

## DAFTAR PUSTAKA

- Abuzar, S. S., Afrianita, R., & Notrilauvia, N. (2012). Penyisihan Minyak dan Lemak Limbah Cair Hotel Menggunakan Serbuk Kulit Jagung. *Jurnal Teknik Lingkungan UNAND*, 9(1), 13–25.
- Abuzar, S. S., & Rizki, P. (2014). Efektivitas Penurunan Keketuhan dengan Direct Filtration Menggunakan Saringan Pasir Cepat (SPC). *Prosiding SNSTLI 2014*, 89–95.
- APHA (American Public Health Association). (2017). *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater* (23rd Editi). <https://doi.org/https://doi.org/10.2105/SMWW.2882.216>
- Apriliani, D. E. (2017). Bioadsorben Kulit Jagung (*Zea Mays ssp. mays*) untuk Menurunkan Fosfat PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> pada Limbah Cair. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, VIII(4), 235–240. <http://forikes-ejournal.com/index.php/SF>
- Apriyani, N. (2017). Penurunan Kadar Surfaktan dan Sulfat dalam Limbah Laundry. *Media Ilmiah Teknik Lingkungan*, 2(1), 37–44.
- Ardiyanto, P., & Yuantari, M. G. C. (2016). Analisis Limbah Laundry Informal dengan Tingkat Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 2(1), 1–12.
- Astuti, S. W., & Sinaga, M. S. (2015). Pengolahan Limbah Laundry Menggunakan Metode Biosand Filter untuk Medegradasi Fosfat. *Jurnal Teknik Kimia*, 4(2), 53–58.
- Atlas, R. M., & Bartha, R. (1992). Hydrocarbon Biodegradation and Oil Spill Bioremediation. In *Advances in Microbial Ecology* (hal. 287–338). Springer. [https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-1-4684-7609-5\\_6](https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-1-4684-7609-5_6)
- BPS Provinsi Sumatera Barat. (2022). *Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung 2020-2022*. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. [umbar.bps.go.id/indicator/53/58/1/luas-panen-produksi-dan-produktivitas-jagung.html](http://umbar.bps.go.id/indicator/53/58/1/luas-panen-produksi-dan-produktivitas-jagung.html)

- Carvalho, P. C. A. P., Foletto, E. L., Barros Neto, E. L., & Chiavone-Filho, O. (2016). Oil Removal from Oilfield Produced Water by Sand Filter. *Journal of Petroleum and Gas*, 10(3), 161–170. <https://doi.org/10.5419/bjpg2016-0013>
- Desianna, I., Putri, C. A., Yulianti, I., & Sujarwata. (2018). Selulosa Kulit Jagung sebagai Adsorben Logam Cromium (Cr) pada Limbah Cair Batik. *Unnes Physics Journal*, 6(1), 19–24. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upj%0ASelulosa>
- Edwin, T., Elystia, S., Amelia, D., Indah, S., & Helard, D. (2013). Penyisihan Minyak dan Lemak dari Limbah Cair Hotel dengan Metode Multi Soil Layering MSL ). *Jurnal Teknik Lingkungan UNAND*, 10(1), 38–45.
- Fagbemigun, T. K., Fagbemi, O. D., Otitoju, O., Mgbachiuzor, E., & Igwe, C. C. (2014). Pulp and Paper-Making Potential of Corn Husk. *International Academic Journals*, 4(4), 209–212.
- Ginting, A. (2015). Pemanfaatan Limbah Kulit Jagung untuk Produk Modular dengan Teknik Pilin. *Jurnal Dinamika Kerajinan dan Batik*, 32(1), 51–62.
- Griswidia, R. (2008). *Penurunan Kadar Minyak dan Lemak pada Limbah Laundry dengan Menggunakan Biosand Filter di Lanjutkan dengan Reaktor Karbon Aktif*. Universitas Islam Indonesia.
- Gunstone, F. D. (2008). *Oils and Fats in the Food Industry*. Blackwell Publishing Ltd.
- Gustiana, T. (2015). *Pemanfaatan Kulit Jagung sebagai Bahan Baku Alternatif Pembuatan Pulp*. Politeknik Negeri Sriwijaya.
- Halim, P. A. (2014). *Biosand Filter dengan Reaktor Karbon Aktif dalam Pengolahan Limbah Cair Laundry*. Universitas Hasanudin.
- Harinaldi, D. I. (2005). *Prinsip-prinsip Statistik untuk Teknik dan Sains* (L. Simarmata (ed.)). Erlangga.
- Hart, D. J., Hadad, C. M., Craine, L. E., & Hart, D. J. (2013). *Study Guide and Solutions Manual Organic Chemistry A Short Course Prepared by*

(Thirteenth). Cengage Learning.

- Hu, L., Du, H., Liu, C., Zhang, Y., Yu, G., Zhang, X., Si, C., Li, B., & Peng, H. (2006). Synthesis and Characterization of Hydroxyapatite-Bacterial Cellulose Nanocomposites. *Composites Science and Technology*, 66(11–12), 1825–1832. <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2005.11.027>
- Hu, L., Du, H., Liu, C., Zhang, Y., Yu, G., Zhang, X., Si, C., Li, B., & Peng, H. (2018). Comparative Evaluation of the Efficient Conversion of Corn Husk Filament and Corn Husk Powder to Valuable Materials via a Sustainable and Clean Biorefinery Process. *ACS Sustainable Chemistry & Engineering*, 7(1), 1327–1336. <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.8b05017>
- Huisman, L., & Wood, W. E. (1974). *Slow sand filtration*. World Health Organization.
- Indah, S., Helard, D., & Sasmita, A. (2016). Utilization of Maize Husk (*Zea mays* L.) as Low-cost Adsorbent in Removal of Iron from Aqueous Solution. *Water Sci Technol*, 73(12), 2929–2935. <https://doi.org/10.2166/wst.2016.154>
- Kataren, S. (1986). *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan*. UI-Press. <https://lib.ui.ac.id/detail?id=142051>
- Kencana, C. D. Z. (2022). *Modifikasi Adsorben Kulit Jagung untuk Menyisihkan Fosfat dari Air Limbah Laundry*. Universitas Andalas.
- Khader, E. H., Mohammed, T. J., & Adnan, S. W. (2021). Reduction of Oil and COD from Produced Water by Activated Carbon, Zeolite, and Mixed Adsorbents in a Fixed-bed Column. *Desalination and Water Treatment*, 227, 216–227. <https://doi.org/10.5004/dwt.2021.27295>
- Kusuma, D. A., Fitria, L., & Kadaria, U. (2019). Pengolahan Limbah Laundry Dengan Metode Moving Bed Biofilm Reactor (Mbbr) (Laundry Wastewater Treatment Using Moving Bed Biofilm Reactor (Mbbr) Method). *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 7(1), 001. <https://doi.org/10.26418/jtlb.v7i1.31882>

- Lathifatuzzahra, S. (2021). *Penyisihan Fosfat dari Air Limbah Laundry dengan Memanfaatkan Kulit Jagung Sebagai Adsorben* [Universitas Andalas]. <http://scholar.unand.ac.id/78477/>
- Latrach, L., Ouazzani, N., Hejjaj, A., Zouhir, F., Mahi, M., Masunaga, T., & Mandi, L. (2018). Optimization of Hydraulic Efficiency and Wastewater Treatment Performances Using a New Design of Vertical Flow Multi-Soil-Layering (MSL) Technology. *Ecological Engineering*, 117, 140–152. <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2018.04.003>
- Mangoua-Allali, A. L. C., & Coulibaly, L. (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>
- Martina, D., Hastuti, R., & Widodo, D. S. (2016). Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi Peran Adsorben Selulosa Tongkol Jagung (*Zea mays*) dengan Polivinil Alkohol (PVA) untuk Penyerapan Ion Logam Timbal (Pb<sup>2+</sup>). *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 19(3), 77–82. <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/ksa>
- Mohanty, A., Misra, M., & Drzal, L. T. (2005). *Natural Fibers, Biopolymers, and Biocomposites*. CRC Press Taylor and Francis Group. <https://doi.org/10.1201/9780203508206>
- Mulyani, H., & Sujarwanta, A. (2018). *Lemak dan Minyak* (M. P. Prof. Dr. H. Juhri AM (ed.)). Lembaga Penelitian UM Metro.
- Ngili, Y. (2009). *Biokimia: Struktur dan Fungsi Biomolekul* (1st Editio). Graha Ilmu.
- Nurhidayanti, N., Ilyas, N. U. R. I., & Lazuardini, D. P. (2022). Studi Pengolahan Limbah Cair Laundry menggunakan Serbuk Biji Asam Jawa sebagai Biokoagulan. *Jurnal Tekno Insentif*, 16(1), 16–27.
- Patterson, J. W. (1985). *Industrial Wastewater Treatment Technology* (2nd Editio). Butterworth Publishers.
- Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri dan/atau Kegiatan Usaha Lainnya, (2013).

- Pungut, Kholif, M. Al, & Pratiwi, W. D. I. P. (2021). Penurunan Kadar Chemical Oxygen Demand (COD) dan Fosfat pada Limbah Laundry dengan Metode Adsorpsi. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*, 13, 155–165.
- Puspita, R. D., Maryani, Y., & Kosimaningrum, W. E. (2021). Pengolahan Limbah Domestik dengan Kombinasi Metode Filtrasi Arang Aktif-Sabut Kelapa dan Adsorpsi Biji Kelor. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Lingkungan Kebumihan*, 3(1), 147–156. <https://doi.org/10.31315/psb.v3i1.6245>
- Rahadian, R., Sutrisno, E., & Sumiyati, S. (2017). Efisiensi Penurunan COD dan TSS dengan Fitoremediasi Menggunakan Tanaman Kayu Apu (*Pistia stratiotes* L.) Studi Kasus: Limbah Laundry. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 6(3), 1–8. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/tlingkungan>
- Rahmat, S. N., Zurisman, A., Ali, M., Haziman, M., Ibrahim, W., & Alias, N. A. (2017). Oil and grease ( O & G ) Removal from Commercial Kitchen Waste Water Using Carbonised Grass as a Key Media. *MATEC Web of Conferences*, 87, 01010. <https://doi.org/10.1051/mateconf/20178701010>
- Ramli, A. N., & Ghazi, R. M. (2020). Removal of Oil and Grease in Wastewater using Palm Kernel Shell Activated Carbon Removal of Oil and Grease in Wastewater using Palm Kernel Shell Activated Carbon. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 549(1), 012064. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/549/1/012064>
- Refilda, Ningsih, S., Alif, M. F., Zilfa, & Zein, R. (2017). Multi Soil Layering ( MSL ) System for Treatment of Noodle Industry Wastewater. *Science and Environmental Technology*, September. <https://doi.org/10.15224/978-1-63248-136-8-21>
- Reynolds, T. D., & Richards, P. A. (1996). *Unit Operations and Processes in Environmental Engineering* (Second Edi). PWS Publishing Company.
- Roques, H., & Aurelle, Y. (1991). Oil-Water Separations Oil Recovery and Oily Wastewater Treatment. In A. Türkman & O. Uslu (Ed.), *New Developments in Industrial Wastewater Treatment* (hal. 155–174). Springer Netherland. [https://doi.org/10.1007/978-94-011-3272-5\\_12](https://doi.org/10.1007/978-94-011-3272-5_12)

- Sailah, I., Mulyaningsih, F., Ismayana, A., Puspaningrum, T., Adnan, A. A., & Indrasti, N. S. (2020). Kinerja Karbon Aktif dari Kulit Singkong dalam Menurunkan Konsentrasi Fosfat pada Air Limbah Laundry. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 30(2), 180–189. <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2020.30.2.180>
- Sarasdewi, A., Semadi Antara, N., & Suryawan Wiranatha, A. (2015). Pengaruh Laju Aliran Terhadap Penurunan Cemar Instalasi Pengolahan Air Limbah Domestik Dengan Sistem Biofilter. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, 3(2), 17–29.
- Sheth, K. N., Patel, M., & Desai, M. D. (2017). A Study on Characterization & Treatment of Laundry Effluent. *International Journal for Innovative Research in Science & Technology*, 4(1), 50–55.
- Smulders, E., Rahse, W., Rybinski, W. von, Steber, J., Sung, E., & Wiebel, F. (2002). *Laundry Detergents*. Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA.
- Sugijopranto, M. L., Nugraheni, B., & Nafi'ah, R. (2016). Uji Kemampuan Membran Selulosa-NA2EDTA dari Limbah Kulit Jagung dalam MEngikat Ion Logam Pb<sup>2+</sup> pada Laruta Pb(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>. *Jurnal Media Farmasi Indonesia*, 11(1), 982–992.
- Sulianto, A. A., Kurniati, E., & Hapsari, A. A. (2020). Perancangan Unit Filtrasi untuk Pengolahan Limbah Domestik Menggunakan Sistem Downflow. *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 6(3), 31–39.
- Sulistiyanti, D., Antoniker, A., & Nasrokhah, N. (2018). Penerapan Metode Filtrasi dan Adsorpsi pada Pengolahan Limbah Laboratorium. *Jurnal Kimia dan Pendidikan*, 3(2), 147. <https://doi.org/10.30870/educhemia.v3i2.2430>
- Tchobanoglous, G., Burton, F. L., & Stensel, H. D. (2003). *Wastewater Engineering Treatment and Reuse* (Fourth Edi). McGraw-Hill.
- Tchobanoglous, G., Stensel, H. D., Tsuchihashi, R., & Burton, F. (2014). *Wastewater Engineering Treatment and Resource Recovery* (Fifth Edit). McGraw-Hill Education.

- Utami, A. R. (2013). Pengolahan Limbah Cair Laundry dengan Menggunakan Biosand Filter dan Activated Carbon. *Jurnal Teknik Sipil UNTAN*, 13(1), 59–72.
- Wahi, R., Chuah, L. A., Choong, T. S. Y., Ngaini, Z., & Nourouzi, M. M. (2013). Oil Removal from Aqueous State by Natural Fibrous Sorbent: An overview. *Separation and Purification Technology*, 113, 51–63. <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2013.04.015>
- Wakatsuki, T., Esumi, H., & Omura, S. (1993). High Performance and N & P-Removable On-Site Domestic Waste Water Treatment System by Multi-Soil-Layering Method. *Water Sci Technol*, 27(1), 31–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.2166/wst.1993.0010>
- 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)*. Universitas Andalas.
- Zein, R., Suhali, R., Novita, L., Mukhlis, Ningsih, S., Swesty, N., & Novrian, H. (2016). Novel Two Stage Vertical Flow Biofilter System for Efficiency Treatment of Restaurant Wastewater. *Journal of Pharmaceutical Biological and Chemical Sciences*, 7(5), 71–79.
- Zubair, A., Ibrahim, R., Mangarengi, N. A. P., Yuswanda, T. D. B., & Abdullah, N. O. (2022). Domestic Wastewater Treatment with Multi Soil Layering Method with Variations of Hydraulic Loading Rate ( HLT ) and Organic Materials at Anaerobic Conditions. *Journal Earth and Environmental Science*, 1117(1), 012042. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1117/1/012042>