 2 in 1 : Microbial Fuel Cells Pengolah Air Limbah dan Penghasil Listrik (Alternatif : Limbah Isi Rumen Sapi Dengan Pengaruh Variasi COD dan pH). *Artikel Ilmiah – Universitas Diponegoro*, 1–6. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php>
- Jia, Q., Wei, L., Han, H., & Shen, J. (2014). Factors that influence the performance of two-chamber microbial fuel cell. *International Journal of Hydrogen Energy*, 39(25), 13687–13693. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2014.04.023>
- Kholif, M. Al, Miftakhul Rohmah, Pungut, Indah Nurhayati, Djoko Adi Walujo, & Majid, D. (2022). Penurunan Beban Pencemar Rumah Potong Hewan (Rph) Menggunakan



Laporan Hasil Penelitian

“Pemanfaatan Limbah Cair RPH (Rumah Potong Hewan) Sebagai Alternatif Energi Listrik dengan Metode MFC (Microbial Fuel Cell)”

-
- Sistem Biofilter Anaerob. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 14(2), 100–113. <https://doi.org/10.20885/jstl.vol14.iss2.art1>
- Kurniawati, T. (2007). Studi awal produksi listrik dengan proton exchange membran microbial fuel cell (PEMMFC) menggunakan kultur campuran pseudomonas aureginosa ATCC 9027 dan eschercia coli ATCC 8739 . *Universitas Indonesia Library*, 1(1).
- Latifah, S. (2009). Alternatif Baru Sumber Pembangkit Listrik Dengan Menggunakan Sedimen Laut Tropika Melalui Teknologi Microbial Fuel Cell. *INSTITUT PERTANIAN BOGOR*, 1(1).
- Li, J. (2013). An Experimental Study of Microbial Fuel Cells for Electricity Generating: Performance Characterization and Capacity Improvement. *Journal of Sustainable Bioenergy Systems*, 03(03), 171–178. <https://doi.org/10.4236/jsbs.2013.33024>
- Mathuriya, A. S., & Yakhmi, J. V. (2016). Microbial fuel cells - Applications for generation of electrical power and beyond. *Critical Reviews in Microbiology*, 42(1), 127–143. <https://doi.org/10.3109/1040841X.2014.905513>
- Metcalf & Eddy. (2014). Wastewater Engineering: Treatment and Resource Recovery. 5th Edition. New York: McGraw-Hill Education.
- Min, B., Kim, J. R., Oh, S. E., Regan, J. M., & Logan, B. E. (2005). Electricity generation from swine wastewater using microbial fuel cells. *Water Research*, 39(20), 4961–4968. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2005.09.039>
- Nurhakim, M. A., Kusdiyantini, E., & Raharjo, B. (2017). Penggunaan Substrat Glukosa Berbagai Konsentrasi sebagai Sumber Karbon Microbial Fuel Cell Saccharomyces cerevisiae untuk Menghasilkan Energi Listrik. *Bioma : Berkala Ilmiah Biologi*, 18(2), 131. <https://doi.org/10.14710/bioma.18.2.131-136>
- Rajagukguk, A. S. F., Pakiding, M., & Rumbayan, M. (2015). Kajian Perencanaan Kebutuhan dan Pemenuhan Energi Listrik di Kota Manado. *Jurnal Teknik elektro Dan Komputer*, 4(3), 1–11. <https://doi.org/10.35793/jtek.v4i3.7972>
- Risnah, I. A., Saokani, J., Sumarlin, L., Tjachja, A., Octavia, R., Ernita, N., Jagung, S. T., Alam, M. N., Illing, I., Sikanna, R., Sarapun, I. V., Puspitasari, D. J., Novianty, I., Ilyas, A., Saleh, A., Nur, H., Cells, M. F., Utami, L., Yenti, E., ... Muthohar, S. (2018). Produksi Energi Listrik Dari Limbah Kulit Pepaya (Carica papaya)
-



Laporan Hasil Penelitian

“Pemanfaatan Limbah Cair RPH (Rumah Potong Hewan) Sebagai Alternatif Energi Listrik dengan Metode MFC (Microbial Fuel Cell)”

-
- Menggunakan Teknologi Microbial Fuel Cells. *Al Kimia*, 6(1), 1–9.
- Saraswati, H. (2020). Kinetika Pertumbuhan Bakteri Disusun Oleh. In *Modul Bioindustri* (Issue Ibl 610, pp. 1–15). <http://esaunggul.ac.id/015>
- Schröder, U. (2007). Anodic electron transfer mechanisms in microbial fuel cells and their energy efficiency. *Physical Chemistry Chemical Physics*, 9(21), 2619–2629. <https://doi.org/10.1039/b703627m>
- Suhanda, F. (2007). Produksi listrik dengan Microbial Fuel Cell menggunakan Kultur *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027 pada Media Suspensi ekstrak Tauge. *Universitas Indonesia Library*, 1(1), 21825.
- Syahri, M., Mahargiani, T., Ghali Indrabrata, A., & Orlanda, O. (2019). Teknologi Bersih Microbial Fuel Cell (MFC) dari Limbah Cair Tempe Sebagai Sumber Energi Listrik Terbarukan. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan, April*, 1–6.
- Utami, T. S., Arbianti, R., & Mulyana, G. M. (2017). Sel Elektrokimia Berbasis Mikroba Pada Volume Reaktor yang Berbeda. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi*, 1(2), 1–30.
- Wahyuni, I., Heriyono, H., Aisyah, A., Baharuddin, M., & Patunrengi, I. I. (2022). Potensi Energi Listrik dari Microbial Fuel Cell (MFC) Menggunakan Substrat Molase dan Bakteri *Pseudomonas* sp. *Alchemy*, 10(1), 8–13. <https://doi.org/10.18860/al.v10i1.12154>
- Widodo, A. A., & Ali, M. (2019). Memanfaatkan Air Bilasan Bagas untuk Menghasilkan Listrik dengan Teknologi Microbial Fuel Cells. *Jurnal Envirotek*, 11(2), 30–37.
- Widya, N., Budiarsa, W. ., & Mahendra, M. . (2012). Studi Pengaruh Air Limbah Pemotongan Hewan dan Unggas terhadap Kualitas Air Sungai Subak Pakel I di Desa Darmasaba Kecamatan Abiansema Kabupaten Badung. *Ecotrophic*, 3(2), 55–60.
- Wijaya, C. N. (2008). Pemanfaatan Limbah Rumah Potong Hewan (RPH) Sebagai Media Kultur Mikroba Penghasil Listrik Melalui Microbial Fuel Cell (MFC). *FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM*, 1(1).
- Wulandari, D. T., Prihatini, N. S., & Nilawati, R. I. N. (2022). Penyisihan Cod Pada Limbah Cair Rumah Potong Hewan Martapura Dengan Sistem Lahan Basah Buatan Aliran Horizontal Bawah Permukaan Menggunakan Tanaman *Cyperus Alternifolius*



Laporan Hasil Penelitian

“Pemanfaatan Limbah Cair RPH (Rumah Potong Hewan) Sebagai Alternatif Energi Listrik dengan Metode MFC (Microbial Fuel Cell)”

-
- Dan Canna Indica. *Jurnal Reka Lingkungan*, 10(2), 125–134.
<https://doi.org/10.26760/rekalingkungan.v10i2.125-134>
- Wulandari, S., Setiawan, A., & Dewi, T. U. (2019). Limbah Penghasil Energi Listrik Melalui Microbial Fuel Cell (Alternatif: Limbah Domestik IPLT Keputih, Surabaya). *Conference Proceeding on ...*, 2623, 95–98.
<http://journal.ppns.ac.id/index.php/CPWTT/article/view/1287%0Ahttps://journal.ppns.ac.id/index.php/CPWTT/article/download/1287/903>
- Zahara, N. C. (2011). Pemanfaatan *Saccharomyces Cerevisiae* dalam Sistem Microbial Fuel Cell untuk Produksi Energi Listrik. *Teknik Kimia.Fakultas Teknik Universitas Indonesia.Depok*, 1–80.
- Zulfikar, E. S., Tamjidillah, M., & Ramadhan, M. N. (2021). Produktivitas listrik *Microbial Fuel Cell* pada substrat limbah air rebusan mie instan. *Rotary: Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*, 3(1), 69–80. <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/rot>