

DAFTAR PUSTAKA

- Afifudin, A.F.M., Pradiptaadi, B.P.A., Riziqah, Z., Aini H.Q., Rofiq, A.A., Sari, I.K. (2024). Evaluasi Satu Tahun Kualitas Air Sungai Jagir, Wonokromo, Surabaya. *Envirotek: Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*, 16(2), 97-103.
- Agustina, N., Nugraheni, I. A., & Naim, A. (2024). Analisis Kualitas Mikrobiologis Air Sungai melalui Deteksi Total *Coliform* dan *Escherichia coli* menggunakan Metode Most Probable Number (MPN). *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(28), 1521–1534.
- Angraini, S., Pinem J.A., & Saputra E. (2016). Pengaruh Kecepatan Pengadukan dan Tekanan Pemompaan Pada Kombinasi Proses Koagulasi dan Membran Ultrafiltrasi Dalam Pengolahan Limbah Cair Industri Karet. *Jom FTEKNIK*, 3(1), 1-9.
- Ahmed, M. A., Uddin, M. F., Hossain, M. M., & Islam, M. A. (2025). Membran from Technical Grade Poly (Vinyl Chloride): Preparation and Characterization. *Journal of Scientific Research*, 17(2), 531–545.
- Alamsyah, M., Dinihari, Y., Gresinta, E., Risdiana, A., & Murni, S. (2025). Peningkatan Kesadaran Masyarakat Melalui Sosialisasi Pengolahan Air Bersih di Kampung Mantarena. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 5(1), 593–600. <https://dmi-journals.org/jai/article/view/226>
- Alfernando, O., Heraningsih, S. F., Permata, P. P. P., Rainiyati, Badariah, & Akbar, F. (2025). Sintesis Membran Karbon dan Pemanfaatannya untuk Pengolahan Limbah Batik pada Kolom Batch. *Jurnal Engineering*, 7(1), 1–7.
- Anisafitri, J., Khairuddin, Rasmi, D.A. (2020). Analisis Total Bakteri *Coliform* Sebagai Indikator Pencemaran Air Pada Sungai Unus Lombok. *Jurnal Pijar MIPA*, 15(3), 266-272
- Arsyina, L., Wispriyono, B., Ardiansyah, I., & Pratiwi, L. D. (2019). Hubungan Sumber Air Minum dengan Kandungan Total *Coliform* dalam Air Minum

- Rumah Tangga. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(2), 18–23.
<https://doi.org/10.26714/jkmi.14.2.2019.18-23>
- Aulya, N. R., Ristanto, R. H., Nurazizah, M., Febryaningrum, S., Muthiah, A., Fauziyah, F., & Nabila, T. (2025). Efektivitas Pistia Stratiotes dan Salvinia Molesta Sebagai Agen Fitoremediasi Limbah Sungai Ciliwung. *Spizaetus : Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 1(1), 68–77.
<http://spizaetus.nusanipa.ac.id/index.php/spizaetus/article/view/4/4>
- Azizah, R., Aprilliani, M., Assyidqi, R., Shafadila, V., & Sari, E. (2024). Rekayasa Membran Nanofiber Komposit (MNK) Berbasis Kombinasi Serat Kapuk dan Zeolit Alam Bayah untuk Filter Darah Transfusi. *Jurnal Integrasi Proses*, 14(01), 17-22.
- Azmi, L. S., Jabit, N. A., Ismail, S., Ishak, K. dan Abdullah, T. (2025). Membran Filtration Technologies for Sustainable Industrial Wastewater Treatment: a Review of Heavy Metal Removal. *Desalination and Water Treatment* 323, 101(321), 1-14.
- Baker, R.W. (2012). Membran Technology and Applications Third Edition. Wiley.
- Bela, L. W., Mellyanawaty, M., & Iswanto, N. (2025). Studi Desalinasi Air Laut dengan Reverse Osmosis dan Ultrafiltration untuk Penduduk Pulau Buaya , Kabupaten Alor , Nusa Tenggara Timur. *Enviro Ingenium Journal*, 1(01), 11–24.
- Bidari, M., Putri, M. A., & Nasir, S. (2022). Pengaruh karbon aktif terhadap *fouling* membran reverse osmosis pada pengolahan air terproduksi. *Jurnal Teknik Kimia*, 28(3), 100–106. <https://doi.org/10.36706/jtk.v28i3.991>
- Bowen, W. R., Calvo, J. I., & Hernández, A. (1995). Steps of membran blocking in flux decline during protein microfiltration. *Journal of Membran Science*, 101(1995), 153–165. [https://doi.org/10.1016/0376-7388\(94\)00295-A](https://doi.org/10.1016/0376-7388(94)00295-A)
- Corwin, D.L. and Yemoto, K. (2020) Salinity: Electrical Conductivity and *Total dissolved solids*. *Soil Science Society of America Journal*, 84 (5), 1442-1461.

Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Surabaya. (2022).

Dewi, A. R., & Sa'diyah, K. (2024). Pengaruh Jenis Adsorben Batuan Terhadap Parameter Limbah Cair Mall X Melalui Pengolahan Secara Adsorpsi. *DISTILAT: Jurnal Teknologi Separasi*, 10(1), 303–315. <https://doi.org/10.33795/distilat.v10i1.4953>

Djana, M., Mayasari, R., Anwar, H., & Oktarina, K. (2025). Kinerja Unit Portable Pengolahan Air Minum Berbasis Membran Keramik: Efektivitas dalam Menurunkan E. Coli dan TSS. *Jurnal Redoks*, 10(1), 73–81. <https://doi.org/10.31851/redoks.v10i1.18827>

E. Elfiana, Sami, M., Intan, S. K., Kurniati, Aziz, A., & Farisha, S. (2021). Pengaruh Waktu Dan Tekanan Operasi Membran Keramik Mikrofiltrasi Tubular Terhadap Koefesien Rejeksi Warna Air Rawa Secara Crossflow Filtration. *Proceeding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe*, 5(1), 152–160.

Esnahati, Susanto, H., dan Syafrudin. Pengaruh penambahan Nano- TiO₂ sebagai Agen Anti-Bakterial dalam Pembuatan Membran Selulosa Asetat-Kitosan terhadap Biofouling yang Disebabkan oleh Bakteri Gram Negatif dan Positif. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 5(4), 1-8.

Fahril, M. A., Rangkuti, N. A., & Nila, I. R. (2022). Pengujian Alat Pendeteksi Tingkat Kekeruhan Air Berbasis Mikrokontroller Atmega 8535 Sebagai Sensor Turbidity. *Hadron Jurnal Fisika Dan Terapan*, 4(1), 13–19.

Febriana, A., & Putri, D. H. (2024). Literatur Review : Faktor-Faktor yang Menyebabkan Pencemaran Sungai dengan Pemeriksaan Bakteri Colliform Total Menggunakan Metode CFU (Colony Forming Unit). *Prosiding SEMNASBIO 2024 Universitas Negeri Padang*, 67–77.

Ghazanfari, D., Bastani, D., & Mousavi, S. A. (2017). Preparation and characterization of poly (vinyl chloride) (PVC) based membran for wastewater treatment. *Journal of Water Process Engineering*, 16, 98–107.

<https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2016.12.001>

- Hak, A., Kurniasih, Y., & Hatimah, H. (2018). Efektivitas Penggunaan Biji Kelor (*Moringa Oleífera*, Lam) Sebagai Koagulan untuk Menurunkan Kadar TDS dan TSS dalam Limbah Laundry. *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*, 6(2), 100–113. <https://doi.org/10.33394/hjkk.v6i2.1604>
- Hargianintya, A., Susanto, H., & Oktiawan, W. (2018). Pengolahan Limbah Cair Pencucian Mobil Menggunakan Teknologi Membran Ultrafiltrasi Berpori 10 dan 25 KDA. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 3(4), 1-8.
- Hasnira, H., Nugraga, O., Gozali, M., Istardi, D., Juwito, A., Atabiq, F., & Nakul, F. (2025). Uji Kinerja Membran Sea Water Reverse Osmosis Sebelum dan Sesudah Pemeliharaan di PLTGU Tanjung Uncang. *Journal of Applied Electrical Engineering*, 9(01), 37-42.
- Hendro, M., & Sulastiningrum, R. (2015). Pemisahan Kromium dan Nikel dari Limbah Cair Elektroplating dengan Proses Ultrafiltrasi. *Teknik Kimia*, 1–7.
- Iqbal, R., Othman, M., Arifin, N., Puteh, M. Jaafar, J., & Rahman M. (2025). Unravelling the Effect of ZnO Nanoparticles Deposition Via Dip Coating to Enhance Performance of PVDF-Based Omniphobic Membrane for Membrane Distillation. *Surfaces Interfaces* 59(04), 381-343.
- Jang, H., Lee, S., Kim, J., dan Kim, J. (2024) Optimization of Photocatalytic Ceramic Membran Filtration by Response Surface Methodology: Effects of Hydrodynamic Conditions on Organic *Fouling* and Removal Efficiency. *Chemosphere*, 356(4). 142-150.
- Kardo, Daud, S., & Elystia, S. (2017). Pre-Treatment Air Payau Dengan Koagulan Tepung Jagung Dan Filtrasi Dengan Membran Ultrafiltrasi Sistem Aliran Crossflow. *Jom F TEKNIK*, 4(1), 1–14.
- Kartini, J., Kasman, R. A., Arsyad, R., & Ismail, H. (2024). Sosialisasi Kualitas Air Wisata Pantai : Dampak Pencemaran Bakteri *Coliform* dan *Eschericia Coli*. *ININNAWA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 02(01), 113–118.

- Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2023). Data Statistik KLHK.
- Kiswanto, Rahayu, L.N., & Wintah. (2019). Pengolahan Limbah Cair Batik Menggunakan Teknologi Membran Nanofiltrasi di Kota Pekalongan. *Jurnal Litbang Kota Pekalongan*, 19. 72-82.
- Laksono, S., Irwan, & Adityosulindro, S. (2024). Analysis the Effect of Flux and Water Characteristics on Polyethersulfone Ultrafiltration Membran Performance as Pre-Treatment of SWRO. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 22(4), 836–844. <https://doi.org/10.14710/jil.22.4.836-844>
- Mahardani, N. S., & Kusuma, F. H. (2024). Pengolahan Air Baku Menjadi Air Minum dengan Teknologi Membran Mikrofiltrasi dan Ultrafiltrasi. *PKMP*, 1(10), 1–13.
- Martini, S. dan Elfidiah. (2019). Pengolahan Limbah Cair Minyak Kanola Menggunakan Kombinasi Adsorpsi dan Membran Ultrafiltrasi Polimer. *Jurnal Kinetika*, 10(2), 36-41.
- Matlubah, U. S., Fitriani, D., Alam, Y. B., Firdhausi, N., & Faizah, H. (2024). Uji Bakteri *Coliform* dan *Escherichia coli* Pada Sampel Air Minum Menggunakan Metode Filtrasi dan Total Plate Count (TPC). *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 9(2).
- Miarti, A., & Anike, R. S. (2022). Efektivitas Karbon Aktif Tongkol Jagung Terhadap Kadar pH, TSS dan TDS pada Limbah Cair PT Perta Samtan Gas. *Jurnal Teknik Patra Akademika*, 13(01), 18–24. <https://doi.org/10.52506/jtpa.v13i01.139>
- Mufida, Y.I & Rachmanto, T.A. (2023). Komparasi Status Mutu Kimia Sungai Jagir Menggunakan Metode Indeks Pencemaran, STORET, dan BCWQI. *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*, 2(4), 842-852.
- Mulder, M. (1996). Basic Principles of Membran Technology Second Edition. *Kluwer Academic Publishers*. U.S.A.

- Pemerintah Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Pedoman Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. I(078487A), 483 Sekretariat Negara Republik Indonesia. <http://www.jdih.setjen.kemendagri.go.id/>
- Pinem, J.A., M.S. Ginting., dan M. Peratenta. (2014). Pengolahan Air Lindi TPA Muara Fajar Dengan Ultrafiltrasi. *Jurnal Teknobiologi*, 5(1), 43-46.
- Pramesti, D. S., & Puspikawati, S. I. (2020). Analisis Uji Kekerusuhan Air Minum Dalam Kemasan yang Beredar Di Kabupaten Banyuwangi. *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 75–85.
- Pungut, Sutrisno, J., & Nuryanto, D. (2021). Penerapan Logam Antimikroba (Kawat Tembaga) Untuk Menurunkan Kadar E-Coli, Total *Coliform* Dan Tembaga Pada Air Sungai. *Jurnal Teknik WAKTU*, 19(01), 14–21. <https://doi.org/10.36456/waktu.v19i01.3241>
- Purnama, H. (2016). Pemanfaatan Tongkol Jagung untuk Adsorpsi Zat Warna Reactive Blue 19. *University Research Coloquium*, 3, 42-43.
- Purwoto, S. (2023). Peningkatan Mutu Air Sungai Surabaya Berbasis Treatment Koagulasi, Absorpsi, dan Ion Exchange. *Jurnal WAKTU*, 21(02), 15–22. <https://doi.org/10.36456/waktu.v21i02.7138>
- Puspita, S. galuh, Rosariawari, F., Cahyonugroho, O. H., & Amalia, A. (2023). Efektivitas Kombinasi Slow Sand Filter Media Geotekstil dan Karbon Aktif untuk Menyisihkan Nilai Permanganat dan Total *Coliform*. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(6), 1038–1046. <https://doi.org/10.55123/insologi.v2i6.2778>
- Rahayu, S. R., Pribadi, A., Sulistiya, N., Setyowati, R. D. N., & Utama, T. T. (2020). Perencanaan Unit Pengolahan Lumpur di Instalasi Pengolahan Air Minum X Kota Surabaya. *Jurnal Teknologi Technoscience*, 13(1), 76–82.
- Rahma, A., Mahmud, & Abdi, C. (2018). Pengaruh Pra-Perlakuan Adsorpsi Karbon Aktif Terhadap *Fouling* Membran Ultrafiltrasi Polisulfon (UF-PSF) pada

- Penyisihan Bahan Organik Alami (BOA) Air Gambut. *JTAM Teknik Lingkungan Universitas Lambung Mangkurat*, 1(2), 1-6.
- Rahmawati, J.O. & Nurhayati, I. (2016). Pengaruh Jenis Media Filtraasi Kualitas Air Sumur Gali. *Jurnal Teknik WAKTU*, 14(2), 32-38
- Rahmayanti, A., & Hamidah, L. N. (2019). Efisiensi Removal Bakteri pada Filter Air Payau dengan Media Karbon Aktif. *Journal of Research and Technology*, 5(1), 80–87. <https://doi.org/10.55732/jrt.v5i1.279>
- Revansyah, M., Puspanigrum, W., Putriyani, M., Ayu, N., Men, L., Setiano, Safriani, L., Fitrilawati, Syakir, N & Aprilia, A. (2023). Analisis TDS, pH, dan COD untuk Mengetahui Kualitas Air Warga Desa Cilayung. *Jurnal Material dan Energi Indonesia*, 12(02), 43-49.
- Rizky, V. A., Siregar, S., Rahayu, A., Krisdianilo, V., Mawardani, S. M., & Pratiwi, D. (2023). Identifikasi Bakteri *Coliform* pada Susu Kedelai Menggunakan Metode MPN (Most Probable Number). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 10(1), 76–86. <https://doi.org/10.55500/jikr.v10i1.191>
- Said, Nusa Idaman. (2017). Teknologi Pengolahan Air Limbah Teori dan Aplikasi. Penerbit Erlangga : Jakarta
- Salsabila, N. F., & Soedjono, E. S. (2024). Evaluasi Aspek Teknis Kualitas Air Membran Ultrafiltrasi dalam Pengolahan Air Minum (Studi Kasus: IPA Krian Perumda Air Minum Sidoarjo). *Jurnal Serambi Engineering*, 9(1), 7768–7773. <https://doi.org/10.32672/jse.v9i1.710>
- Sari, D. P., Mahmud, M., & Abdi, C. (2019). Peningkatan Kinerja Ultrafiltrasi Aliran Dead-End Pada Penyisihan Bahan Organik Dalam Efluen Ipal Domestik Dengan Pra-Perlakuan Koagulasi Menggunakan Koagulan Tanah Lempung Gambut. *JTAM Teknik Lingkungan Universitas Lambung Mangkurat*, 2(1), 1–14. <https://doi.org/10.20527/jernih.v2i1.581>
- Sari, M. E., Daud, S., & Asmura, J. (2016). Pre Treatment Air Gambut Dengan Tanah Lempung Lahan Gambut Dan Aplikasi Membran Ultrafiltrasi Sistem

- Aliran Cross Flow Untuk Menyisihkan Zat Organik Dan Kekeruhan Marzona. *Jom FTEKNIK*, 3(2), 1–13.
- Santika, Y. E. (2024). Analisis Status Mutu Air dengan Metode Indeks Pencemaran Berdasarkan Parameter Fisika-Kimia di Sungai Beji, Desa Pondok, Kecamatan Karangnom, Kabupaten Klaten. *Jurnal Ekosains*, 16(1), 30–43.
- Setiawan, D. D., Hannindyah, M., Wulandari, S., & Parapat, R. Y. (2025). *Pemanfaatan Nanoteknologi (Nanofiltrasi Membran) sebagai Solusi Krisis Air Bersih untuk Kebutuhan Domestik*. 3(3), 148–168.
- Setiawan, R., Royani, I., Koriyanti, E., Jorena, Satya, O. C., & Ariani, M. (2025). Analisis Ion Imprinted Polymer (IIPs) dengan Variasi Konsentrasi PVA/Gelatin sebagai Nanofiber NF-IIPs Pb(II) Disintesis Menggunakan Metode Electrospinning. *Jurnal Penelitian Sains*, 27(IB), 1–7.
- Syarifudin, & Santoso, I. (2022). Efektivitas Saringan Abu Sekam Padi Untuk Menurunkan Kekeruhan Pada Air Sungai Martapura. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 15(2), 647–654.
- Wahyuni, S. & Prayitno. (2024). Studi Pengolahan Air Buangan IPAL Industri Rumput Laut Menjadi Air Proses. *Distilat: Jurnal Teknologi Separasi*, 10(1), 130-138.
- Wahyuningsih, A., Setiorini, I., & Gusti, R. (2025). Pembuatan Membran Polimer Berbasis Makrofilter Menggunakan Alpa Selulosa dengan Penambahan ZnO dan Silika Fiber. *Open Journal System*, 19(10, 6003-6012.
- Wiandari, N. P., Maroeto, & Mindari, W. (2024). Kajian Kualitas Air pada Berbagai Penggunaan Lahan di Sub Das Jagir Kota Surabaya. *Agroteknia*, 7(3), 314–332.
- Widiyanto, T., Nuryanto, N., & Suparmin, S. (2025). Kadar Nitrat dan Nitrit Pada Air Minum Isi Ulang (AMIU). *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 24(2), 163–170.

- Wowor, B. Y., Hanurawaty, N. Y., & Yulianto, B. (2023). Perbedaan Variasi Ketebalan Media Filter Arang Aktif Terhadap Penurunan Kadar *Total dissolved solids* (TDS). *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 22(1), 76–83. <https://doi.org/10.14710/jkli.22.1.76-83>
- Yu, H., Chang, H., Li, X., Zhou, Z., Song, W., Ji, H., & Liang, H. (2021). Long-term *fouling* evolution of polyvinyl chloride ultrafiltration membrans in a hybrid short-length sedimentation/ ultrafiltration process for drinking water production. *Journal of Membran Science*, 630, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.memsci.2021.119320>
- Yusmaydiyanti, M., Desiriani, R., Fahni, Y., & Sudarno. (2021). Removal of Total Suspended Solid and Polusaccharide in Seawater using Polysulfone Ultrafiltration Membrane. *Journal of Membranes and Materials*, 1(1), 30 - 41.
- Zhao, J., Han, H., Wang, Q., et al., (2019). Hydrophilic and anti-*fouling* PVC blend ultrafiltration membrans using polyacryloylmorpholine-based triblock copolymers as amphiphilic modifiers. *React. Funct. Polym.* 139, 92–101.