

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi Z. A. M., Ambarita, H., Sitorus, T. B., Napitupulu, F. H., & P., A. (2018). Pengujian Kemampuan Adsorpsi Dari Adsorben Karbon Aktif Untuk Mesin Pendingin Tenaga Surya. *Dinamis*, 6(1), 15. <https://doi.org/10.32734/dinamis.v6i1.7097>
- Aditia, A. (2020). Pengolahan Air Limbah Menggunakan Bioreaktor Membran (BRM). *Jurnal Ilmiah Maksitek*, 5(4), 5–24.
- Ahmad, H., Roini, C., & Ahsan, S. (2016). Analisis Struktur Vegetasi Pada Habitat Kupu-Kupu Papilio Ulysses Di Pulau Kasiruta. *Jurnal Bioedukasi*, 4(2). <https://doi.org/10.33387/bioedu.v4i2.165>
- Anggarani, B. O. (2015). Peningkatan Efektifitas Proses Koagulasi-Flokulasi Dengan Coagulation-Flocculation Process Using Aluminium Sulphate and. In *Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya*.
- Antara, I. K. G., Suyasa, I. W. B., & Putra, A. A. B. (2008). Kajian Kapasitas Dan Efektivitas Resin Penukar Anion Untuk Mengikat Klor Dan Aplikasinya Pada Air. *Jurnal Kimia*, 2, 87–92.
- Arifin, M., Putri, N. D., Sandrawati, A., & Harryanto, R. (2019). Pengaruh Posisi Lereng terhadap Sifat Fisika dan Kimia Tanah pada Inceptisols di Jatinangor. *SoilREns*, 16(2), 37–44. <https://doi.org/10.24198/soilrens.v16i2.20858>
- Chandra, H. (2016). Sistem informasi intensitas curah hujan di daerah ciliwung hulu. *Jurnal Ilmiah Informatika Komputer Universitas Gunadarma*, 21(3), 45–52.
- Dede, H., Aryawati, R., & Diansyah, G. (2014). Evaluasi Tingkat Kesesuaian Kualitas Air Tambak Udang Berdasarkan Produktivitas Primer PT . Tirta Bumi Nirbaya Teluk Hurun Lampung Selatan (Studi Kasus). *Maspari Journal*, 6(1), 32–38.
- Desiana, N., Ngatijo, & Lagowa, M. I. (2022). Pengelolaan air limbah tambang dengan metode bioadsorpsi menggunakan karbon aktif tempurung kelapa. *Jurnal Teknologi Mineral Dan Batubara*, 18(2), 97–103. <https://doi.org/10.30556/jtmb.vol18.no2.2022.1175>
- Ejike David Ugwuanyi, Zamathula Queen Sikhakhane Nwokediegwu, Dada, M. A., Michael Tega Majemite, & Alexander Obaigbena. (2024). Advancing wastewater treatment technologies: The role of chemical engineering simulations in environmental sustainability. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(3), 019–031. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.21.3.0649>
- Faisal, F., & Arsad, J. H. (2022). Efektivitas Peraturan Daerah Kota Ternate Nomor 6 Tahun 2018 Tentang Pengelolaan Air Limbah Industri (Studi Dinas Lingkungan Hidup Kota Ternate). ... *Journal of Health Research" Forikes Voice ...*, 13, 140–146. <http://forikes-ejournal.com/index.php/SF/article/view/1955%0Ahttp://forikes-ejournal.com/index.php/SF/article/download/sf13126/13126>
- Frideni G.F , G. A Wisma, M.Z. Mubarak, dan S. P. (2015). Adsorpsi Nikel Dan

- Kobalt Pada Resin Penukar Ion Lewatit Monoplus Tp 207 XI Dalam Beberapa Larutan Sulfat. *Metalurgi*, 26(1), 45. <https://doi.org/10.14203/metalurgi.v26i1.8>
- Gayo, A. A. P., Zainabun, Z., & Arabia, T. (2022). Karakterisasi Morfologi dan Klasifikasi Tanah Aluvial Menurut Sistem Soil Taxonomy di Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(3), 503–508. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v7i3.20885>
- Gray, N. F. (1998). Acid mine drainage composition and the implications for its impact on lotic systems. *Water Research*, 32(7). [https://doi.org/10.1016/S0043-1354\(97\)00449-1](https://doi.org/10.1016/S0043-1354(97)00449-1)
- Hermanto, & Sujiman. (2019). Manajemen Kegiatan Penumpukan Batubara Pada Stockpile di PT . Alamjaya Bara Pratama Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur Oleh : *Jurnal Geologi Pertambangan (JGP)*, 25(2), 49–61.
- Hidayat, L. (2017). Pengelolaan Lingkungan Areal Tambang Batubara (Studi Kasus Pengelolaan Air Asam Tambang (Acid Mining Drainage) di PT. Bhumi Rantau. *Jurnal ADHUM*, 7(1), 44–52.
- Kamajaya, G. Y., Putra, I. D. N. N., & Putra, I. N. G. (2021). Analisis Sebaran Total Suspended Solid (TSS) Berdasarkan Citra Landsat 8 Menggunakan Tiga Algoritma Berbeda Di Perairan Teluk Benoa, Bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 7(1), 18. <https://doi.org/10.24843/jmas.2021.v07.i01.p03>
- Kareliasari. (2021). Analisis Suhu, pH, DHL, DO, TDS, TSS, BOD, COD Dan Kadar Timbal Pada Air dan Sedimen Sungai Lesti Kabupaten Malang. *PROGRAM STUDI KIMIA, UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG*, 3(1), 1689–1699. <http://journal.unilak.ac.id/index.php/JIEB/article/view/3845%0Ahttp://dspace.u.c.ac.id/handle/123456789/1288>
- Kosim, M. E., Prambudi, D., & Siskayanti, R. (2021). *Analisis Efisiensi Penukar Ion Sistem Demineralisasi Pada Pengolahan Air di Proses Produksi Electroplating. November.*
- Kurniawan, A. (2019). Estimasi Tingkat Keasaman Air Hujan (pH) Akibat Absorpsi Gas NO₂ dan SO₂. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(3), 399. <https://doi.org/10.14710/jil.17.3.399-407>
- Kurniawati, N. E., & Azizah, R. (2006). *Nuning E.K. dan R. Azizah, Pengaruh Penggunaan Cerobong Asap.* 3(1), 59–66.
- Kustiyaningsih, E., & Irawanto, R. (2020). PENGUKURAN TOTAL DISSOLVED SOLID (TDS) DALAM FITOREMEDIASI DETERJEN DENGAN TUMBUHAN *Sagittaria lancifolia*. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 7(1), 143–148. <https://doi.org/10.21776/ub.jtisl.2020.007.1.18>
- Las, T., & Zamroni, H. (2002). Penggunaan Zeolit dalam Bidang Industri dan Lingkungan. *Pusat Pengembangan Pengelolaan Limbah Radioaktif-BATAN, 1*, 23–30. <http://journals.itb.ac.id/index.php/jzi/article/view/1646>
- Lubis, A. R. F., Nasution, H. I., & Zubir, M. (2020). Microporous and Mesoporous Materials-2020-03-Production of Activated Carbon from Natural Sources for

- Water-Rizka Alfi Fadhilah Lubis.pdf. *Indonesian Journal of Chemical Science and Technology*, 3(2), 67–73.
- Lumunon, E. I., Riogilang, H., & Supit, C. J. (2021). Evaluasi Kinerja Instalasi Pengolahan Air Limbah Komunal Kiniar Di Kota Tondano. *Tekno*, 19(77), 67–76. <https://ejournal.unsrat.ac.id>
- Madhatillah, & Har, R. (2020). Analisis Debit Air Limpasan Permukaan (Run Off) Akibat Perubahan Tata Guna Lahan Pada DAS Kuranji Dan DAS Batang Arau Kota Padang. *Jurnal Bina Tambang*, 5(1), 178–189.
- Manik, J. D. N. (2018). Pengelolaan Pertambangan Yang Berdampak Lingkungan Di Indonesia. *Jurnal System*, 1(1), 274–282. <https://core.ac.uk/download/pdf/229876171.pdf>
- Miftahuddin. (2016). Analisis Unsur-unsur Cuaca dan Iklim Melalui Uji Mann-Kendall Multivariat. *Jurnal Matematika, Statistika Dan Komputasi*, 13(1), 26–38.
- Muhsinin. (2019). Pengolahan Air Limbah Domestik Secara Fitoremediasi Sistem Constructed Wetland Dengan Tanaman Pandanus Amaryllifolius Dan Azolla Microphilla [Universitas Gajah Mada]. In *Doctoral dissertation, Universitas Gajah Mada*. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Mulyono, A., Rusydi, A. F., & Lestiana, H. (2019). Permeabilitas Tanah Berbagai Tipe Penggunaan Lahan Di Tanah Aluvial Pesisir Das Cimanuk, Indramayu. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(1), 1. <https://doi.org/10.14710/jil.17.1.1-6>
- Nasruddin, Nugroho, A. F., & Nurlina. (2020). *Buku Ajar geomorfologi*.
- Novia, E., Akmam, & Mufit, F. (2013). Identifikasi Jenis Batuan Menggunakan Metoda Geolistrik Tahanan Jenis Konfigurasi Wenner Di Universitas Negeri Padang Kampus Air Tawar. *Pillar Of Physics*, 2, 1–8.
- Nurlela. (2015). Briket BatuBara dengan Penyulut Enceng Gondok dengan Perekat Tapioka. *Media Teknik*, 12, 18.
- Partuti, T. (2014). Efektifitas Resin Penukar Kation untuk Menurunkan Kadar Total Dissolved Solid (TDS) dalam Limbah Air Terproduksi Industri Migas. *Jurnal Integrasi Proses*, 5(1), 1–7.
- Purwoto, S., & Nugroho, W. (2013). Removal Klorida, Tds Dan Besi Pada Air Payau Melalui Penukar Ion Dan Filtrasi Campuran Zeolit Aktif Dengan Karbon Aktif. *WAKTU: Jurnal Teknik UNIPA*, 11(1), 47–59. <https://doi.org/10.36456/waktu.v11i1.861>
- Putri, A., & Kalsi, E. (2017). Pengaruh Suhu Terhadap Viskositas Minyak Goreng. *Prosiding Seminar Nasional Mipa*, 464–469.
- Rahman, A. D., Sururi, M. R., Lingkungan, J. T., Teknik, F., & Mustofa, P. H. H. (2020). *Evaluasi Unit Operasi Instalasi Pengolahan Air Limbah Pt . X Operation Unit Evaluation of Waste Water Treatment Plan At Pt . X*. 23, 1–16.
- Said, N. I. (2018). Teknologi Pengolahan Air Asam Tambang Batubara “Alternatif Pemilihan Teknologi.” *Jurnal Air Indonesia*, 7(2), 119–138.

<https://doi.org/10.29122/jai.v7i2.2411>

- Setiawan, I. (2016). Pengolahan Nikel Laterit Secara Pirometalurgi: Kini Dan Penelitian Kedepan. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi, November*, 1–7.
- Setiyadi, Lourentius, S., W, E. A., & Prema, G. (2013). Menentukan Persamaan Kecepatan Pengendapan pada Sedimentasi. *Jurnal Ilmiah Widya Teknik*, 10(1), 9–17.
- Shahab, A., & Setiorini, I. A. (2023). Efektifitas Volume Resin Ion Exchanger Terhadap Kapasitas Pertukaran Ion Dan Waktu Jenuh Pada Unit Demin Plant Di PT PLN (Persero) Updk Keramasan. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(3), 3791–3802. <https://bnr.bg/post/101787017/bsp-za-balgaria-e-pod-nomer-1-v-buletinata-za-vota-gerb-s-nomer-2-pp-db-s-nomer-12>
- Silvia, R., Utami, A., & Wicaksono, A. P. (2021). Evaluation of Standard Stream and River Water Quality Status of Sentulan River, Sragen Regency on Tofu Industrial Wastewater. *Jurnal Ilmiah Lingkungan Kebumihan*, IV(1), 17–26.
- Simate, G. S., & Ndlovu, S. (2014). Acid mine drainage: Challenges and opportunities. In *Journal of Environmental Chemical Engineering* (Vol. 2, Issue 3). <https://doi.org/10.1016/j.jece.2014.07.021>
- Susilawati, M. (2015). Bahan ajar perancangan percobaan. *Jurusan Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana 2015*, 11–16.
- Syamsidar. (2013). Dasar Reaksi Kimia Anorganik. In *Buku Daras UIN Alauddin*.
- Wahid, Abdul. (2009). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Debit Sungai Mamasa. *SMARTek*, 7(3), 204–218. <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-59379-1%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-420070-8.00002-7%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.ab.2015.03.024%0Ahttps://doi.org/10.1080/07352689.2018.1441103%0Ahttp://www.chile.bmw-motorrad.cl/sync/showroom/lam/es/>
- Wahid, Abdurrahman, Lifiana, N. N., Soemargono, S., & Erliyanti, N. K. (2022). REDUCTION OF CHROMIUM ION (Cr⁶⁺) WITH ION EXCHANGE RESIN IN LIQUID WASTE OF BATIK. *Konversi*, 11(1), 26–31. <https://doi.org/10.20527/k.v11i1.12768>
- WARDANI, I. I. (2015). Evaluasi Kinerja Dan Review Desain Instalasi Pengolahan Air Limbah-Toksik Rumah Sakit X. *Core.Ac.Uk*. <https://core.ac.uk/download/pdf/291471995.pdf>
- Wayan Budiarsa Suyasa. (2015). Pencemaran Air&Pengolahan Air Limbah. *Udayana University Press*, 1–153. <http://penerbit.unud.ac.id>
- Wibowo, M., & Arief Rachman, R. (2020). Kajian Kualitas Perairan Laut Sekitar Muara Sungai JelitikKecamatan Sungailiat – Kabupaten Bangka. *Jurnal Presipitasi*, 17(1), 29–37.
- Widjajanti, R. (2013). Netralisasi Pada Pengolahan Limbah. In *Jurnal Kimia dan Kemasan* (p. 18). <https://doi.org/10.24817/jkk.v0i0.5059>

- Wijayanti, F. D., & Suryo Purnomo, Y. (2021). Pengolahan Limbah Cair Bengkel Dengan Menggunakan Grease Trap Dan Fitoremediasi. *EnviroUS*, 2(1), 114–122. <https://doi.org/10.33005/enviroUS.v2i1.87>
- Wulandari, P. R. (2014). Perencanaan Pengolahan Air Limbah Sistem Terpusat (Studi Kasus Di Perumahan PT. Pertamina Unita Pelayanan III Plaja - Sumatera Selatan). *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 2, 499–509.
- Zainudin, A., Anggraeni, A., Sofyatin, T., & Bahti, H. H. (2015). Pembuatan Resin Penukar Ion Polistiren Sulfonat. *Chimica et Natura Acta*, 3(1), 1–4. <https://doi.org/10.24198/cna.v3.n1.9172>

Peraturan Perundang-undangan

- Undang - Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral Dan Batubara
- Undang – Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 tahun 2003 tentang Penentuan Status Mutu Air
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 09 Tahun 2006 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pertambangan Bijih Nikel Izin Lingkungan PT X.