

**DAFTAR PUSTAKA**

- Akbar, T. N., Kirom, M. R., & Iskandar, R. F. (2017). Analisis Pengaruh Material Logam Sebagai Elektroda *Microbial Fuel Cell* Terhadap Produksi Energi Listrik. *e-Proceeding of Engineering*. 4 (2). 1 – 6.
- Ardhianto, R., Samudro, G., & Hadiwidodo, M. (2014). Pengaruh Variasi Debit dan Konsentrasi Larutan Elektrolit ( $\text{KMnO}_4$ ) terhadap Penurunan *Chemical Oxygen Demand* dan Produksi Listrik di dalam Reaktor *Microbial Fuel Cells* Studi Kasus: Air Limbah RPH Kota Salatiga. *Jurnal Teknik Lingkungan*. 3(2): 1 – 15.
- Armesta, L., Aprianti, M., & Astuti, U. P. (2023). Analisis Seeding dan Aklimatisasi pada *Anaerobic Baffled Reactor – Anaerobic Biofilter* (ABR – AF). *Conference Proceeding on Waste Treatment Technology*.
- Afif, V. R. (2020). Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu di Surabaya menggunakan Kombinasi *Microbial Fuel Cell* (MFCs) dan *Anaerobic Baffled Reactor* (ABR). Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.
- Ashoka H. & Bhat, P. (2012). Comparative Studies on Electrodes for the Construction of *Microbial Fuel Cell*. *International Journal of Advanced Biotechnology and Research*. 3(4): 785 – 789.
- Astuti, W., Kurniawan, B. (2015) Adsorpsi  $\text{Pb}^{2+}$  dalam Limbah Cair Artifisial menggunakan Sistem Adsorpsi Kolom dengan Bahan Isian Abu Layang Batubara Serbuk dan Granular. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 4(1), 27-33.
- Ananda, R. A., Hartati, E., & Salafudin. (2017). Seeding dan Aklimatisasi pada Proses Anaerob Two Stage System menggunakan Reaktor Fixed Bed. *Jurnal Online Insitut Teknologi Nasional*. 6(1), 1 – 9.
- Angraini, B., Sutisna, M., & Pratama, Y. (2014). Pengolahan Limbah Cair Tahu secara Anaerob. *Jurnal Insitut Teknologi Nasional*, 2(1): 1 – 10.
- Bachry, I. M. (2019). Potensi Biolistrik Limbah Industri Tahu Menggunakan Sistem *Microbial Fuel Cell*. Skripsi. Program Studi Teknik Kimia, Universitas Bosowa, Sulawesi Selatan.

- Borole, A. P., Hamilton, C. Y., & Vishnivetskaya, T. A. (2011). Enhancement in current density and energy conversion efficiency of 3-dimensional MFC anodes using pre-enriched consortium and continuous supply of electron donors. *Bioresource Technology*, 102(8), 5098–5104.
- Cek, N. (2017). Examination of Zinc Electrode Performance in Microbial Fuel Cells. *Journal of Science*. 30 (4): 395 – 402.
- Chang, R. (2005). *Kimia Dasar: Konsep-Konsep Inti Jilid 2*. Penerbit Erlangga: Jakarta.
- Cheng, S. & Logan, B. E. (2011). Increasing Power Generation for Scalling Up Single – Chamber Air Cathode Microbial Fuel Cells. *Biosource Technology*. 102: 4468 – 4473.
- Dewi, A. K., Djajakirana, G., & Santosa, D. A. (2020). Potensi Limbah Tahu untuk Menghasilkan Listrik Pada Sistem *Microbial Fuel Cell* (MFC). *J. Il. Tan. Lingk.*, 22 (1): 29 – 34.
- Dewi, S. R. (2016). Pemahaman Dan Kepedulian Penerapan *Green Accounting*: Studi Kasus UKM Tahu Di Sidoarjo. *Seminar Nasional Ekonomi Dan Bisnis*, 497 - 511.
- Eslami, S., Bahrami, M., Zandi, M., Fakhar, J., Gavagsaz-Ghoachani, R., Noorollahi, Y., Phattanasak, M., & Nahid-Mobarakeh, B. (2023). Performance investigation and comparison of polypropylene to Nafion117 as the membrane of a dual-chamber microbial fuel cell. *Cleaner Materials*, 100184.
- Fauzi, A. (2012). Penentuan Konduktivitas dan Resistivitas Air Laut dengan Pengukuran Tidak Langsung. *Jurnal Materi dan Pendidikan Fisika*. 2(1) : 37 – 41.
- Fitriani, A., Sumiyati, S., & Samudro, G. (2015). Pengaruh Konsentrasi Chemical Oxygen Demand (Cod) Dan Luas Permukaan Elektroda Graphite Rod Terhadap Kinerja Dual Chamber Microbial Fuel Cells (Dcmfcs). *Jurnal Teknik Lingkungan*, 4(2), 1–28.
- Grady, J.L., & Lim, H.C. (1980). *Biological Wastewater Treatment: Theory and Applications*. Marcel Dekker, Incorporated.

- Gray, N. (2004). How nature deals with waste. In *Biology of wastewater treatment* 2nd Edition, (pp. 1–131). *London: Imperial College Press.*
- Hermayanti, A., & Nugraha, I. (2014). Potensi perolehan energi listrik dari limbah cair industri tahu dengan metode salt bridge microbial fuel cell. *Jurnal Sains Dasar*, 3(2), 162 – 168.
- Huda, N., & Khamami, F. (2017). Modifikasi Sistem Kendali sepeda Listrik Listrik Hybrid. *Jurnal Cahaya Bagaskara*, 1(1).
- Ibrahim, B., Uju, Mukti, A. C. (2019). Densitas Biofilm pada Elektroda Berpengaruh Positif terhadap Produksi Biolistrik *Microbial Fuel Cells* Limbah Cair Perikanan. *JPHPI*. 22 (1): 71 – 79.
- Ibrahim, B., Suptijah, P., & Adjani, Z. N. (2017). Kinerja Microbial Fuel Cell Penghasil Biolistrik Dengan Perbedaan Jenis Elektroda Pada Limbah Cair Industri Perikanan. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 20(2), 296.
- Januarita, R., Azizah, A., Anis, U. W. A., Syahidah, H., & Samudro, G. (2015). *Microbial Fuel Cells* Pengolah Air Limbah Dan Penghasil Listrik (Alternatif : Limbah Isi Rumen Sapi Dengan Pengaruh Variasi COD Dan PH). Universitas Diponegoro.
- 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.
- Kurniati, E., Haji, A. T. S., & Permatasari, C. A. (2020). Pengaruh Penambahan EM4 Dan Jarak Elektroda Terhadap Listrik Yang Dihasilkan MFC (Air Lindi). *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*.
- Kurnianto, E., Apriani, I., Pramadita, S. (2017). Pengolahan Limbah Cair Tahu dengan Penambahan Kitosan pada Reaktor Anaerob dengan Variasi Waktu Tinggal. *Jurnal Mahasiswa Teknik Lingkungan UNTAN*. 1 (1): 1 – 10.
- Kusminah, I. L., & Aadziima, A. F. (2018). Pengaruh Salinitas Air Laut Terhadap Nilai Potensial Proteksi Anoda Dengan Metode ICCP. 251 – 258.
- Logan, B. E. (2009). Exoelectrogenic Bacteria that Power Microbial Fuel Cells. *Nature Reviews Microbiology*. 7: 375 – 381.

- Logan, B., & Rabaey, K. (2012). Conversion of Wastes into Bioelectricity and Chemicals by Using Microbial Electrochemical Technologies. *Science (New York, N.Y.)*. 337
- Logan, B. E., Hamelers, B., Rozendal, R., Schroder, U., Keller, J., Freguia, S., Aelterman, P., Verstraete, W., & Rabaey, K. (2006). Microbial Fuel Cells: Methodology and Technology. *Environmental Science & Technology*. 40 (17): 5181 – 5192.
- Liu, h., Cheng, s., & Logan, B. (2005). Production of electricity from acetate or butyrate using a single-chamber microbial fuel cell. *Environ. Sci.technol.*
- Liu, N., Yun, Y., Hu, L., Xin, L., Han, M., & Zhang, P. (2021). Study on Start-Up Membraneless Anaerobic Baffled Reactor Coupled with Microbial Fuel Cell for Dye Wastewater Treatment. *ACS Omega*, 6(36), 23515–23527.
- Metcalf., & Eddy. (2003). *Wastewater Engineering Treatment and Reuse*, 4th Edition. New York: McGraw-Hill.
- Muftiana, I., Suyati, L., & Widodo, D. S. (2018). The Effect of  $\text{KMnO}_4$  and  $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$  Concentrations on Electrical Production in Fuel Cell Microbial System with *Lactobacillus bulgaricus* Bacteria in a Tofu Whey Substart. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*. 21 (1): 49 – 53.
- Mustakeem. (2015). Electrode Materials for Microbial Fuel Cells: Nanomaterial Approach. *Mater Renew Sustain Energy*. 4 (22): 1 – 11.
- Nasution, M. (2019). Kajian Tentang Hubungan Deret Volta Dan Korosi Serta Penggunaannya Dalam Kehidupan Sehari-Hari. *Semnastek UISU*.
- Novriandy, M., Tamjidillah, M., & Ramadhan, N. (2021). Pengaruh Mikroorganisme Terhadap Produktivitas Energi Listrik MFC Dengan Variasi Limbah Pabrik Tahu Dan Limbah Perikanan. *Jtam Rotary*, 3(1), 107.
- Obileke, K. C., Onyeaka, H., Meyer, E. L., & Nwokolo, N. (2021). Microbial fuel cells, a renewable energy technology for bio-electricity generation: A mini-review. *Electrochemistry Communications*, 125, 107003.
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 15. (2008). Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Kedelai.

- Perwitasari, D. S., & Cahyo, A. (2009). Pembuatan Dekstrin Sebagai Bahan Perekat dari Hidrolisis Pati Umbi Talas dengan Katalisator HCl (The Production of Dekstrin Used As The Adhesive From The Roots Of The Taro With The Hydrochloric Acid Catalyst). Skripsi. Jawa Timur: UPN Veteran Jawa Timur.
- Praptiwi, Ratna Dwi., & Mirwan, Mohammad. (2021). Pemanfaatan Sampah Organik Pasar Tradisional Dengan Penambahan Kotoran Sapi Dan Kotoran Ayam Sebagai Bahan Energi Alternatif Biogas. *EnviroUS*, 1(2), 26–31.
- Purwono., Hermawan., & Hadiyanto. (2015). Penggunaan Teknologi Reaktor Microbial Fuel Cells (MFCs) dalam Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu untuk Menghasilkan Energi Listrik. *Jurnal Presipitasi*. 12 (2): 57 – 65.
- Radi, M. H., & Al – Fetlawi, H. A. Z. (2017). Influence of Electrodes Characteristics on the Performance of a Microbial Fuel Cell. *Journal of Babylon University*. 25 (4): 1328 – 1338.
- Rahayu, D. S. (2020). Analisis Pengaruh Tenaga Kerja Dan Bahan Baku Terhadap Nilai Produksi Industri UMKM Tahu Di Wilayah Sidoarjo. Program Studi Akuntansi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Mahardhika Surabaya.
- Ramadan, B. S., Samudro, G., & Sumiyati, S. (2015). Pengaruh Konsentrasi *Chemical Oxygen Demand* (COD) dan Ragi Terhadap Kinerja *Granular Activated Carbon Dual Chamber Microbial Fuel Cells* (GAC-DCMFCs). Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Diponegoro.
- Rambe, S. M. (2015). Penentuan Model Kinetika Reaksi Hidrolisis Pada Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit Dengan *Anaerobic Baffle Reactor*. *Jurnal Dinamika Penelitian Industri*. 26 (2): 77 – 84.
- Rasmito, A., Hutomo, A., & Hartono, A. P. (2019). Pembuatan Pupuk Organik Cair dengan Cara Fermentasi Limbah Cair Tahu, Starter Filtrat Kulit Pisang dan Kubis, dan Bioaktivator EM4. *Jurnal Iptek Media Komunikasi Teknologi*. 23 (1): 55 – 62.
- Safitri, V. W. M., & Rachmanto, T. A. (2020). Pengaruh Jenis Elektroda Terhadap Power Density Pada *Microbial Fuel Cells* Dengan Penambahan *Granular Activated Carbon*. *Jurnal Envirotek*. 12 (2).

- Samudro, G., Sumiyati, S., Ramadan, B. S., & Iradati, L. (2015). Pengaruh Dosis Ragi Dan Beban Organik Terhadap Kinerja DCMFCs Dan GAC-DCMFCs Dalam Produksi Listrik Dan Efisiensi Penurunan COD.
- Sari, N., Widiyani, A., Nurhamidah, N., & Sairi, A. P. (2023). Perbandingan Tegangan Dan Kuat Arus Listrik Pada Sifat Asam Buah Nanas Dan Jeruk. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1), 121 – 127.
- Sasse, L. (1998). Decentralised Wastewater Treatment in Developing Countries. BORDA.
- Scott, K., Rimbu, G. A., Katuri, K. P., Prasad, K. K., & Head, I. M. (2007). Application of Modified Carbon Anodes in Microbial Fuel Cells. *International Chemical Engineers*. 85(5): 481 – 488.
- Septyana, I., & Samudro, R. A. G. (2013). Pengaruh Variasi Debit dan Jumlah Elektroda terhadap Penurunan COD dan Produksi Listrik dalam Reaktor Microbial Fuel Cells (MFCs) Studi Kasus: Air Limbah Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Salatiga. *DIPA IPTEKS*. 1(1): 44 – 48.
- Sinaga, Hamonangan David., Suyati, Linda., Aminin., & L.N Agustina. (2014). Studi Pendahuluan Pemanfaatan Whey Tahu sebagai Substrat dan Efek Luas Permukaan Elektroda dalam Sistem Microbial Fuel Cell. *Jurnal Sains dan Matematika*, Universitas Diponegoro, 22(2), 30 – 35.
- Sitohang, A. R., Yuliati, S., & Hasan, A. (2022). Pengaruh PAC dan Variasi Tekanan Pada Pemurnian Limbah Cair Tahu Menggunakan Membran Polisulfon Ultrafiltrasi. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia (JPTI)*. 2 (9): 411 – 416.
- Syafaati, A. D., & Wulan, D. R. (2019). Potensi Perolehan Energi Listrik dalam Proses Pengolahan Limbah Tahu Melalui *Microbial Fuel Cell* (MFC). *ALKIMIA: Jurnal Ilmu Kimia dan Terapan*. 3 (2).
- Yeni, E., Meryandini, A., & Sunarti, T. C. (2016). Penggunaan substrat whey tahu untuk produksi biomassa oleh *Pediococcus pentosaceus* E 1222. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 26(3), 284–293.
- Sevda, S. & Sreekrishnan, T. R. (2012). Effect of Salt Concentration and Mediators in Salt Bridge Microbial Fuel Cell for Electricity Generation from Synthetic

- Wastewater. *Journal of Environmental Science and Health*. 47 (6): 878 – 886.
- Smallman, R. E., & Bishop, R. J. (2000). *Metalurgi Fisik Mooden dan Rekayasa Material* (Edisi 6). Penerbit Erlangga: Jakarta.
- Subekti, Sri. (2011). *Pengolahan Limbah Cair Tahu Menjadi Biogas sebagai Bahan Bakar Alternatif*. Skripsi. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Susilo, F. A. P., Suharto, B., & Susanawati, L. D. (2015). Pengaruh Variasi Waktu Tinggal Terhadap Kadar BOD dan COD Limbah Tapioka dengan Metode *Rotating Biological Contactor*. *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. 2(1): 21 – 26.
- Tamakloe, R. Y., Opoku-Donkor, T., Donkor, M. K. E., Agamasu, H. (2015). Comparative Study of Double – Chamber Microbial Fuel Cells (DC – MFCs) Using Mfensi Clay as Ion – Exchange – Partition: Effect of Electrodes. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*. 7 (3): 207 – 210.
- Tanjung, A., Afifah, C. N., Miranti, C., Al Hasanah, F., Warahmah, S., & Daulay, R. A. (2023). Proses Pembuatan Tahu Berbahan Dasar Kacang Kedelai di Pabrik Tahu Mabar Hilir. *Jurnal Dirosah Islamiyah*, 5(2), 553–560.
- Tilley, E., Ulrich, L., Luthi, C., Reymond, P., & Zurburrg, C. (2014). Compendium of Sanitation Systems and Technologies. 2nd Revised Edition. *The Sustainable Sanitation Alliance (SuSanA) and the International Water Association (IWA)*.
- Torres C. I., Kato, M. A., Rittmann, B. E. (2007). Kinetics of Consumption of Fermentation Products by Anode-Respiring Bacteria. *Appl Microbiol Biotechnol*. 77 (3): 689 – 697.
- Ulfia, N., Samudro, G., & Sumiyati, S. (2015). Pengaruh Konsentrasi *Chemical Oxygen Demand* (COD) dan Larutan Garam dalam Jembatan Garam Terhadap Kinerja *Dual Chamber Microbial Fuel Cells* (DCMFCs). *Jurnal Teknik Lingkungan*, 1–7.

- Utami, L., Lazulva, L., & Fatisa, Y. (2018). Produksi Energi Listrik Dari Limbah Kulit Pisang (*Musa Paradisiaca L.*) Menggunakan Teknologi Microbial Fuel Cells Dengan Permanganat Sebagai Katolit. *al-Kimiya*, 5(2), 62 – 67.
- Utami, L., Lazulva, L., & Fatisa, Y. (2019). Electricity Production From Peat Water Uses Microbial Fuel Cells Technology. *Indonesian Journal of Chemical Science and Technology (IJCST)*, 2(1), 55.
- Velasquez-Orta, S. B., Curtis, T. P., & Logan, B. E. (2009). Energy from Algae Using Microbial Fuel Cells. *Biotechnology Bioengineering*. 103: 1068 – 1076.
- Velasquez-Orta, S. B., Yu, E., Katuri, K. P., Head, I. M., Curtis, T. P., & Scott, K. (2011). Evaluation of Hydrolysis and Fermentation Rates in Microbial Fuel Cells. *Bioenergy and Biofuels*. 90: 789 – 798.
- Verma, S. (2002). Anaerobic Digestion of Biodegradable Organics in Municipal Solid Wastes. New York: Columbia University.
- Wei, J., Liang, P., Huang, X. (2011). Recent Progress in Electrodes for Microbial Fuel Cells. *Biosource Technology*. 102: 9335 – 9344.
- Widodo, Aerani Arifani., Ali, Munawar. (2019). Biokonversi Bahan Organik Pada Limbah Cair Rumah Pemotongan Hewan Menjadi Energi Listrik Menggunakan Microbial Fuel Cell. *Jurnal Envirotek*, 11(2), 30 – 37.
- Widyastuti, S., Sutrisno, J., Wiyarno, Y., Gunawan, W., & Nurhayati, I. (2023). Eco enzim untuk pengolahan air limbah tahu. *WAKTU: Jurnal Teknik UNIPA*, 21(02), 51–59.
- Xie, X., Criddle, C., & Cui, Y. (2015). Design and Fabrication of Bioelectrodes for Microbial Bioelectrochemical Systems. *Energy & Environmental Science*. 8 (12): 3418 – 3441.
- Yogaswara, R. R., Farha, A. S., Khairunnisa, K., Pusfitasari, M. D., & Gunawan, A. (2017). Studi Penambahan Mikroorganisme Pada Substrat Limbah Pome Terhadap Kinerja Microbial Fuel Cell. *Jurnal Teknik Kimia*, 12(1).
- Yuwono, C. W., & Soehartanto, T. (2013). Perancangan Sistem Pengaduk Pada Bioreaktor *Batch* untuk Meningkatkan Produksi Biogas. *Jurnal Teknik Pomits*. 2 (1).



- Zahara, Nova Chisilia, (2011). Pemanfaatan *Saccharomyces cerevisiae* Dalam Sistem Microbial Fuel Cell untuk Produksi Energi Listrik, Fakultas Teknik Universitas Indonesia.
- Zeinali, F., Ghoreyshi, A. A., & Najafpour, G. D. (2010). Adsorption of Dichloromethane from Aqueous Phase Using Granular Activated CarbonL Isotherm and Breakthrough Curve Measurement. *Middle-East Journal of Scientific Research.*, 5 (4): 191 – 198.
- Zhang, Y., & Angelidaki, I. (2012). Innovative self-powered submersible microbial electrolysis cell (SMEC) for biohydrogen production from anaerobic reactors. *Water Research*, 46(8), 2727 – 2736.
- Zulfikar, E. S., Tamjidillah, M., & Ramadhan, M. N. (2021). Produktivitas Listrik Microbial Fuel Cell pada Substrat Limbah Air Rebusan Mie Instan. *Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa.* 3(1), 69 – 80.