

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, Y., & Bahri, S. (2018). Review: Fitoremidiasi Limbah Logam Berat dengan Tumbuhan Akar Wangi (*Vetiveria zizanioides* L). *Analit: Analytical and Environmental Chemistry*, 3(02), 139–147. <https://doi.org/10.23960/aec.v3.i2.2018.p139-147>
- Ariyani, D., Syam, R., Baroroh, U., Utami, L., & Nirtha, R. I. (2014). Kajian Absorpsi Logam Fe Dan Mn oleh Tanaman Purun Tikus (*Eleocharis dulcis*) Pada Air Asam Tambang Secara Fitoremediasi. *Sains Dan Terapan Kimia*, 8(2), 87–93.
- Aulia, M. (2020). Fitoremediasi Logam Berat Pb Dan Fe Pada Limbah Laboratorium Kimia Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Menggunakan *Hydrilla verticillata* Dari Danau Ranu Grati Pasuruan. *Skripsi*, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Banerjee, R., Goswami, P., Lavania, S., Mukherjee, A., & Lavania, U. C. (2019). *Vetiver Grass Is A Potential Candidate For Phytoremediation Of Iron Ore Mine Spoil Dumps*. *Ecological Engineering*, 132(2018), 120–136. <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2018.10.012>
- Bhat, I. U. H., Mauris, E. N., & Khanam, Z. (2016). *Phytoremediation of iron from red soil of tropical region by using Centella asiatica*. *International Journal of Phytoremediation*, 18(9), 918–923. <https://doi.org/10.1080/15226514.2016.1156637>
- Bordoloi, S., & Basumatary, B. (2016). *A Study on Degradation of Heavy Metals in Crude Oil Contaminated Soil Using Cyperus Rotundus*. *Phytoremediation*, 4(1), 53–59.
- Cahyadi, Yuliani, N., & Srikandi. (2013). Penetapan Ambang Batas Kadar Fe Total Dalam Pupuk. *Jurnal Sains Natural NU niversitas Nusa Bangsa*, 3(2), 135–143.
- Chandra, R., Kumar, V., Tripathi, S., & Sharma, P. (2018). *Heavy Metal Phytoextraction Potential Of Native Weeds And Grasses From Endocrine-Disrupting Chemicals Rich Complex Distillery Sludge And Their Histological Observations During In-Situ Phytoremediation*. *Ecological Engineering*, 111(November 2017), 143–156. <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2017.12.007>
- Coimbra, E. C. L., & Borges, A. C. (2023). *Removing Mn, Cu and Fe from Real Wastewaters with Macrophytes: Reviewing the Relationship between Environmental Factors and Plants' Uptake Capacity*. *Toxics*, 11(2). <https://doi.org/10.3390/toxics11020158>
- Dedy, I. K., Santoso, A., & Irwani. (2013). Studi Akumulasi Logam Tembaga (Cu) dan Efeknya terhadap Struktur Akar Mangrove (*Rhizophora mucronata*

-). *Journal of Marine Research*, 2(4), 8–15. <https://doi.org/http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jmr>
- El Rasafi, T., Pereira, R., Pinto, G., Gonçalves, F. J. M., Haddioui, A., Ksibi, M., Römbke, J., Sousa, J. P., & Marques, C. R. (2021). *Potential of Eucalyptus globulus for the phytoremediation of metals in a Moroccan iron mine soil—a case study*. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(13), 15782–15793. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-11494-5>
- Erwiyansyah, M. J., & Guritno, B. (2015). Studi Pengaruh Campuran Lumpur Lapindo Sebagai Media Tanam Terhadap Kandungan Logam Berat Dan Pertumbuhan Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.). *Produksi Tanaman*, 3(7), 590–599.
- Estuningsih, S. P., Yudono, B., & Yulianti, R. (2013). Potensi Tanaman Rumput Sebagai Agen Fitoremediasi Tanah Terkontaminasi Limbah Minyak Bumi. *Prosiding Semirata FMIPA*, 1(1), 365–370.
- Ferreira, A. D., Queiroz, H. M., Otero, X. L., Barcellos, D., Bernardino, Â. F., & Ferreira, T. O. (2022). *Iron Hazard In An Impacted Estuary: Contrasting Controls Of Plants And Implications to Phytoremediation*. *Journal of Hazardous Materials*, 428. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.128216>
- Gelyaman, G. D. (2018). Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Bioavailabilitas Besi bagi Tumbuhan. *Jurnal Saintek Lahan Kering*, 1(1), 17–19. <https://doi.org/10.32938/slk.v1i1.439>
- Halim, N. S. A., Hamzah, N., Baharudin, F., Zainuddin, N. S., Rahim, N. L., Kamil, N. A. F. M., Akbar, N. A., & Zin, N. S. M. (2023). *Improving Iron and Copper Uptake by Changing the Ratios in Root of Vetiver Grass*. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1216(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1216/1/012041>
- Hamzah, A., Priyadarshini, R., & Astuti. (2018). Potensi Tanaman *Eleusine indica* L. Sebagai Agen Fitoremediasi Lahan Pertanian Yang Tercemar Kadmium (Cd). *Conference on Innovation and Application of Science and Technology*, September, 427–436.
- Handayani, W., & Aji, W. (2020). Keanekaragaman Makrofauna Tanah Pada Beberapa Penggunaan Lahan Gambut. *Jurnal Agroforestri Indonesia*, 3(2), 77–88.
- Hapsari, R., & Lestari, S. (2017). Fitoremediasi Logam Berat Kadmium (Cd) Pada Tanah yang Tercemar dengan Tanaman Biduri (*Caloptropis gigantea*) dan Rumput Gajah (*Panicum maximum*). *Hijau Cendiekia*, 2(1), 1–14.
- Haruna, N., Wardiyati, T., Maghfoer, M. D., & Handayanto, E. (2018). Potensi Belimbing Bajo (*Sarcotheca celebica* VELDK) Sebagai Tumbuhan Akumulator untuk Remediasi Lahan yang Mengalami Cekaman Logam Berat Nikel. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian*, 2(2), 61–64.

- Hidayat, B. (2015). Remediasi Tanah Tercemar Logam Berat Dengan Menggunakan Biochar. *Jurnal Pertanian Tropik*, 2(1), 51–61. <https://doi.org/10.32734/jpt.v2i1.2878>
- Jahan-Nejati, S., Jowkar-Tangkarami, M., & Taei-Semiromi, J. (2021). *Cyperus Rotundus: A Safe Forage Or Hyper Phytostabilizer Species in Copper Contaminated Soils*. *International Journal of Phytoremediation*, 23(12), 1212–1221. <https://doi.org/10.1080/15226514.2021.1888072>
- Kahfi, K. A., Rahayu, Y. S., & Purnomo, T. (2014). Pertumbuhan Rumput Taman dengan Penggunaan Lumpur Lapindo Sebagai Media Tanam dengan Tambahan MVA *Glomus fasciculatum*. *LenteraBio*, 3(3), 232–236.
- Kandowanko, N. Y., Lamondo, D., Gintulangi, S. O., & Gorontalo, U. N. (2015). Efisiensi Penyerapan Logam Berat Tembaga (Cu) Oleh Tumbuhan Kangkung Air (*Ipomoea aquatica Forks*). 6(2), 162–166.
- Komarawidjaja, W. (2017). Paparan Limbah Cair Industri Mengandung Logam Berat pada Lahan Sawah di Desa Jelegong, Kecamatan Rancaekek, Kabupaten Bandung. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 18(2), 173. <https://doi.org/10.29122/jtl.v18i2.2047>
- Latiff, A. A. A., Karim, A. T. A., Ahmad, A. S., Ridzuan, M. B., & Hung, Y. (2012). *Phytoremediation of Metals in Industrial Sludge by Cyperus Kyllingia-Rasiga , Asystassia Intrusa and Scindapsus Pictus Var Argyaeus Plant Species*. *International Journal of Integrated Engineering*, 4(2), 1–8.
- Lestari, N. D., & Aji, A. N. (2020). Pengaruh Kompos Dan Biochar Terhadap Fitoremediasi Tanah Tercemar Kadmium Dari Lumpur Lapindo Menggunakan Kangkung Darat. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 7(1), 167–176. <https://doi.org/10.21776/ub.jtisl.2020.007.1.21>
- Maimunawaro, M., Rahman, S. K., & Irawan, C. (2021). Pemanfaatan Asam Humat Dari Sampah Organik Sebagai Adsorben Pada Limbah Cair Sintesis Timbal (Pb). *Jurnal Teknik Kimia Indonesia*, 19(1), 26. <https://doi.org/10.5614/jtki.2020.19.1.5>
- Mauliana, M., & Suprayitno, A. (2017). Uji Kelayakan Kandungan Unsur Air Tanah Daerah Terdampak Lapindo Kecamatan Porong menggunakan XRF. *Jurnal Inovasi Ilmu Pengetahuan, Teknologi Dan Seni (INOTEKS)*, 21(1), 154–162.
- Mazumdar, K., & Das, S. (2015). *Phytoremediation Of Pb, Zn, Fe, And Mg With 25 Wetland Plant Species From A Paper Mill Contaminated Site In North East India*. *Environmental Science and Pollution Research*, 22(1), 701–710. <https://doi.org/10.1007/s11356-014-3377-7>
- Monique, P. Y. (2020). Fitoakumulasi Ion Logam Fe (III) dan Mn (II) Oleh Tanaman Bayam Merah (*Amaranthus Tricolor L.*) Pada tanah Tercemar. Skripsi, Universitas ISlam Sunan Ampel Surabaya.

- Mowidu, I., Sunarminto, B., Purwanto, B. H., & Nuryani, S. (2015). Kadar Fe Total Pada Tanah Sawah Rawa Lebak. *Jurnal AgroPet Vol.*, 12(1), 1–5.
- Nilamsari, D. D., & Rachmadiarti, F. (2015). Kemampuan *Azolla microphylla* dalam Menyerap Logam Berat Tembaga (Cu) pada Konsentrasi yang Berbeda. *Agrotech*, 1(1), 1-8.
- Noor, A., Lubis, I., Ghulamahdi, M., Achmad Chozin, M., Anwar, K., & Desta Wirnas. (2012). Pengaruh Konsentrasi Besi dalam Larutan Hara terhadap Gejala Keracunan Besi dan Pertumbuhan Tanaman Padi. *J. Agron. Indonesia*, 40(2), 91–98.
- Oksana, T. I., Novia, Mahmud, M.A.Y., Septirosya, T., & Shofiah, R. (2024). Efektivitas biochar terhadap ketersediaan unsur hara mikro pada ultisol. *Agroteknologi*, 14(2), 81–88. <https://doi.org/10.24014/ja.v14i2.26686>
- Prasetyo, B. T., Ahmda, F., & Harianti, M. (2011). Upaya Mengendalikan Keracunan Besi (Fe) dengan Bahan Humat dari Kompos Jerami Padi dan Pengelolaan Air untuk Meningkatkan Produktivitas Lahan Sawah Bukaian Baru. *Jurnal Tanah Dan Iklim*, 34(1), 40–47.
- Pulungan, A. R., & Nasra, E. (2023). Adsorpsi Ion Cu(II) Menggunakan Selulosa dari Kulit Durian (*Durio zibethinus*) dengan Metode *Batch*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 16641–16650.
- Putri, N. A., Nabillah, N., Novianti, U. L., & Huseini, M. R. (2019). Variasi Temperatur Dan Waktu Tinggal Hidrotermalisasi Terhadap Efektifitas Lumpur Lapindo Sebagai Sumber Energi Alternatif. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi*, 1–5.
- Rachmawati, D. (2020). Fitoremediasi Menggunakan Melati Air (*Echinodorus palaefolius*) Untuk Menurunkan Logam Besi. *Skripsi*, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Ridzuan, M. J. M., Abdul Majid, M. S., Afendi, M., Aqmariah Kanafiah, S. N., Zahri, J. M., & Gibson, A. G. (2016). *Characterisation of natural cellulosic fibre from Pennisetum purpureum stem as potential reinforcement of polymer composites. Materials and Design*, 89, 839–847. <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2015.10.052>
- Ruhaimah, Asmar, & Harianti, M. (2009). Efek Sisa Asam Humat dari Kompos Jerami Padi dan Pengelolaan Air dalam Mengurangi Keracunan Besi (Fe) Tanah Sawah Bukaian Baru Terhadap Produksi Padi. *J. Solum*, 6(1), 1–13.
- Sari, R., Palupi, N. P., Kesumaningwati, R., & Jannah, R. (2022). Penyerapan Logam Berat Besi (Fe) dengan Metode Fitoremediasi pada Tanah Sawah menggunakan Tanaman Kangkung Air (*Ipomoea aquatica*). *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*, 5(1), 9–19.
- Serdani, D. A., & Widiatmanta, J. (2019). Respon Kandungan Logam Berat Dan Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea*) Terhadap Kombinasi Media

- Tanam Lumpur Lapindo Dan Mikoriza. *VIABEL: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 13(2), 16–25. <https://doi.org/10.35457/viabel.v13i2.837>
- Setiawan, J., Arabia, T., & Karim, A. (2020). Karakteristik, Klasifikasi, dan Pengelolaan Tanah yang Terbentuk di Daerah Gunung Api Jaboi Kota Sabang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 5(2), 283–292. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v5i2.14854>
- Sulastrri, Y. S., Sabrina, T., & Damanik, R. (2021). *Assessment Of Aromatic Plant Resistance To Cadmium Heavy Metals*. Fakultas Pertanian , Universitas Sumatera Utara , Prof . A . Sofyan No . 3 Kampus USU ,. 73–81.
- Suresh, S., Ilakiya, R., Kalaiyan, G., Thambidurai, S., Kannan, P., Prabu, K. M., Suresh, N., Jothilakshmi, R., Karthick K, S., & Kandasamy, M. (2020). *Green Synthesis of Copper Oxide Nanostructures using Cynodon dactylon and Cyperus rotundus Grass Extracts for Antibacterial Applications*. *Ceramics International*, 46(8), 12525–12537. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2020.02.015>
- Sutardi, S. (2017). Kandungan Bahan Aktif Tanaman Pegagan dan Khasiatnya untuk Meningkatkan Sistem Imun Tubuh. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 35(3), 121.
- Suwahyono, U. (2011). Prospek Teknologi Remediasi Lahan Kritis Dengan Asam Humat (Humic Acid). 12(1), 55–65.
- Syamsidar, N. (2016). Analisis Kandungan Logam Berat Pada Tanah Pembuangan Limbah Industri Non Pangan Di kabupaten Gowa. *Repository UIN Alauddin Makassar*, 1–67.
- Syarifdan, F., & Juhaeti, T. (2018). Potensi Rumput - Rumputan untuk Fitoremediasi Lahan Terdegradasi Penambangan Emas. *Berita Biologi*, 6(6), 781–787.
- Ulfindrayani, I. F., Fanani, N., A'yuni, Q., Ikhlas, N., Gaol, B. L., & Lestari, D. (2019). Pengaruh Perbedaan Preparasi Lumpur Lapindo Terhadap Kandungan Senyawanya. *E-Prosiding SNasTekS*, 1(1), 235–240.
- Wulan, S. N., Apriadi, T., & Melani, W. R. (2020). Studi Fitoremediasi Serapan Besi (Fe) Dari Kolam Bekas Tambang Bauksit Menggunakan Purun (*Eleocharis sp.*). *Limnotek : Perairan Darat Tropis Di Indonesia*, 27(2), 67–78. <https://doi.org/10.14203/limnotek.v27i2.270>
- Yap, C. K., Tan, W. S., Wong, K. W., Ong, G. H., & Cheng, W. H. (2021). *Antioxidant Enzyme Activities as Biomarkers of Cu and Pb Stress in Centella asiatica*. *Stresses*, 1, 253–265.
- Zubair, A., Arsyad, A., & Perada, G. (2015). Fitoremediasi Tanah Tercemar Logam Besi (Fe) Dan Kobalt (Co) Dengan Tanaman Akar Wangi (*Vetiveria Zizanioides*) Pada Media Tanah Berkompos. *Universitas Hasanuddin*, 1(1), 1–10.

