

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, C. (2011). *Penggunaan Reaktor Biosand Filter dengan Penambahan Karbon Aktif Sekam Padi untuk Mengolah Air limbah Rumah Susun*. Skripsi, Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas teknik Sipil dan Perencanaan ITN Malang.
- Agustina, A., Suprihatin, I. E., & Sibarani, J. (2016). Pengaruh Biofilm terhadap Efektivitas Penurunan BOD, COD, TSS, Minyak dan Lemak dari Limbah Pengolahan Ikan Menggunakan Trickling Filter. *Jurnal Cakra Kimia*, 4(2), 137-145.
- Akbar, I., & Silmi, A. (2021). Pengolahan Limbah Minyak dan Lemak di Restoran Padang Dengan Metode Fisik (Oil Grease Trap). *Jurnal TechLINK*, 5(2), 1-7.
- Alkadhim, S. A. S. (2018). Hot Air Oven for Sterilization: Definition & Working Principle. *Available at SSRN 3340325*.
- Almufid and Permadi, R. (2020) 'Perencanaan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Studi Kasus Proyek IPAL PT. Sumber Masanda Jaya di Kabupaten Brebes Provinsi Jawa Tengah', *Jurnal Teknik : Universitas Muhamadiyah Tangerang*, 9(1), pp. 92–100.
- Andalia, N., Ridhwan, M., Armi, A., & Husna, H. (2024). Pengolahan Air Limbah Laundry dengan Menggunakan *Biosand Filter* dan *Activated Carbon* di Lula Laundry. *Serambi Konstruktivis*, 6(2), 38-48.
- Anggreani, L., Corsita, L., & Alfons, A. B. (2021). Kajian Pengolahan Air Limbah Pencucian Motor Menggunakan Sistem *Biosand Filter*. *Jurnal Median Arsitektur dan Planologi*, 11(2), 10-15.
- Angraini, N., Agustina, T. E., & Hadiyah, F. (2022). Pengaruh pH dalam Pengolahan Air Limbah Laboratorium dengan Metode Adsorpsi untuk Penurunan Kadar Logam Berat Pb, Cu, dan Cd. *Journal Ilmu Lingkungan*, 20(2), 345-355.
- APHA (American Public Health Association). (2005). *Examination of Water and Wastewater*. AWWA-WEF, Washington, 1185 pp.

- Badan Pusat Statistik Kota Padang. (2024). *Kota Padang dalam Angka, Padang Municipality in Figures 2024*. Kota Padang: Badan Pusat Statistik Kota Padang.
- Center for Affordable Water and Sanitation Technology (CAWST). 2009. *Biosand Filter Manual Design, Construction, Installation, Operation and Maintenance*. <http://www.cawst.org>. Diakses tanggal 18 Desember 2024
- Center for Affordable Water and Sanitation Technology (CAWST). 2012. *Biosand filter Construction Manual*. <http://www.cawst.org>. Diakses tanggal 16 Desember 2024.
- Chen, X., Chen, G., & Yue, P. L. (2000). Separation of Pollutants from Restaurant wastewater by Electrocoagulation. *Separation and Purification Technology*, 19(1-2), 65-76.
- Clarisse, A. L., dan Lacina. (2021). Effect of Flow Rate on the Performance of Biosand Filter. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 15(5):2224–2232. <https://doi.org/10.4314/ijbcs.v15i5.40>
- Dima, P. (2012) *Pemanfaatan Tempurung Kelapa Sebagai Karbon Aktif pada Biosand Filter dalam Menurunkan Konsentrasi TSS, Minyak dan Lemak pada Limbah Cair Rumah Tangga (Grey Water)*. Skripsi thesis, ITN Malang.
- Edwin, T., & Dewilda, Y. (2014). Kinerja Biosand Filter Berbahan Dasar Batuan Andesit dalam Menurunkan Konsentrasi BOD dan COD pada Air Tanah Dangkal. *Jurnal Dampak*, 11(1), 59-66.
- Fajri, D. P. F., & Takwanto, A. (2024). *Proses Aktivasi Arang dari Tempurung Kelapa Menggunakan Aktivasi Fisika dengan Microwave dan Variasi Waktu*. *DISTILAT: Jurnal Teknologi Separasi*, 10(2), 476-484.
- Fernandez-I. , Lubarsky, H., Fava, N. D. M. N., Souza Freitas, B. L., Terin, U. C., Oliveira, M., Lamon, A. W., ... & P. (2022). Biological Layer in Household Slow Sand Filters: Characterization and Evaluation of the Impact on Systems Efficiency. *Water*, 14(7), 1078.
- Kang, J. H. dkk. 2010. Linking Land-Use Type and Stream Water Quality Using Spatial Data of Fecal Indicator Bacteria and Heavy Metals in the Yeongsan River Basin. *Water Res.* 44(14), 4143–4157.

- Kim, S., Li, X. H., Hwang, H. J., & Lee, J. H. (2020). Thermoregulation of *Pseudomonas Aeruginosa* Biofilm Formation. *Applied and environmental microbiology*, 86(22), e01584-20.
- Labidi, S., Jánosity, A., Yakdhane, A., Yakdhane, E., Surányi, B., Mohácsi-Farkas, C., & Kiskó, G. (2023). Effects of pH, Sodium Chloride, and Temperature on the Growth of *Listeria Monocytogenes* Biofilms. *Acta Alimentaria*, 52(2), 270-280.
- Lista, Y. P. L., & Da Costa, M. (2023). Penurunan Konsentrasi *Total Suspended Solid* (TSS) dan Fosfat dalam Limbah *Laundry* Menggunakan Metode *Biosand Filter*. *ENVIROTECHSAINS: Jurnal Teknik Lingkungan*, 1(1), 26-32.
- Mardianto, W. (2014). Pengolahan Limbah Cair Rumah Makan Menggunakan Sistem Kombinasi ABR dan Wetland dengan Sistem Kontinyu. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 2(1).
- Mutiara, F. B. (2018). *Unjuk Kerja Tray Bioreactor menggunakan Batu Andesit sebagai Media Penyangga dalam Meningkatkan Kualitas Air Olahan dengan Parameter BOD dan Amonia pada IPAL Komunal Mendo* Yogyakarta.
- Nuryadi, and Astuti, Tutut Dewi and Sri Utami, Endang and Budiantara, Martinus (2017) *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Sibuku Media. ISBN 978-602-6558-04-6.
- Oktavia, L. dan Hidayat, Akhmad & Purnama, Agus & Taqwanur, Taqwanur. (2023). *Efektivitas Kombinasi Media dalam Penyisihan BOD dan TSS Air Limbah Rumah Makan Menggunakan Constructed Wetland dengan Tanaman Cyperus Papyrus*: Media Ilmiah Teknik Lingkungan. 8. 74-82. 10.33084/mitl.v8i2.5519.
- Pemerintah, P. (2021). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 68. (2016). *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor*

P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016 tentang *Baku Mutu Air Limbah Domestik*.

- Purnawan, A. dan Agnes, S. (2018). Pengolahan Air limbah Rumah Makan dengan Sistem Kombinasi Presipitasi *Aerobic Biofilter*. *Jurnal Teknologi Technoscientia*. Volume 11, No. 1. Hal 47–53.
- Puspitahati, C. (2012). *Studi Kinerja Biosand filter Dalam Mengolah Limbah Laundry Dengan Parameter Fosfat*. Skripsi. Surabaya: ITS
- Quddus, R. (2014). Teknik Pengolahan Air Bersih dengan Sistem Saringan Pasir Lambat (*Downflow*) yang Bersumber dari Sungai Musi. *Jurnal teknik sipil dan lingkungan*, 2(4), 669-675.
- Rahmi, A. (2016). Pengolahan Air Limbah Menjadi Air Domestik Non Konsumsi dengan Variasi Karbon Aktif Biosand Filter. *Siklus: Jurnal Teknik*
- Ratnawati, R., & Ulfah, S. L. (2020). Pengolahan Air Limbah Domestik menggunakan *Biosand Filter*. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18(1), 8-14.
- Reynolds, T.D. dan Richards. 1996. *Unit Operation and Processes in Environmental Engineering*. California: PWS Publishing Company.
- Rosalina, L., Oktarina, R., Rahmiati, R., & Saputra, I. (2023). Buku Ajar Statistika. *Buku Ajar Statistika*. Muharika Rumah Ilmiah.
- Roy, P. K., Ha, A. J. W., Mizan, M. F. R., Hossain, M. I., Ashrafudoulla, M., Toughik, S. H., ... & Ha, S. D. (2021). Effects of Environmental Conditions (Temperature, pH, and Glucose) on Biofilm Formation Of Salmonella Enterica Serotype Kentucky and Virulence Gene Expression. *Poultry Science*, 100(7), 101209.
- Setiahadi, W. (2007). *Penurunan Konsentrasi Total Disolved Solid (TDS) dan Total Suspended Solid (TSS) pada Air Selokan Mataram Yogyakarta dengan Menggunakan Teknologi Biosand Filter-Activated Carbon*.
- Setiara, D. C. (2021). *Kombinasi Bubuk Sub-bituminus dan Biochar Limbah Kelapa Muda (cocus nucifera l.) untuk Memperbaiki sifat kimia ultisol dan meningkatkan pertumbuhan bibit tanaman kopi arabika (Coffea arabica L.)* (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Sinaga, L. F., Munandar, A., & Azizah, R. N. (2023). Reduction of *Chemical Oxygen Demand (COD)* and *Total Suspended Solid (TSS)* Levels in Rubber

- Wastewater Using *Biosand filter* Reactor with Activated Carbon Media Based on the Effect of Residence Time. *Journal of Community Based Environmental Engineering and Management*, 7(1), 1-10.
- Singer, S., Skinner, B., & Cantwell, R. E. (2017). Impact of Surface Maintenance on BioSand Filter Performance and flow. *Journal of Water and Health*, 15(2), 262-272.
- Siong, Y. K., Idris, J., & Atabaki, M. (2013). Performance of activated carbon in water filters. *Water Resources*, 1-19.
- Siregar, S.A., (2005). *Instalasi Pengolahan Air Limbah*. Kanisius, Yogyakarta.
- Slamet, A. dan Masduqi, A., (2000). *Satuan Proses Modul Ajar*. Jurusan Teknik Lingkungan FTSP, ITS, Surabaya.
- Spowart, M. E. (2012). *Educational Concerns of Implementing Biosand Water Filters in Rural Uganda*.
- Sugiharto. (1987). *Dasar-dasar Pengelolaan Air Limbah*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Sulistia, S., & Septisya, A. C. (2019). Analisis Kualitas Air Limbah Domestik Perkantoran. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 12(1).
- Syawfani, R., Farhan, M., Khairunnisa, A., & Apriani, I. (2024). Pengolahan Air limbah Rumah Makan dengan Menggunakan Specialized Domestic Waste Water Mixed Treatment. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 12(2), 361-368.
- Tchobanoglous, G., Burton, F.L., dan Stensel, H.D. (2014). *Wastewater Engineering : Treatment, Disposal and Reuse*. Inc: USA, McGraw-Hill.
- Welz, P. J. (2024). *Biosand Reactors for Municipal and Industrial Wastewater Treatment*: status quo, challenges and opportunities. *Processes*, 12(4), 641.
- Wulan, P. P. D. K., Gozan, M., Arby, B., & Achmad, B. (2011). Penentuan rasio optimum C: N: P sebagai nutrisi pada proses biodegradasi benzena-toluena dan scale up kolom bioregenerator. *Fakultas Teknik. Universitas Indonesia. Depok*.
- Young-Rojanschi, C., & Madramootoo, C. (2014). Intermittent versus continuous operation of biosand filters. *Water Research*, 49, 1–10.
<https://doi.org/10.1016/j.watres.2013.11.011>

- Yuliana. (2018). *Pengaruh Variasi Media Biosand filter dalam Penyisihan Minyak dan Lemak dari Air Limbah Laboratorium (Studi Kasus : Air Limbah Laboratorium di Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik, Universitas Andalas)*. Skripsi. Kota Padang: Universitas Andalas
- Yulistianto, R. (2014). *Analisis Kinerja Aerasi, Bak Pengendap, dan Biosand Filter Sebagai Pereduksi COD, Nitrat, Fosfat dan Zat Padat pada Black Water Artificial* (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember).
- Zharifah, J. A., Meicahayanti, I., & Busyairi, M. (2024). Pengaruh Komposisi Ketebalan Media Dan Kecepatan Aliran Pada Reaktor Biosand Filter dalam Pengolahan Air Permukaan. *Jurnal Teknologi Lingkungan UNMUL*, 8(1), 39-46.

