

DAFTAR PUSTAKA

- Antoniadis, V., Levizou, E., Shaheen, S. M., Ok, Y. S., Sebastian, A., Baum, C., Prasad, M. N. V., Wenzel, W. W., & Rinklebe, J. (2017). Trace Elements In The Soil-Plant Interface: Phytoavailability, Translocation, And Phytoremediation—A Review. In *Earth-Science Reviews* (Vol. 171, Pp. 621–645).
- Ariyani, D., Balqis, A. K., Abdaa, D., Arini, R. N., Dewi, A. P., & Kp, S. P. (2023). Flood Hazard Mapping Using Qgis Spatial Analysis In Bangko And Masjid Watershed At Riau, Indonesia. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 13(3), 362–371.
- Ariyani, D., Syam, R., Baroroh, U., Utami, L., & Nirtha, R. I. (2014). Kajian Absorpsi Logam Fe Dan Mn Oleh Tumbuhan Purun Tikus (*Eleocharis Dulcis*) Pada Air Asam Tambang Secara Fitoremediasi Study Of Fe And Mn Metals Absorption Phytoremediation By Purun Tikus (*Eleocharis Dulcis*) On Acid Mine Water. *Sains Dan Terapan Kimia*, 8(2), 87–93.
- Badan Standardisasi Nasional. (2008). *Air Dan Air Limbah – Bagian 57: Metoda Pengambilan Contoh Air Permukaan*.
- Badan Standardisasi Nasional. (2019). *Air Dan Air Limbah – Bagian 84: Cara Uji Kadar Logam Terlarut Dan Logam Total Secara Spektrometri Serapan Atom (Ssa) – Nyala*.
- Candra Purnama, R., & Romadona Putri, H. (2020). Penetapan Kadar Timah (Sn) Pada Susu Kemasan Kaleng Dengan Metode Spektrofotometri Serapan Atom (Ssa). *Jurnal Analis Farmasi*, 5(1), 51–58.
- Choirunnisa, A. (2020). *Fitoremediasi Logam Berat Besi (Fe) Menggunakan Tumbuhan Kayu Apu (Pistia Stratiotes L.) Dan Papyrus (Cyperus Papyrus L.)*. Universitas Islam Negero Sunan Ampel Surabaya.
- Dhianti Putri, A., Sayyida Hilmiya, R., Almalyah, S., & Permana, S. (2023). *Pengaplikasian Uji T Dalam Penelitian Eksperimen*. 4(3).
- Farkhatu, D. (2019). Penentuan Kadar Tembaga (Ii) Pada Sampel Menggunakan Spektroskopi Serapan Atom (Ssa) Perkin Erlmer Analyst 100 Metode Kurva Kalibrasi. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 4, 2548–1398.
- Fridtriyanda, A., Sukmawatie, N., & Iashania, Y. (2024). Efektivitas Tumbuhan Eceng Gondok (*Eichornia Crassipes*) Dan Substrat Organik Dalam Mengelola Kualitas Air Asam Tambang Batubara. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 24, 83–91.
- Gholamreza Moosavi, S., & Seghatoleslami, M. (2021). Phytoremediation: A Review Of Plant-Based Remediation Of Contaminated Soils And Waters. *Agriculture And Biology*, 1(1), 5–11.
- Ghosh, M., & Singh, S. P. (2005). Asian Journal On Energy And Environment A Review On Phytoremediation Of Heavy Metals And Utilization Of It's By Products. *As. J. Energy Env*, 6(04), 214–231.

- Habibullah, A., Khamidah, N., & Saputra, R. (2021). Pemanfaatan *Typha Angustifolia* Dan Fungi Mikoriza Arbuskular Untuk Fitoremediasi Air Asam Tambang. *Jurnal Teknologi Mineral Dan Batubara*, 17(2), 95–105.
- Hamad, M. T. M. H. (2023). Comparing The Performance Of *Cyperus Papyrus* And *Typha Domingensis* For The Removal Of Heavy Metals, Roxithromycin, Levofloxacin And Pathogenic Bacteria From Wastewater. *Environmental Sciences Europe*, 35(1), 35–61.
- Harling, V. (2018). Kualitas Air Tanah Berdasarkan Kandungan Tembaga [Cu(Ii)], Mangan [Mn(Ii)] Dan Seng [Zn(Ii)] Di Dusun-Dusun Sekitar Tempat Pembuangan Akhir (Tpa) Sampah Ngronggo, Salatiga. *Soscied*, 1(1), 5–19.
- Hasani, Q., Pratiwi, N. T. M., Effendi, H., Wardiatno, Y., Guk, J. A. R. G., Maharani, H. W., & Rahman, M. (2021). *Azolla Pinnata* As Phytoremediation Agent Of Iron (Fe) In Ex Sand Mining Waters. *Chiang Mai University Journal Of Natural Sciences*, 20(1), 1–12.
- Herliyanto, Hermansyah, & Budianta, D. (2014). Toksisitas Logam Besi (Fe) Pada Ikan Air Tawar. *Jurnal Penelitian Sains*, 17, 26–33.
- Hidayat, L. (2017). Pengelolaan Lingkungan Areal Tambang Batubara (Studi Kasus Pengelolaan Air Asam Tambang (Acid Mining Drainage) Di Pt. Bhumi Rantau. *Adhum*, VII(1), 44–52.
- Hidayati, E. N., Alauhdin, M., & Prasetya, A. T. (2014). Jurusan Kimia Fmipa Universitas Negeri Semarang Gedung D6 Kampus Sekaran Gunungpati Telp. (024)8508112 Semarang 50229 Sejarah Artikel: Diterima Maret. *J. Chem. Sci*, 3(1), 37–41.
- Hudiyah, M., Satyanto, & Saptomo, K. (2019). Analisis Kualitas Air Pada Jalur Distribusi Air Bersih Di Gedung Baru Fakultas Ekonomi Dan Manajemen Institut Pertanian Bogor (Analysis Of Water Quality Of Water Distribution Channels In New Building Of Faculty Of Economics And Management Bogor Agricultural University (Ipb)). *Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 04(01), 13–23.
- Johnson, D. B., & Hallberg, K. B. (2005). Acid Mine Drainage Remediation Options: A Review. *Science Of The Total Environment*, 338(1-2 Spec. Iss.), 3–14.
- Kaharapenni, M., & Hendrawan Noor, R. (2015). Pencemaran Kualitas Air Dari Adanya Potensi Air Asam Tambang Akibat Penambangan Batubara (Studi Kasus Pada Sungai Patangkep) Pollution Water Quality Of Any Potential Acid Mine Drainage The Result Coal Mining (Study Case In Patangkep River). *Jurnal Intekna*, 15(2), 156–160.
- Kassaye, G., Gabbiye, N., & Alemu, A. (2017). Phytoremediation Of Chromium From Tannery Wastewater Using Local Plant Species. *Water Practice And Technology*, 12(4), 894–901.
- Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia. (2003). *Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 113 Tahun 2003 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha Dan/Atau Kegiatan Pertambangan Batu Bara*.
- Kiswanto, Susanto, H., & Sudarno. (2018). Seminar Dan Konferensi Nasional Idec Karakteristik Air Asam Batubara Di Kolam Bekas Tambang Batubara Pt. Bukit Asam (Ptba). *Seminar Dan Konferensi Nasional Idec*, 1–6.

- Kurniawan, P., Kasmiyatun, M., & Soebiyono. (2020). Reduksi Kandungan Logam Berat Fe Pada Air Sungai Jetis Salatiga Secara Adsorpsi Menggunakan Karbon Aktif. *Journal Of Chemical Engineering*, 1(1), 12–17.
- Krygier, J., & Wood, D. (2016). *Making maps: A visual guide to map design for GIS* (3rd ed.). The Guilford Press.
- Manarfa, L. Ode, Rustan, A., Nashriany, N., Lely, J., Nasution, A., Anselmus, R., Natanael, N. A., Gunawan, Shadikin, A., Aptu, N., Kurniawan, A., Puspitafuri, C., Kurniawan, A., Mukaddas, J., & Adimu, E. (2024). *Pengelolaan Lingkungan Pasca Tambang Pt. Kamiya Jaya Aquatic*.
- Maulida, S., & Purwanti, I. (2023). Kajian Pengolahan Air Asam Tambang Industri Pertambangan Batu Bara Dengan Constructed Wetland. *Jurnal Teknik*, 12, 46–51.
- Muhid, A. (2019). *Analisis Statistik 5 Langkah Praktis Analisis Statistik Dengan Spss For Windows Edisi Ke 2*.
- Muthusarayanan, S., Sivarajasekar, N., Vivek, J. S., Paramasivan, T., Naushad, M., Prakashmaran, J., Gayathri, V., & Al-Duaij, O. K. (2018). Phytoremediation Of Heavy Metals: Mechanisms, Methods And Enhancements. In *Environmental Chemistry Letters* (Vol. 16, Issue 4, Pp. 1339–1359). Springer Verlag.
- Nasir, S., Purba, M., & Sihombing, O. (2014). Pengolahan Air Asam Tambang Dengan Menggunakan Membran Keramik Berbahan Tanah Liat, Tepung Jagung Dan Serbuk Besi. *Jurnal Teknik Kimia*, 20(3), 22–30.
- Nirtha, I., Stiyati, N., & Pronawati, L. (2021). Penggunaan Lahan Basah Buatan Aliran Vertikal Bawah Permukaan Dengan Tumbuhan Typha Latifolia Dan Cyperus Papyrus Dalam Menyisihkan Besi (Fe) Dan Mangan (Mn) Pada Air Sumur Bor. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 7, 95–102.
- Nurhaini, R., & Arief, A. (2016). Analisa Logam Besi (Fe) Di Sungai Pasar Daerah Belangwetan Klaten Dengan Metode Spektrofotometri Serapan Atom. *Ilmiah Manuntung*, 2(1), 39–43.
- Nurina, K., & Sulistiyaning, H. (2022). Kajian Fitoremediasi Untuk Rehabilitasi Lahan Pertanian Akibat Tercemar Limbah Industri Pertambangan Emas. *Jurnal Teknik Its*, 11, 2301–9271.
- Nuryadi, Astuti, T., Utami, E., & Budiantara. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*.
- Oktorina, S., Wazna Auvaria, S., & Diah Nugraheni Setyowati, R. (2020). Al-Ard: Jurnal Teknik Lingkungan Fitoremediasi Menggunakan Variasi Kombinasi Tumbuhan Kiambang (Salvinia Molesta M) Dan Tumbuhan Kayu Apu (Pistia Stratiotes L) Dalam Menurunkan Besi (Fe) Dengan Sistem Batch. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 6(1), 29–36.
- Rahmatullah Muhammad, Widyati Sri, & Solihin. (2023). Pengelolaan Air Asam Tambang Menggunakan Karbon Aktif Fine Coal Di Penambangan Batubara. *Jurnal Riset Teknik Pertambangan*, 3(1), 47–54.

- Rasman, & Saleh. (2016). Penurunan Kadar Besi (Fe) Dengan Sistem Aerasi Dan Filtrasi Pada Air Sumur Gali (Eksperimen). *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 2, 160–167.
- Rosas-Chavoya, M., Gallardo-Salazar, J. L., López-Serrano, P. M., Alcántara-Concepción, P. C., & León-Miranda, A. K. (2022). Qgis A Constantly Growing Free And Open-Source Geospatial Software Contributing To Scientific Development. *Geographical Research Letters*, 48(1), 197–213.
- Saier, M. H., & Trevors, J. T. (2010). Phytoremediation. *Water, Air, And Soil Pollution*, 205(1), 61–63.
- Sari, R., Palupi, N., Kesumaningwati, R., & Jannah, R. (2022). Penyerapan Logam Berat Besi (Fe) Dengan Metode Fitoremediasi Pada Tanah Sawah Menggunakan Tumbuhan Kangkung Air (Ipomoea Aquatica) Absorption Of Heavy Metal Iron (Fe) By Phytoremediation Method In Rice Fields Using Water Kangkung Plants (Ipomoea Aquatic). *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*, 5(1), 9–19.
- Shen, X. H., Jiang, C. Y., Huang, Y., Liu, Z. P., & Liu, S. J. (2005). Functional Identification Of Novel Genes Involved In The Glutathione-Independent Gentsiate Pathway In *Corynebacterium Glutamicum*. *Applied And Environmental Microbiology*, 71(7), 3442–3452.
- Sitoresmi, W. (2015). *Pemanfaatan Constructed Wetland Dengan Tumbuhan Papyrus (Cyperus Papyrus) Untuk Pengolahan Surfaktan Dalam Air Limbah Laundry*.
- Skousen, J. (2014). Overview Of Acid Mine Drainage Treatment With Chemicals. *Wiley Blackwell* 6, 325–337.
- Sri Asmorowati, D., Susilogati Sumarti, S., & Ida Iryani Kristanti. (2020). Perbandingan Metode Destruksi Basah Dan Destruksi Kering Untuk Analisis Timbal Dalam Tanah Di Sekitar Laboratorium Kimia Fmipa Unnes. *Journal Of Chemical Science*, 3, 170–173.
- Stiyati Prihatini, N., Nirtha, I., & Sadiqul Iman, M. (2016). Role Of Purun Tikus In Vertical Subsurface Flow Constructed Wetland In Treating Manganese (Mn) From Coal Mine Drainage. *Tujj Volume*, 2(Maret), 1–3.
- Stiyati Prihatini, N., & Sadiqul Iman, Dan M. (2015). Pengolahan Air Asam Tambang Menggunakan Sistem Lahan Basah Buatan: Penyisihan Mangan (Mn). *Jukung Jurnal Teknik Lingkungan*, 1(1), 16–21.
- Sucahyo, A. P. A., Bargawa, W. S., Nurcholis, M., & Cahyadi, T. A. (2018). Penerapan Wetland Untuk Pengelolaan Air Asam Tambang. *Kurvatek*, 3(2), 41–46.
- Suharyadi, H., Lusantono, O. W., Cusna, I. A., Pangestu, W. I., & Qaushar, L. (2023). Pemanfaatan Rawa Buatan (Constructed Wetland) Dengan Menggunakan Tumbuhan Lembang (Typha Angustifolia) Untuk Remediasi Di Wilayah Tambang. *Jurnal Teknologi Pertambangan*, 60–65.
- Supriyantini, E., & Endrawati, H. (2015). Kandungan Logam Berat Besi (Fe) Pada Air, Sedimen, Dan Kerang Hijau (Perna Viridis) Di Perairan Tanjung Emas Semarang. *Jurnal Kelautan Tropis*, 1, 38–45.

- Tosepu, R. (2012). Laju Penurunan Logam Berat Plumbum (Pb) Dan Cadmium (Cd) Oleh Eichornia Crassipes Dan Cyperus Papyrus (The Diminution Rate Of Heavy Metals, Plumbum And Cadmium By Eichornia Crassipes And Cyperus Papyrus). *J. Manusia Dan Lingkungan*, 19, 37–45.
- Ulumudin, M. M., Tarzan, D., Program, P., Biologi, S., Biologi, J., Matematika, F., Pengetahuan, I., Universitas, A., & Surabaya, N. (2022a). Analisis Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) Pada Tumbuhan Papyrus (Cyperus Papyrus L.) Di Sungai Wangi Pasuruan Analysis Of The Heavy Metal Content Of Lead (Pb) In Papyrus (Cyperus Papyrus L.) In Wangi River Pasuruan. 11(2), 273–283.
- Vymazal, J. (2011). Constructed Wetlands For Wastewater Treatment: Five Decades Of Experience. *Environmental Science And Technology*, 45(1), 61–69.
- Wahyudin, I., Widodo, S., & Nurwaskito, A. (2018). Analisis Penanganan Air Asam Tambang Batubara. In *Jurnal Geomine* (Vol. 6, Issue 2). Agustus.
- Wibowo, Y. G., Safri, M., Wijaya, C., Halomoan, P., & Yudhoyono, A. (2022). Jurnal Presipitasi Constructed Wetlands For Treatment Of Acid Mine Drainage: A Review. *Jurnal Presipitasi*, 19(2), 436–450.
- Yan, A., Wang, Y., Tan, S. N., Mohd Yusof, M. L., Ghosh, S., & Chen, Z. (2020). Phytoremediation: A Promising Approach For Revegetation Of Heavy Metal-Polluted Land. *Frontiers In Plant Science*, 11.
- Yudo, S. (2018). Kondisi Pencemaran Logam Berat Di Perairan Sungai Dki Jakarta. *Jurnal Air Indonesia*, 2(1), 1–15.
- Yunus, R., & Stiyati Prihatini, N. (2018a). Fitoremediasi Fe Dan Mn Air Asam Tambang Batubara Dengan Eceng Gondok (Eichornia Crassipes) Dan Purun Tikus (Eleocharis Dulcis) Pada Sistem Lbb Di Pt Phytoremediation Of Fe And Mn Acid Of Coal Mine With Eceng Gondok (Eichornia Crassipes) And Lbb System At Pt. Jbg South Kalimantan. *Jurnal Sainsmat*, VII(1), 73–85.
- Yunus, R., & Stiyati Prihatini, N. (2018b). Fitoremediasi Fe Dan Mn Air Asam Tambang Batubara Dengan Eceng Gondok (Eichornia Crassipes) Dan Purun Tikus (Eleocharis Dulcis) Pada Sistem Lbb Di Pt Phytoremediation Of Fe And Mn Acid Of Coal Mine With Eceng Gondok (Eichornia Crassipes) And Lbb System At Pt. Jbg South Kalimantan. VII(1), 73–85.
- Yustika, F., Asrifah, R. D., & Santoso, D. H. (2022). Fitoremediasi Logam Besi (Fe) Dan Mangan (Mn) Pada Air Limbah Pengolahan Tambang Emas Rakyat Di Desa Pancurendang Dengan Genjer (Limnocharis Flava). *Jurusan Teknik Lingkungan*, 221–234.