

Daftar Pustaka

- Afifah, A. S., & Damayanti, A., 2016. Filtrasi Limbah Laundry Dengan Membran Zeolit-Silika Untuk Menurunkan Cod. *Jurnal Purifikasi*, 16(2),
- Aji, A. W. 2020. *Analisis surfaktan anionik dengan metode spektrofotometri menggunakan metilen biru pada sampel limbah inlet dan outlet di laboratorium kesehatan daerah dki jakarta.*
- Apriliyani, N. 2017. Penurunan Kadar Surfaktan dan Sulfat dalam Limbah Laundry. *Media Ilmiah Teknik Lingkungan*, 2(1), 37–44.
- Ariani, D., Nurhasanah, & Nurhanisa, M. (2020). Analisis Kandungan TDS dan Mineral pada Air Hujan untuk Konsumsi dengan Penambahan Karbon Aktif Kulit Pisang Kepok (*Musa acuminata* L .). *Prisma Fisika*, 8(1), 10–16.
- Astuti, W. 2018. Adsorpsi Menggunakan Material Berbasis Lignoselulosa. In *Unnes Press*. UNNES PRESS.
- Bernavida, F., & Wulandari, S. 2021. Stabilisasi Tanah Gambut Menggunakan Abu Boiler Kelapa Sawit Ditinjau Dari Nilai Cbr Laboratorium. *Rekayasa Sipil*, 15(1), 7–15.
- Botahala, L. 2022. *Adsorpsi Arang Aktif (Kimia Permukaan-Kimia Zat Padat-Kimia Katalis)*. CV BUDI UTAMA.
- Donda, Silalahi, M., & Fransisco, Y. 2019. Pemanfaatan Cangkang Kelapa Sawit sebagai Arang Aktif dalam Adsorpsi Minyak Goreng Bekas. *Ready Star*, 2(1), 74–78.
- Dwi Susanto, A., Malikha Gresiyanti, D., Berliana Wijaya, C., Zakky Mubarak, M., Rachmadiarti, F., Fitrihidajati, H., Leilani Eka Putri, I., 2021. Kemampuan Melati Air (*Echinodorus palaefolius*) sebagai Agen Fitoremediasi Linear Alkybenzene Sulphonate (LAS) Deterjen. *Prosiding SEMNAS BIO*, 72, 845–856.
- Fatimah, Pratama Tarigan, B., & Ramadhan, A. 2019. Aktivasi Bottom Ash dari Pembakaran Batubara untuk Menurunkan Kandungan Senyawa Fosfat dalam Air. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 8(2), 72–78.
- Hamzah, M. H., Ahmad Asri, M. F., Che Man, H., & Mohammed, A. 2019. Prospective application of palm oil mill boiler ash as a biosorbent: Effect of microwave irradiation and palm oil mill effluent decolorization by

- adsorption. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18), 1–18.
- Haspiadi, H., & Kurniawaty, K. 2016. Pemanfaatan Limbah Padat Abu Cangkang dan Serat Kelapa Sawit dari Boiler untuk Pembuatan Bata Beton Ringan. *Jurnal Riset Teknologi Industri*, 9(2), 120–128.
- Herlambang, P., & Hendriyanto, O. 2017. Fitoremediasi Limbah Deterjen Menggunakan Kayu Apu (*Pistia Stratiotes* L.) Dan Genjer (*Limnocharis Flava* L.). *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*, 7(2), 100–114.
- Hidayanti, L., Abdullah, C., & Bali, S. 2022. Analisis Daya Serap Sabut Kelapa Sawit Terhadap Besi, Kalsium, Klorida Dan Zat Organik Pada Air Lindi Tpa Muara Fajar Pekanbaru. *Repository Universitas Riau*, 10(1), 1–13.
- Ikhsan, A. A. 2021. Efek Waktu Iradiasi Microwave Pada Penyediaan Adsorben Berbasis Abu Dasar Boiler Dari Cangkang Kelapa Sawit Terhadap Daya Jerap Zat Warna Metilen Biru. *Repository Universitas Riau Pekanbaru*, 26(2), 173–180.
- Ilyas NI, Nugraha WD, & Sumiyati S. 2013. Penurunan Kadar TDS Pada Limbah Tahu Dengan Teknologi Biofilm Menggunakan Media Biofilter Kerikil Hasil Letusan Gunung Merapi Dalam Bentuk Random. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 2(3), 1–10.
- Indah, S., Helard, D., & Lathifuzzahrah, S. 2022. Penyisihan fosfat dari air limbah artifisial laundry memanfaatkan kulit jagung sebagai adsorben Efektivitas penyerapan surfaktan of phosphate from laundry wastewater using maize husk as adsorbent. *Jurnal Litbang Industri*, 12.(1), 33–40.
- Irawaty, I., Rasyid, R., & Suryanto, A. 2021. Efektivitas Adsorpsi Fosfat Pada Limbah Laundry Dengan Menggunakan Packed Coloum. *ILTEK: Jurnal Teknologi*, 16(1), 11–15.
- Ismadji, S., Soetardjo, F. E., Santoso, S. P., Putro, J. N., Yuiana, M., Hartono, S. B., & Lunardi, V. B. 2021. *Adsorpsi Pada Fase Cair Kesetimbangan, Kinetika Dan Termodinamika*. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Jamaludin, A., & Adiantoro, D. 1979. *Analisis Kerusakan X-Ray Fluoresence (XRF)*. 19–28.
- Janah, M. 2015. Pembuatan Silika Gel Dari Abu Cangkang Kelapa Sawit Dan Fiber Kelapa Sawit Pt. Spoi Dengan Pengaruh Temperatur Ekstraksi.

- Larasati, N. N., Wulandari, S. Y., Maslukah, L., Zainuri, M., & Kunarso, K. 2021. Kandungan Pencemar Detejen Dan Kualitas Air Di Perairan Muara Sungai Tapak, Semarang. *Indonesian Journal of Oceanography*, 3(1), 1–13.
- Liu, Z., Hedayati, P., Sudhölter, E. J. R., Haaring, R., Shaik, A. R., & Kumar, N. 2020. Adsorption behavior of anionic surfactants to silica surfaces in the presence of calcium ion and polystyrene sulfonate. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 602(May), 125074.
- Maulana, H. 2020. Analisa Unjuk Kerja Boiler Kapasitas 30 Ton Uap/Jam Dengan Menggunakan Campuran Bahan Bakar Fiber Dan Shell. In *Jurnal Ekonomi Volume 18, Nomor 1 Maret 201* (Vol. 2, Issue 1, pp. 41–49).
- Oktavianty, H. 2022. Sintesis Zeolit X dari Fly Ash Boiler Pabrik Kelapa Sawit sebagai Adsorben Pemurnian Biodiesel. *Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Buton*, 8(2), 430–443.
- Pratiwi, I., & Agus Setiorini, I. (2023). Penurunan Nilai Ph , Cod , Tds , Tss Pada Air Sungai Menggunakan Limbah Kulit Jagung Melalui Adsorben Abstrak. 8(1), 55–62.
- Prianti, E., Malino, M. B., & Lapanporo, B. P. 2015. Pemanfaatan Abu Kerak Boiler Hasil Pembakaran Limbah Kelapa Sawit Sebagai Pengganti Parsial Pasir pada Pembuatan Beton. *Positron*, 5(1), 26–29.
- Pungut, Kholif, A. M., & Pratiwi, I. W. D. 2021. Penurunan Kadar Chemical Oxygen Demand (Cod) Dan Fosfat Pada Limbah Laundry Dengan Metode Adsorpsi. *Jurnal Sains Dan Teknologi Lingkungan*, 13(2), 155–165.
- Putriarti, D., Mudloifah, I., Fitri Rosyidah, N., Putri Zainuddin, M., Rachmadiarti, F., Fitrihidajati, H., & Leilani Eka Putri, I. 2021. Kemampuan Hydrilla verticillata Sebagai Agen Fitoremediasi Linear Alkylbenzene Sulphonate (LAS) Detergen. *Prosiding Seminar BIO*, 1025–1035.
- Putro, R. K. H., Setiawan, Y. A., & R, T. A. 2019. Degradasi Surfaktan (Linear Alkyl Benzene) Pada Limbah Laundry Dengan Metode Fotokatalis ZnO. *Jurnal Envirotek*, 11(1), 25–30.
- Rahimah, Z., Heldawati, H., & Syauqiyah, I. 2016. Pengolahan Limbah Deterjen Dengan Metode Koagulasi- Flokulasi Menggunakan Koagulan Kapur Dan Pac. *Konversi*, 5(2), 13–19.

- Reningtyas, R., & Mahreni. 2015. Biosurfactants. *Eksergi*, 12(2), 145–149.
- Rosariawari, F. 2008. Penurunan Konsentrasi Limbah Deterjen Menggunakan Furnace Bottom Ash (FBA). *Jurnal Rekayasa Perencanaan*, 4(3), 1–2.
- Rumi, S., Ashari, T. M., & rahman, arief. 2022. Penyisihan Polutan Pada Limbah Cair Penatu Menggunakan Adsorben Arang Aktif Berasal Dari Bambu. *Jurnal Phi Jurnal Pendidikan Fisika Dan Fisika Terapan*, 3(1), 6.
- Sathasivam, K., & Haris, mas R. hakim mas. (2010). *Banana Trunk Fibers As An Efficient Biosorbent For The Removal Of Cd(Ii), Cd(Ii), Cu(Ii), Fe(Ii) And Zn(Ii) From Aqueous Solutions. Ii*, 10–13.
- Schouten, N., Van der Ham, L. G. ., Euverink, G.-J. W., & de Haan, A. B. 2007. Selection and evaluation of adsorbents for the efektivitas penyerapan surfaktan of anionic surfactants from laundry rinsing water Selection and evaluation of adsorbents for the efektivitas penyerapan surfaktan of anionic surfactants from laundry rinsing water. *Water Research*, 41(1), 4233–4241.
- Telaumbanua, J. J. P. 2020. Using Fly Ash And Bottom Ash Boiler Of Palm Oil Factories As Adsorbents For Adsorption Of Color In Artificial Liquid Waste. *Jurnal Mekintek: Jurnal Mekanikal, Energi, Industri, Dan Teknologi*, 11(2), 59–67.
- Utama, P. S., Yamsaensung, R., & Sangwichien, C. 2018. Silica gel derived from palm oil mill fly ash. *Songklanakarin Journal of Science and Technology*, 40(1), 121–126.
- Utomo, W. P., Nugraheni, Z. V., Rosyidah, A., Shafwah, O. M., Naashihah, L. K., Nurfitria, N., & Ullfindrayani, I. F. 2018. Penurunan Kadar Surfaktan Anionik dan Fosfat dalam Air Limbah Laundry di Kawasan Keputih, Surabaya menggunakan Karbon Aktif. *Akta Kimia Indonesia*, 3(1), 127–140.
- Wardani, S. P. R. W. 2008. Pemanfaatan Limbah Batu Bara (Fly Ash) Untuk Stabilitas Tanah Maupun Keperluan Teknik Sipil Lainnya Dalam Manggurangi Pencemaran Lingkungan. *Pengukuhan Guru Besar Fakultas Teknik Universitas Diponogoro*, 1–71.