

DAFTAR PUSTAKA

- Ahadi, G. D., & Zain, N. N. L. E. (2023). Pemeriksaan Uji Kenormalan dengan Kolmogorov-Smirnov, Anderson-Darling dan Shapiro-Wilk. *Eigen Mathematics Journal*, 11–19. <https://doi.org/10.29303/emj.v6i1.131>
- Ahmad Pauzi, G., Anjarwati, A., Saudi Samosir, A., Ratna Sulistiyan, S., & Simanjuntak, W. (2019). Analisis Pemanfaatan Jembatan Garam KCl dan NaCl Terhadap Laju Korosi Elektroda Zn Pada Sel Volta Menggunakan Air Laut Sebagai Elektrolit. *Analit: Analytical and Environmental Chemistry*, 4(02), 50–58. <https://doi.org/10.23960/aec.v4.i2.2019.p50-58>
- Amri, A. A., & Widayatno, T. (2023). Penurunan Kadar BOD, COD, TSS, dan pH Pada Limbah Cair Tahu Dengan Menggunakan Biofilter. *Inovasi Teknik Kimia*, 1.
- Ananto, R. I., Marzuki, I., Wicaksono, I., & Sunyoto, A. (2023). Optimasi Energi Listrik Berbasis Microbial Fuel Cell Berbahan Feses Sapi Menggunakan Rangkaian Seri. *Jurnal JEETech*, 4(1), 38–47. <https://doi.org/10.32492/jeetech.v4i1.4106>
- Anggraeni Cynthia Kemala Dewa, Iskandar, R. F., & Kirom, M. R. (2020). Analisis Pengaruh Luas Penampang Elektroda Terdistribusi Terhadap Karakteristik Arus Dan Tegangan Pada Sel Tunam Mikroba Analysis Influences Of Distributed Electrode Cross-Section Area To Characteristics Of Current And Voltage In Microbial Fuel Cell. *e-Proceeding of Engineering*, 7(2).
- Ariantoni, A. (2023). *Uji Efektivitas Pengolahan Limbah Cair Tahu Menjadi Energi Biolistrik dengan Metode Microbial Fuel Cell (MFC) Dual Chamber*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Auw, D. N., Hafizah, S., Lek, A. M., Makalbani, A., & Loban, J. M. (2023). Analisis Korelasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Kepala Keluarga. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Terapan*, 20(2).
- Bachry, I. M. (2019). *Potensi biolistrik limbah industri tahu menggunakan sistem microbial fuel cell skripsi*.
- Cao, C., Pauly, M., & Konietzschke, F. (2018). *The Behrens-Fisher Problem with Covariates and Baseline Adjustments*. <http://arxiv.org/abs/1808.08986>
- Caswito, A., Sulastri, S., Nur Octavia, L., M Napitupulu, T., & Baiquni Al Mahdi, M. H. (2024). Strategi Pengembangan Bisnis UMKM Industri Makanan Tahu di Kota Bekasi Dengan Metode Analisis SWOT dan Business Model Canvas. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(1), 13–21. <https://doi.org/10.33395/jmp.v13i1.13455>
- Dewi, A. K., Djajakirana, G., & Santosa, D. A. (2020). Potensi Limbah Tahu untuk Menghasilkan Listrik pada Tiga Model Sistem Microbial Fuel Cell (MFC). *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 22(1), 29–34. <https://doi.org/10.29244/jitl.22.1.29-34>
- Dhianti Putri, A., Sayyida Hilmia, R., Almaliyah, S., Permana, S., & Studi Bimbingan dan Konseling, P. (2023). Pengaplikasian Uji T Dalam Penelitian Eksperimen. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 4(3), 1978–1987. <https://doi.org/10.46306/lb.v4i3>

- Diah, Meirendi. H. (2023). Pemanfaatan Bakteri Limbah Rumen Sapi untuk Produksi Energi Listrik Menggunakan Sistem Microbial Fuel Cell (MFC). Dalam *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 2).
- Dirwan, P. (2019). *Buku-Statistika*. PT RajaGrafindo Persada.
- Eckenfelder, W. W. (2000). *Industrial Water Pollution Control* (3 ed.).
- Evans & Judith C. Furlong. (2003). Theory and application. Dalam *Environmental Biotechnology Theory and Application* (Vol. 16, Nomor 1). <https://doi.org/10.1080/03098269208709175>
- Fujiati. (2022). *Penerapan Microbial Fuel Cell pada Limbah POME sebagai Penghasil Energi Listrik Serta Isolasi dan Identifikasi Bakteri*. Universitas Andalas.
- Harahap, M. R., Amanda, L. D., & Matondang, A. H. (2020). Analisis Kadar Cod (Chemical Oxygen Demand) Dan Tss (Total Suspended Solid) Pada Limbah Cair Dengan Menggunakan Spektrofotometer Uv-Vis. *Amina*, 2(2), 79–83. <https://doi.org/10.22373/amina.v2i2.772>
- Herdhiansyah, D., Reza, Sakir, & Asriani. (2022). Kajian Proses Pengolahan Tahu : Studi Kasus Industri Tahu. *Agritech*, XXIV(2), 111–117.
- Herlambang, A. (2002). *Teknologi Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu* (Vol. 2).
- Hermayanti, A., & Nugraha, I. (2014). Potensi Perolehan Energi Listrik dari Limbah Cair Industri Tahu dengan Metode Salt Bridge Microbial Fuel Cell. *J. Sains Dasar*, 3(2), 162–168.
- 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. <https://doi.org/10.17844/jphpi.v20i2.17946>
- Indrayani, E., Handoyo Nitimulyo, K., Hadisusanto, S., & Rustadi. (2015). Analisis Kandungan Nitrogen, Fosfor Dan Karbon Organik Di Danau Sentani-Papua (Analysis of Nitrogen, Phosphor and Organic Carbon Content at Lake Sentani-Papua). *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 22(2), 217–225.
- Indriyati, I. (2005). Pengolahan Limbah Cair Organik Secara Biologi Menggunakan Reaktor Anaerobik Lekat Diam. *Jurnal Air Indonesia*, 1(3), 340–343. <https://doi.org/10.29122/jai.v1i3.2361>
- 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.
- Jenderal -Kementerian Pertanian, S. (2023). *Statistik Konsumsi Pangan Tahun 2023*. Kementerian Pertanian.
- Kadhafi, M. (2020). *Studi Potensi Energi Listrik dari Plant Microbial Fuel Cell (P-MFC) dengan Variasi Jenis Elektroda*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Kurniawati, A. D., Zaman, B., & Purwono. (2017). Pemanfaatan Sistem Microbial Fuel Cell (MFC) sebagai Sumber Energi Listrik Alternatif pada Pengolahan COD. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 6(2), 1–10.
- Logan, B. E. (2007). *Microbial Fuel Cell*.
- Lubis, F. R. A. (2021). *Modul Statistika Deskriptif*.

- Marhadi. (2016). Perencanaan Instalasi Pengolahan Air Limbah (Ipal) Industri Tahu Di Kecamatan Dendang Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 16(1), 59–67.
- Martias, L. D. (2021). *Statistika Deskriptif Sebagai Kumpulan Informasi*. 16(1), 40–59.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2002). *Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 907/MENKES/SK/VII/2002 Tanggal 29 Juli 2002 Tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum*.
- Menteri Lingkungan Hidup. (2014). KepMen LH nomor 5 / 2014. Dalam *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014* (Nomor 1815).
- Muliadita, T. S., & Dan, A. (2023). *Pengolahan Air Limbah Industri Tahu Menggunakan Kombinasi Teknologi Biofilter Anaerob dan Microbubble Generator*.
- Musfar, S., Elektro, F. T., Telkom, U., Kirom, M. R., Elektro, F. T., Telkom, U., Fitriyanti, N., Elektro, F. T., Telkom, U., Cell, M. F., & Membrane, P. E. (2023). *Analisis Membran Berongga Berbahan Semen Terhadap Produksi Listrik Pada Microbial Fuel Cell Dengan Variasi Ketebalan Porous Cement Membrane Analysis On Electricity Production In Microbial Fuel Cell With Thickness Variation*. 10(1), 11–15.
- Nurhasanah, A., Supriatna, A. M., & Fitriyani, D. R. (2024). Sintesis Karbon Aktif dari Kulit Manggis (Garcina Mangostana) dengan Aktivator Kalium Hidroksida (KOH) sebagai Adsorben untuk Reduksi Biological Oxygen Demand (BOD) dan Chemical Oxygen Demand (COD) pada Limbah Cair Industri Tahu. *Seminar Nasional Kimia 2024*.
- Nurudin, A., & Viky. (2024). Pengendalian Pencemaran Air Akibat Kegiatan Industri Tahu. *Notarius*, 17(2).
- Oktavia, R., & Sumardi, S. (2022). Kemampuan *Bacillus* sp. Sebagai Bioremediasi Bahan Pencemar. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 10(2), 110–125. <https://doi.org/10.23960/jbt.v10i2.23919>
- Pambudi, Y. S., Sudaryantiningsih, C., & Geraldita, G. (2021). Analisis Karakteristik Air Limbah Industri Tahu dan Alternatif Proses Pengolahannya Berdasarkan Prinsip- Prinsip Teknologi Tepat Guna. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 1(April).
- Pangestu, W. P., Sadida, H., & Vitasari, D. (2021). Pengaruh Kadar BOD, COD, pH dan TSS Pada Limbah Cair Industri Tahu dengan Metode Media Filter Adsorben Alam dan Elektrokoagulasi. *Media Ilmiah Teknik Lingkungan*, 6(2), 74–80. <https://doi.org/10.33084/mitl.v6i2.2376>
- Pant, D., Van Bogaert, G., Diels, L., & Vanbroekhoven, K. (2010). A review of the substrates used in microbial fuel cells (MFCs) for sustainable energy production. *Bioresource Technology*, 101(6), 1533–1543. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2009.10.017>
- Permana, D., & Djaenudin. (2019). Performance of Single Chamber Microbial Fuel Cell (SCMFC) for Biological Treatment of Tofu Wastewater. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 277(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/277/1/012008>
- Pitalokasari, O. D., Fiqri, S., & Ayudia, D. (2021). Validasi Metode Pengujian Biochemical Oxygen Demand (BOD) Dalam Air Laut Secara Titrimetri

- Berdasarkan SNI 6989.72:2009. *Ecolab*, 15(1), 63–75.
<https://doi.org/10.20886/jklh.2021.15.1.63-75>
- Prabowo, R. D., & Dewi Chusniasih. (2023). Mini Review: Microbial Fuel Cell Sebagai Sumber Energi Listrik Terbarukan. *Jurnal Energi dan Ketenagalistrikan*, 1(2), 192–196. <https://doi.org/10.33322/juke.v1i2.25>
- 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).
- Putra, F. A., Ramdhan, M., Si, K. S., Si, M., Iskandar, R. F., & Pd, S. (2018). Analisis Produksi Energi Listrik Dari Microbial Fuel Cell Dengan Pengolahan Limbah Air Electrical Energy Production Analysis of Microbial Fuel Cell With Waste Water Treatment. *Journal e-Proceeding of Engineering*, 5(3), 5610.
- Putri, A. R. (2024). *Aplikasi Eco-Enzyme Sebagai Rekayasa Teknologi Berkelanjutan dalam Pengolahan Air Limbah Industri di Yogyakarta*.
- Ramadhan, B. S., Samudro, G., & Sumiyati, S. (2015). Pengaruh Konsentrasi Chemical Oxygen Demand (COD) dan pH Terhadap Kinerja Dual Chamber Microbial Fuel Cells (DCMCs). *Jurnal Teknik Lingkungan*, 4(2), 1–8.
- Ramadhani, M. I., & Mursadin, A. M. (2020). the Effect of Copper Electric and Zinc Variations on the Productivity of Microbial Fuel Cell (Mfc) Electrical Waste Substrates in Liquid Water Waste Instant Noodles. *Scientific Journal of Mechanical Engineering Kinematika*, 5(1), 23–36.
<https://doi.org/10.20527/sjmekinematika.v5i1.135>
- Ramdani, E. N., Kirom, M. R., & R.I.U, A. (2021). Pengaruh Rasio Massa dan Waktu Inkubasi Terhadap Limbah Cair Tahu dengan Campuran Lumpur Sawah Sebagai Sumber Energi Listrik Dengan Sistem Microbial Fuel Cell (Mfc). *Proceeding of Engineering*, 8(1), 415–422.
- Ramzana, R. (2024). *Pemanfaatan Arang Aktif Kulit Kakao (Theobroma Cacao L.) Sebagai Media Filter Dalam Pengolahan Air Limbah Industri Tahu*.
- Reddy, V., Kumar, S. P., & Wee, Y.-J. (2010). *Microbial Fuel Cells (MFCs) - a novel source of energy.pdf*.
- Rinaldi, W., Nurdin, Y., Syahiddin, S., Windari, W., & Agustina, C. P. (2014). Pengolahan Limbah Cair Organik dengan Microbial Fuel Cell. *Jurnal Rekayasa Kimia & Lingkungan*, 10(2), 92–98.
<https://doi.org/10.23955/rkl.v10i2.2425>
- Rozi, I., & Habshi, H. (2017). Pemanfaatan Lumpur Lapindo Sebagai Biolistrik dengan Menggunakan Microbial Fuel Cells (MFCs). Dalam *Institut Teknologi Sepuluh Nopember*.
- Sahaq, A. B., & Hadiyanto. (2019). Bioelectricity Production From Tofu Wastewater using Microbial-Microalgae Fuel Cell Technology (MMFC). *AIP Conference Proceedings*, 2202(December), 1–5.
<https://doi.org/10.1063/1.5141684>
- Salahudin, F., & Hidayat, M. R. (2014). Perancangan Microbial Fuel Cell (MFC) Untuk Produksi Bioelektrik Dari Limbah Cair Industri Kelapa Sawit. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Borneo Akcaya*, 01(2), 105–110.
- Saputro, F. A., Maulana, M. R., Risnawati, I., & Kurniawati Heny. (2024). Teknologi Sediment Microbial Fuel Cell Sebagai Energi Alternatif Yang Berkelanjutan. *Best Journal*, 7(1), 2235–2241.

- Saravanan, N., & Karthikeyan, M. (2018). Study of Single Chamber and Double Chamber Efficiency and Losses of Wastewater Treatment. *International Research Journal of Engineering and Technology*, 5(3), 1225–1230.
- Sayow, F., Polii, B. V. J., Tilaar, W., & Augustine, K. D. (2020). Analisis Kandungan Limbah Industri Tahu Dan Tempe Rahayu Di Kelurahan Uner Kecamatan Kawangkoan Kabupaten Minahasa. *Agri-Sosioekonomi*, 16(2), 245. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.16.2.2020.28758>
- Setyawan, D. A. (2021). *Buku Petunjuk Praktikum-Uji Normalitas dan Homogenitas Data dengan SPSS*. CV. Tahta Media Group. <https://www.researchgate.net/publication/350480720>
- Setyowati, L. (2022). Analisis kandungan pada limbah cair dan padat industri tahu di UMKM tahu kuring Pak Yusuf Yogyakarta. *Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan*, December.
- Silvia, I. (2021). *Kajian Literatur Pengolahan Limbah Cair Tahu Menggunakan Teknologi Microbial Fuel Cell (MFC)*. Universitas Andalas.
- Slate, A. J., Whitehead, K. A., Brownson, D. A. C., & Banks, C. E. (2019). Microbial fuel cells: An overview of current technology. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 101(March 2018), 60–81. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.09.044>
- SNI-6989.2. (2019). Air dan Air Limbah: Cara Uji Kebutuhan Oksigen Kimiawi. *Sni*, 6989.2, 1–16.
- Sriharti, O. :, Salim, T., Besar, B., Teknologi, P., & Guna -Lipi, T. (2006). Kajian Pengolahan Limbah pada Industri Pengolahan Tahu. *Seminar Nasional Tahunan Teknik Mesin (SNTTM) V*, 21–23.
- Syamhudi, M. A. R., Kirom, M. R., & Rosdiana, E. (2023). Pengaruh Sistem Dual Chamber Microbial Fuel Cells (DCMFCs) Dengan Jembatan Poros Berbahan Semen Terhadap Penurunan Konsentrasi Chemical Oxygen Demand (COD) pada Limbah Cair Tekstil. *e-Proceeding of Engineering*, 10(1), 100.
- Syamsul, N. H., Wahyudhin F, I., & Kirom, M. R. (2019). Studi Pengaruh Suhu Subtrat Terhadap Produksi Daya Listrik Microbial Fuel Cell Dengan Subtrat Lumpur Sawah dan Nasi Basi. *e-Proceeding of Engineering*, 6(2), 5478–5484.
- Tokopedia.(2025). MAXPUMP DC24V-Brushless Pompa Celup Mini DC 24V Pompa Air Mini Brushless Aquarium Booster. Diakses 26 Mei 2025, dari <https://shorturl.asia/Ln9fc>
- 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)*.
- Utami, L., Lazulva, L., & Fatisa, Y. (2018). Electrical Energy Production from Banana Peel Waste (Musa Paradisiaca L.) Using Microbial Fuel Cells Technology with Permanganate as a Catholite. *al-Kimiya*, 5(2), 62–67.
- Venkata Mohan, S., Velvizhi, G., Vamshi Krishna, K., & Lenin Babu, M. (2014). Microbial catalyzed electrochemical systems: A bio-factory with multi-facet applications. *Bioresource Technology*, 165(C), 355–364. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2014.03.048>
- Vestimarta, A. W., & Irdawati, I. (2024). Produksi Biolistrik dengan Microbial Fuel Cell (MFC) dari Bakteri Termofilik. *MASALIQ*, 4(1), 359–366. <https://doi.org/10.58578/masaliq.v4i1.2632>

- Wa, A. (2015). Jurnal Biology Science & Education. *Jurnal Biology Science and Education*, 2(2), 159–169.
- Wafi, Moh. A., Ahmad, M. G., Misto, M., Cahyono, B. E., Mulyono, T., & Mutmainnah, M. (2024). Pemanfaatan Limbah Cair Tahu dengan Teknologi Microbial Fuel Cell (MFC) Berbasis Keramik Utilization. *Jurnal Ilmu Dasar*, 25(2), 95. <https://doi.org/10.19184/jid.v25i2.29949>
- Widodo, A. A., & Ali, M. (2019). Biokonversi Bahan Organik Pada Limbah Cair Rumah Pemotongan Hewan Menjadi Energi Listrik Menggunakan Microbial Fuel Cell. *Jurnal Envirotek*, 11(2), 30–37. <https://doi.org/10.33005/envirotek.v11i2.4>
- Wulan, P. P., Gozan, M., & Arby dan Bustomy Achmad, B. (2015). Penentuan Rasio Optimum C:N:P Sebagai Nutrisi Pada Proses Biodegradasi Benzena-Toluena Dan Scale Up Kolom Bioregenerator. *Universitas Indonesia*.
- Yulianto, R., Litza Prihanto, R., Redjeki, S., Pembangunan Nasional, U., Timur, J., Raya Rungkut Madya, J., & Anyar Rungkut, G. (2020). Penurunan Kandungan COD dan BOD Limbah Cair Industri Tahu Dengan Metode Ozonasi. *Journal of Chemical and Process Engineering ChemPro Journal*, 01(01), 9–15.
- Yusuf, A. M., Ruhayat, R., Hadisoebroto, R., Mengutip, C., Yusuf, :, Mohamad, A., Rositayanti, D., Pemanfaatan, H. 2022 ", Biji, K., Jawa, A., Memperbaiki, G., Tss, D., Cair, L., Tahu, I., Ekologi, " Jurnal, & Dan, M. (2022). Jurnal Ekologi, Masyarakat dan Sains Pemanfaatan Koagulan Biji Asam Jawa Guna Memperbaiki Parameter BOD, COD, dan TSS Limbah Cair Industri Tahu. *Jurnal Ekologi, Masyarakat, dan Sains*, 3. <https://doi.org/10.55448/ems>
- Zalukhu, E. S., Kirom, M. R., & Qurthobi, A. (2019). the Production of Electric Energy Whit the Microbial Fuel Cell System Using Waste Substrate of Tempe. *e-Proceeding of Engineering*, 6(1), 1258–1266.

