

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, K., Yusnimar, & Zultiniar. (2016). *Penentuan Model Isoterm Adsorpsi Ion Cu(II) Pada Karbon Aktif Tempurung Kelapa*. 5(June), 1–11.
- Ahmad, B., Umar, S. H., & Y.S, M. T. (2023). Analisis Sistem Penyaringan Air Bersih Pada Air Sumur Warga Di Kelurahan Fitu Kota Ternate Selatan. *Journal of Science and Engineering*.  
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:260895393>
- Aini, S., Dwi Wahyudi, H., & Nugroho, K. (2020). Uji Kualitas Air Hujan Sebagai Sumber Cadangan Air Bersih (Studi Kasus : Kawasan Kampus Terpadu Universitas Widya Darma Klaten). *Jurnal Teknik Sipil Universitas Widya Darma Klaten*, 1–8.
- Aldilla Fajri, J., Fujisawa, T., Trianda, Y., Ishiguro, Y., Cui, G., Li, F., & Yamada, T. (2018). Effect of Aeration Rates on Removals of Organic Carbon and Nitrogen in Small Onsite Wastewater Treatment System (Johkasou). *MATEC Web of Conferences*, 147.  
<https://doi.org/10.1051/mateconf/201814704008>
- Anggraeni, I. S., & Yuliana, L. E. (2015). *Pembuatan Karbon Aktif Dari Limbah Tempurung Siwalan (Borassus Flabellifer L.) Dengan Menggunakan Aktivator Seng Klorida (Zncl<sub>2</sub>) Dan Natrium Karbonat (Na<sub>2</sub>co<sub>3</sub>)*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Annisa, Wahyuni, W. O. S., & Wulandari, R. (2020). Aplikasi Mangan Zeolit Dan Resin Kation Untuk Mengadsorpsi Ion Besi Dan Mangan Pada Air Tanah Dangkal. *Seminar Nasional Teknologi Industri Hijau 3*, 70–80.
- Antomy, B. J., Wibowo, M. A., & Wahyuni, N. (2022). Adsorpsi Senyawa Monomer Pirol Oleh Karbon Aktif Magnetik (Adsorption of Pyrol Monomer Compounds By Magnetic Active Carbon). *Indonesian Journal of Pure and Applied Chemistry*, 5(3), 152.  
<https://doi.org/10.26418/indonesian.v5i3.54948>
- Apriyanti, I. R. (2018). Studi Potensi Pemanfaatan Limbah Serat Batok Siwalan (Borassus Flabellifer L) sebagai Bahan Baku Kerajinan Lokal (Benang)

- Gresik. *Jurnal Teknologia*, 1(1), 81–88. <https://aperti.e-journal.id/teknologia/article/view/10>
- Aruan, D. G. R., & Siahaan, M. A. (2017). Penentuan Kadar Dissolved Oxygen (DO) Pada Air Sungai Sidoras di Daerah Butar Kecamatan Pagaran Kabupaten Tapanuli Utara. *Jurnal Analisis Laboratorium Medik USM-Indonesia*, 2(1), 422–433. [http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/Kesehatan\\_Masyarakat](http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/Kesehatan_Masyarakat)
- Asih, C. L., Sudarno, & Hadiwidodo, M. (2015). Pengaruh Ukuran Media Adsorben Dan Konsentrasi Aktivator Naoh Terhadap Efektivitas Penurunan Logam Berat Besi (Fe), Seng (Zn) Dan Warna Limbah Cair Industri Galvanis Menggunakan Arang Sekam Padi. *Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro*, 1–9.
- Askhari, M. R. (2020). *Analisis Infiltrasi Pada Grass Block Dengan Variasi Kecepatan Aliran Dan Intensitas Curah Hujan*. Universitas Hasanuddin.
- Awliahasanah, R., Sari, D. N. S. N., Yanti, D., Azrinindita, E. D., Ghassani, D., Maulidia, N. S., & Sulistiyorini, D. (2021). Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Kandungan Mangan Pada Air Sumur Warga Kota Depok. *Jurnal Sanitasi Lingkungan*, 1(2), 80–86. <https://doi.org/10.36086/salink.v1i2.1051>
- Ball, W. P., Jones, M. D., & Kavanaugh, M. C. (1984). Mass Transfer of Volatile Organic Compounds in Packed Tower Aeration. *Journal (Water Pollution Control Federation)*, 56(2), 127–136. <http://www.jstor.org/stable/25042184>
- Barus, B. S., Munthe, R. Y., & Bernando, M. (2020). Kandungan Karbon Organik Total Dan Fosfat Pada Sedimen Di Perairan Muara Sungai Banyuasin, Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 12(2), 397–408. <https://doi.org/10.29244/jitkt.v12i2.28211>
- Batara, K., Zaman, B., & Oktiawan, W. (2017). Pengaruh Debit Udara dan Waktu Aerasi Terhadap Efisiensi Penurunan Besi dan Mangan Menggunakan *Diffuser aerator* Pada Air Tanah. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 6(1), 1–10.
- Charismanuel, P., & Hastuti, P. (2022). Pengaruh Lama Aerasi yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Populasi dan Kualitas Warna dari Kutu Air Raksasa ( *Daphnia magna* ) Effect of Different Aeration Duration on Population

- Growth and Color Quality of Giant Water Flea ( *Daphnia magna* ). *Buletin Anatomi Dan Fisiologi*, 7(2), 66–74.
- Daffa, A. (2021). *Makalah Kajian Materiproses Transfer Gas Metode Aerasi Semprot*.
- Dewati, R. (2010). Kinetika Reaksi Pembuatan Asam Oksalat dari Sabut Siwalan dengan Oksidator H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. *Jurnal Penelitian Ilmu Teknik*, Vol. 10, N(Juni 2010), 29–37.
- Dewi, R., Sari, R., & Syafruddin. (2016). Penyisihan *Total Organic Carbon* (TOC) dalam Limbah Cair PKS Menggunakan Proses Adsorpsi dengan Adsorben Bentonit yang Termodifikasi. *Prosiding Seminar Nasional Kimia Dan Pendidikan Kimia*, 11(1), 1–14.  
[http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM\\_PEMBETUNGAN\\_TERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI)
- Dong, L., Wang, D., Song, L., Gong, F., Chen, S., Huang, J., & He, X. (2024). Monitoring Dissolved Oxygen Concentrations in the Coastal Waters of Zhejiang Using Landsat-8/9 Imagery. In *Remote Sensing* (Vol. 16, Issue 11).  
<https://doi.org/10.3390/rs16111951>
- Fatimah, N. S., Prasetya, A. T., & Sumarni, W. (2014). Penggunaan Silika Gel Terimobilisasi Biomassa *Aspergillus Niger* Untuk Adsorpsi Ion Logam Fe(II). *Indonesian Journal of Chemical Science*, 3.  
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:94186835>
- Gaol, W. (2012). Membrane fouling control in ultrafiltration technology for drinking water production: A review. *Desalination*, 272(1–3), 1–8.
- Hartini, E. (2012). *Cascade Aerator Dan Bubble Aerator Dalam Menurunkan Kadar Mangan Air Sumur Gali*. 8(5), 42–50.  
<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas>
- Hartojo, H. (2020). *Optimalisasi Kinerja IPAL Melalui Diffuser Ecorator di PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul , Tbk Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah*.

- Ho, Y. S. (2004). Citation Review of Lagergren Kinetic Rate Equation on Adsorption Reactions. *Scientometrics*, *59*(1)(171–177).
- Indihani, R. R., Nugroho, W. A., & Lutfi, M. (2017). Effect of Concentration Activated Carbon As An Activator And Waste Contact Time On The TDS Content and Liquid Waste of Batik Dyes. *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis Dan Biosistem*, *5*(3), 281–288.
- Indriatmoko, R. H., Herlambang, A., & Nugroho, R. (2019). Percobaan Aplikasi Pembangkit Gelembung Mikro Untuk Menurunkan Kandungan Zat Besi Dalam Air Tanah. *Jurnal Air Indonesia*, *10*(1), 10–17. <https://doi.org/10.29122/jai.v10i1.3749>
- Ismadji, S. (2021). *Adsorpsi Pada Fase Cair Kesetimbangan, Kinetika, Dan Termodinamika*. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Kaslum, L., Aneasari, Zikri, A., Tanjung, Y., Oktavia, Y., A, A., Lismayani, & Arinda. (2019). Performance of Filtrationsystem In Reducing Tds, Fe, and Organic Contents In drinking Water Treatment. *Jurnal Kinetika*, *10*(01), 46–49.
- Lutfihani, A. (2015). *Analisis Penurunan Kadar Besi (Fe) Dengan Menggunakan Tray Aerator Dan Diffuser aerator*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Marisa, H.Kartika, L. D. (2014). Studi Optimasi Penggunaan Lahan Basah Teraerasi Untuk Penyisihan Padatan Terlarut Pada Air Terproduksi. *Teknik Lingkungan*, *16*(2), 125–137.
- Matilainen, A., Vepsäläinen, M., & Sillanpää, M. (2010). Natural organic matter removal by coagulation during drinking water treatment: A review. *Advances in Colloid and Interface Science*, *159*(2), 189–197. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cis.2010.06.007>
- Meila Anggriani, U., Hasan, A., Purnamasari, I., Teknik Kimia, J., Sriwijaya, N., Srijaya, J., Bukit, N., & Palembang, B. (2021). Kinetika Adsorpsi Karbon Aktif Dalam Penurunan Konsentrasi Logam Tembaga (Cu) Dan Timbal (Pb) Kinetic Adsorption Of Activated Carbon In Decreasing Concentrations Of Copper (Cu) And Lead (Pb) Metals. *Jurnal Kinetika*, *12*(02), 29–37. <https://jurnal.polsri.ac.id/index.php/kimia/index>

- Miri, N. S. S., & Narimo. (2022). Review : Kajian Persamaan Isoterm Langmuir dan Freundlich pada Adsorpsi Logam Berat Fe ( II ) dengan Zeolit dan Karbon Aktif dari Biomassa. *Jurnal Kimia Dan Rekayasa*, 2(2), 58–71. <http://kireka.setiabudi.ac.id>
- Mugisidi, D., Ranaldo, A., Wahyuadi, J., & Hikam, M. (2007). Modification of Activated Carbon Using Sodium Acetate and Its Regeneration Using Sodium Hydroxide for the Adsorption of Copper from Aqueous Solution. *Carbon*, 45, 1081–1084. <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2006.12.009>
- Narto, & Haryanti, S. (2022). Penggunaan Metode Cascade Aerator Untuk Penurunan Kadar Besi Dan Mangan Air Sumur Gali. *Sanitasi: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 15(2).
- Nurhidayati, I., Mellisani, B., Puspita, F., & Rahmawati Putri, F. A. (2022). Penentuan Isoterm dan Kinetika Adsorpsi Ion Besi oleh Sedimen Sebagai Adsorben. *Warta Akab*, 46(1). <https://doi.org/10.55075/wa.v46i1.98>
- Patty, S. I., & Huwae, R. (2023). Temperature, Salinity and Dissolved Oxygen West and East seasons in the waters of Amurang Bay, North Sulawesi. *Jurnal Ilmiah PLATAX*, 11(1), 196–205. <https://doi.org/10.35800/jip.v11i1.46651>
- Prasetya, D. A., Santikayasa, I. P., & Azizi, I. H. (2021). Analisis Indeks Pencemaran Airtanah di DKI Jakarta dengan Interpolasi Spasial. *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 6(3), 177–186. <https://doi.org/10.29244/jsil.6.3.177-186>
- Rahayu, L. H., & Purnavita, S. (2015). Pengaruh Suhu Dan Waktu Adsorpsi Terhadap Sifat Kimia-Fisika Minyak Goreng Bekas Hasil Pemurnian Menggunakan Adsorben Ampas Pati Aren Dan Bentonit. *Inovasi Teknik Kimia*, 11(2), 99–103.
- Ramadhani, L. F., Nurjannah, I. M., Yulistiani, R., & Saputro, E. A. (2020). Teknologi Aktivasi Fisika Pada Pembuatan Karbon Aktif Dari Limbah Tempurung Kelapa. *Jurnal Teknik Kimia*, 26(2), 42–53.
- Rivai, A., & Hermanto, A. (2019). Efektivitas Metode Cascade Aerasi Dan Kombinasi Filtrasi Dalam Menurunkan Kadar Besi (Fe) Pada Air Sumur

- Gali. *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 17(1), 89. <https://doi.org/10.32382/sulolipu.v18i1.724>
- Rubiantoro, P. (2021). *Penilaian Kerentanan dan Kualitas Air Tanah di Kecamatan Pakis Kabupaten Malang*. Universitas Brawijaya.
- Said, N. I. (2018). Metoda Penghilangan Zat Besi Dan Mangan Di Dalam Penyediaan Air Minum Domestik. *Jurnal Air Indonesia*, 1(3), 239–250. <https://doi.org/10.29122/jai.v1i3.2352>
- Sappewali, S., & Syarifuddin, P. A. (2024). Penurunan Kadar Besi Dengan Metode Filtrasi Pada Air Sumur Gali. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, 24(2), 329–339. <https://doi.org/10.35965/eco.v24i2.4435>
- Sari, M. I., Kusniawati, E., & Gustian, D. (2022). Penurunan Kadar Tss Dan Tds Pada Air Sungai Lematang Menggunakan Tempurung Kelapa Sawit (*Elaeis Oleifera*) Sebagai Media Filtrasi. *Jurnal Teknik Para Akademika*, 13(1), 12–16.
- Sari, R., Panggabean, A. S., & Erwin. (2016). *Pemanfaatan Resin Ca-Alginat Termodifikasi Dengan Etilena Diaminena Tetraasetat (Edta) Dalam Tahapan Prakonsentrasi Ion Mn(Ii) Berbasis Metode Kolom*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:102449392>
- Setiadi, T. (2007). *Pengolahan dan Penyediaan Air*.
- Setyaningrum, D., Harjono, H., & Rizqiyah, Z. (2020). Analisis Kualitas Air Terproduksi Desa Kedewan Kecamatan Wonocolo Kabupaten Bojonegoro. *Science*, 6, 1–9. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:235083275>
- Sima, N. V., Baran, N., Albu, N. D., Petroel, M., & Constantin, M. (2022). Water aeration researches using fine air bubble generators. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 960(1).
- Sunarto, S., Suyanta, S., Padmaningrum, R. T., YL, I. S., & Karlinda, K. (2022a). Pemisahan Ion Logam Besi dan Mangan pada Air Sumur (Dalam Wonoboyo Menggunakan Metode Kolom Adsorpsi. *Jurnal Sains Dasar*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:248794817>
- Sunarto, Suyanta, Padmaningrum, R. T., YL, I. S., & Karlinda. (2022b). Pemisahan Ion Logam Besi dan Mangan pada Air Sumur (Dalam

- Wonoboyo Menggunakan Metode Kolom Adsorpsi. *Jurnal Sains Dasar*, 11(1), 30–34. <https://doi.org/10.21831/jsd.v11i1.44189>
- Susanti, A. D., Sediawan, W. B., Wirawan, S. K., & Budhijanto. (2015). Model Isoterm Keseimbangan Adsorpsi Oryzanol Dalam Minyak Bekatul Pada Adsorben Silika Gel Dengan Fase Gerak n-Heksana:Aseton. *Universitas Gadjah Mada*, November, 1–5.
- Syauqiah, I., Amalia, M., & Kartini, H. A. (2011). Analisis Variasi Waktu Dan Kecepatan Pengaduk Pada Proses Adsorpsi Limbah Logam Berat Dengan Arang Aktif. *Info Teknik*, 12(1), 11–20.
- Tambunan. (2009). *Potensi dan Kebijakan Pengembangan Lontar Untuk Menambah Pendapatan Penduduk*.
- Tarmidzi, F. M., Anindita, M., Putri, S., Andriani, A. N., & Alviany, R. (2021). Pengaruh Aktivator Asam Sulfat dan Natrium Klorida pada Karbon Aktif Batang Semu Pisang untuk Adsorpsi Fe. *Jurnal Rekayasa Bahan Alam Dan Energi Berkelanjutan*, 5(1), 17–21. <https://doi.org/10.21776/ub.rbaet.2021.005.01.03>
- Tarru, F. R. (2019). *Adsorpsi Ion Logam Fe Dengan Menggunakan Karbon Aktif Tempurung Kelapa Secara Kontinu*. Universitas Bosowa.
- Wahdini, M., Raharja, M., A., S., & Ali As, Z. (2022). Ability of Zeolite and Cassava Peel to Improving Iron (Fe) and pH in Drilled Well Water. *JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN: Jurnal Dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*, 19(2), 255–260. <https://doi.org/10.31964/jkl.v19i2.370>
- Wardani, G. A., Ramdani, W. W., & Fathurohman, M. (2022). *Arang Aktif Cangkang Telur Bebek Termodifikasi Tween 80 sebagai Adsorben Tetrasiklin Hidroklorida*. 2.
- Yandra Putra, A. (2019). Uji Kualitas Air Tanah Dari Kadar Tds, Ion SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> Dan NO<sub>3</sub><sup>-</sup> Di Kecamatan Kubu Babussalam, Rokan Hilir. *Journal of Research and Education Chemistry*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:243458708>
- Yanti, A. N. (2020). Pengaruh Karbon Dioksida (CO<sub>2</sub>) Terhadap Ph Air Laut. *Jurnal Universitas Lampung*, 2(1), 1–5.

- Yulianti, R., Suliestyah, S., Tuheteru, E. J., Palit, C., & Yomaki, C. C. (2024). Studi Isotermal Adsorpsi Karbon Aktif Batubara Dengan Aktivasi Asam Pospat Terhadap Logam Fe Dan Mn Dalam Air Asam Tambang. *Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah Lembaga Penelitian Universitas Trisakti*, 9, 276–286. <https://doi.org/10.25105/pdk.v9i1.18804>
- Yuniarti, D. P., Komala, R., & Aziz, S. (2019a). Pengaruh Proses Aerasi Terhadap Pengolahan Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit di PTPN VII secara Aerobik. *Universitas PGRI Palembang*, 4(2), 7–16.
- Yuniarti, D. P., Komala, R., & Aziz, S. (2019b). Pengaruh Proses Aerasi Terhadap Pengolahan Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit Di Ptpn Vii Secara Aerobik. *Teknik Lingkungan*, 4(2), 7–16. <https://doi.org/10.31851/redoks.v4i2.3504>
- Yuningsih, N. E. (2020). *Adsorpsi Pewarna Sintetik Remasol Brilliant Blue R Menggunakan Adsorben Karbon Aktif*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Yusniartanti, N. (2023). Efektivitas Oksidator Kuat Kalium Permanganat (KMnO<sub>4</sub>) dalam Proses Oksidasi Besi Terlarut (Fe<sup>2+</sup>) dalam Air Tanah. *Jurnal Envirotek*, 15(1), 27–33. <https://doi.org/10.33005/envirotek.v15i1.217>
- Zamzamie, M. S. (2020). *Adsorpsi Logam Timbal(Pb) Dengan Menggunakan Karbon Aktif Dari Arang Bambu Termodifikasi Oksida Besi Dan Surfaktan Sodium Dodecyl Sulfate (Sds)*. Universitas Islam Indonesia.
- Zega, F. I., Selly, R., & Zubir, M. (2021). Review of Adsorption of Fe Metal by Activated Carbon Adsorbent. *Indonesian Journal of Chemical Science and Technology (IJCST)*, 4(2), 74. <https://doi.org/10.24114/ijcst.v4i2.27600>
- Zulya, F., Adnan, F., Dewi, Y. P., Nugroho, S., Malik, I. M., Tirana, Y., Rahni, R., Difachwan, M. Z., Widiyanto, R. F., Faizah, M. I. N., & Waryati, W. (2022). Perancangan Cascade Aerator Untuk Menurunkan Parameter Besi Dan Mangan Dalam Pengolahan Air Sumur. *Jurnal Teknologi Lingkungan UNMUL*, 6(2), 18. <https://doi.org/10.30872/jtlunmul.v6i2.9712>