

## DAFTAR PUSTAKA

- Ainul Ma'rifah. (2018). *Adsorpsi Logam Ni Dan Pb Pada Limbah Laboratorium Kimia Uin Maulana Malik Ibrahim Malang Menggunakan Biosorben Batang Jagung Termodifikasi Asam Sitrat.* <http://etheses.uin-malang.ac.id/13641/>
- Aksu, Z. (2005). Application of biosorption for the removal of organic pollutants: A review. Dalam *Process Biochemistry* (Vol. 40, Nomor 3–4, hlm. 997–1026). <https://doi.org/10.1016/j.procbio.2004.04.008>
- Amri, A. (2004). *Kesetimbangan Adsorpsi Optional Campuran Biner Cd(II) dan Cr(III) dengan Zeolit Alam Terimpregnasi 2-merkaptobenzotiazol.* <https://www.researchgate.net/publication/237605794>
- Anami, W. R., Maslahat, M., & Arrisujaya, D. (2020). Presipitasi Logam Berat Limbah Cair Laboratorium Menggunakan Natrium Sulfida Dari Belerang Alam. *Jurnal Sains Natural*, 10(2), 61. <https://doi.org/10.31938/jsn.v10i2.283>
- Annisa, R. W. R., \* H., & Pratiwi, D. E. (2024). Adsorpsi Logam Pb(II) Menggunakan Adsorben Rumput Gajah Teraktivasi. *Jurnal Kimia*, 22. <https://doi.org/10.24843/jchem.2024.v18.i01.p04>
- Audiana, M., Apriani, I., & Kadaria, U. (2017). *Pengolahan Limbah Cair Laboratorium Teknik Lingkungan Dengan Koagulasi Dan Adsorpsi Untuk Menurunkan Cod, Fe, Dan Pb.*
- Cahyana, G. H., & Permadi, D. (2018). *Pengolahan Air Limbah Laboratorium Menggunakan Metode Aops (Advanced Oxidation Processes) Dengan Pereaksi Fenton(H2o2 Dan Feso4) Pada Skala Batch* (Vol. 1, Nomor 1).
- Chiou, M. S., Ho, P. Y., & Li, H. Y. (2004). Adsorption of anionic dyes in acid solutions using chemically cross-linked chitosan beads. *Dyes and Pigments*, 60(1), 69–84. [https://doi.org/10.1016/S0143-7208\(03\)00140-2](https://doi.org/10.1016/S0143-7208(03)00140-2)
- D. Xu, X.L. Tan, C.L. Chen, X., & K. Wang. (2008). Adsorption of Pb(II) from aqueous solution to MX-80 bentonite: Effect of pH, ionic strength, foreign ions and temperature. *Applied Clay Science*, 41(1–2), 37–46. <https://doi.org/10.1016/j.clay.2007.09.004>
- Darmono. (2008). *Lingkungan Hidup dan Pencemaran: Hubungannya dengan Toksikologi Senyawa Logam.* Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press).
- Dyah Siswati, N., Indrawati, T., Rahmah, M., pengajar, S., Jurusan Teknik Kimia FTI UPN, A., & Timur Jl Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya, J. (2011). Biosorpsi Logam Berat Plumbum (Pb) Menggunakan Biomassa Phanerochaete Chrisosporium. Dalam *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan* (Vol. 1, Nomor 2).
- Fajar Muhammad. (2019). *Adsorpsi Ion Logam Berat Cd, Cu, Dan Pb Menggunakan Kulit Kacang Tanah (Arachis Hypogaea. L).*
- Hadijah, S., Bempa, L., Rewini Kunusa, W., Kunci, K., Adsorpsi, :, Aktif, K., & Fe, L. (2020). Karbon Aktif Teraktivasi ZnCl<sub>2</sub> sebagai Adsorben Logam Fe(III) Di Limbah Laboratorium Universitas Negeri Gorontalo.
- Herning Tyas, A., Anita Zaharah, T., & Shofiyani, A. (2018). *Penentuan Kemampuan Penggunaan Ulang Komposit Kitosan-Karbon Pada Proses Adsorpsi Ce(Iv)*. 7(2), 61–68.

- I Wayan Arnata. (2020). *Desain Proses Isolasi Dan Aplikasi Nanokristalin Selulosa Dari Frond Sagu Sebagai Serat Penguat Untuk Bead Komposit Adsorben Pewarna*.
- Indarti, R. (2021). *Uji Daya Adsorpsi Karbon Aktif Dari Kulit Singkong Terhadap Zat Warna*.
- Jiang, S., Yu, Z., Hu, H., Lv, J., Wang, H., & Jiang, S. (2017). Adsorption of procyanidins onto chitosan-modified porous rice starch. *LWT*, 84, 10–17. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2017.05.047>
- Julhim S. Tangio. (2013). *Adsorpsi Logam Timbal (Pb) Dengan Menggunakan Biomassa Enceng Gondok (Eichhorniacrassipes)*.
- Muharam, T., Fitriani, D., Fataya Miftahul Jannah, D., Zidan Al Ghifari, M., & Pasonang Sihombing, R. (2022). Karakteristik Daya Serap Air Dan Biodegradabilitas Pada Bioplastik Berbasis Pati Singkong Dengan Penambahan Polyvinyl Alcohol. *Prosiding SNAST*, D35-49. <https://doi.org/10.34151/prosidingsnast.v8i1.4152>
- Notodarmojo Supriharjo. (2005). *Pencemaran Tanah dan Air Tanah*. ITB.
- Novita, E., Wahyuningsih, S., Jannah, D. A. N., & Pradana, H. A. (2020). Fitoremediasi Air Limbah Laboratorium Analitik Universitas Jember Dengan Pemanfaatan Tanaman Eceng Gondok Dan Lembang. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBI)*, 7(1). <https://doi.org/10.29122/jbbi.v7i1.3850>
- Obianyo, J. (2021). Characterization and Removal of Nickel (II) from Paint Industry Effluent by Rice Husk Adsorbent. *Rwanda Journal of Engineering, Science, Technology and Environment*, 4. <https://doi.org/10.4314/rjeste.v4i1.6>
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup. (2014). *Baku Mutu Air Limbah*. [www.pelatihanlingkungan.com](http://www.pelatihanlingkungan.com)
- Pérez, J., Muñoz-Dorado, J., de la Rubia, T., & Martínez, J. (2002). Biodegradation and biological treatments of cellulose, hemicellulose and lignin: an overview. *International Microbiology*, 5(2), 53–63. <https://doi.org/10.1007/s10123-002-0062-3>
- Prayitno, P., Rulianah, S., & Takwanto, A. (2016). Pengolahan Air Limbah Laboratorium Menggunakan Proses Elektrokoagulasi. *Prosiding Sentrinov (Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif)*, 2(1), 272–279.
- Purnomo, & dkk. (2012). *Penyerapan Logam Timbal (Pb) dan Kadar Klorofil Elodea canadensis pada Limbah Cair Pabrik Pulp dan Kertas*.
- Raafat, D., & Sahl, H. (2009). Chitosan and its antimicrobial potential – a critical literature survey. *Microbial Biotechnology*, 2(2), 186–201. <https://doi.org/10.1111/j.1751-7915.2008.00080.x>
- Rahman, A. A., & Difinubun, Muh. I. (2023). Pengaruh pH Terhadap Kemampuan Absorben Daun Matoa Menyerap Logam Fe (III). *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 7(3), 1110–1117. <https://doi.org/10.33379/gtech.v7i3.2706>
- Rahmi, R., Sajidah, D., Studi, P., Lingkungan, T., Sains, F., Teknologi, D., & Ar-Raniry, U. (t.t.). *Prosiding Seminar Nasional Biotik 2017 Pemanfaatan Adsorben Alami (Biosorben) Untuk Mengurangi Kadar Timbal (Pb) Dalam Limbah Cair*.
- Ren, L., Yan, X., Zhou, J., Tong, J., & Su, X. (2017). Influence of chitosan concentration on mechanical and barrier properties of corn starch/chitosan films. *International Journal of Biological Macromolecules*, 105, 1636–1643. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2017.02.008>

- Rinaudo, M., Pavlov, G., & Desbrières, J. (1999). Influence of acetic acid concentration on the solubilization of chitosan. *Polymer*, 40(25), 7029–7032. [https://doi.org/10.1016/S0032-3861\(99\)00056-7](https://doi.org/10.1016/S0032-3861(99)00056-7)
- Rosihani A, & Husaini H. (2017). *Logam Berat Sekitar Manusia*.
- Santi Devi Nuraini. (2001). *Pencemaran Udara Oleh Ti Mbal ( Pb) Serta Penanggulangannya*.
- Saputri, C. A. (2020). Kapasitas Adsorpsi Serbuk Nata De Coco (Bacterial Sellulose) Terhadap Ion Pb<sup>2+</sup> Menggunakan Metode Batch. *Jurnal Kimia*, 71. <https://doi.org/10.24843/JCHEM.2020.v14.i01.p12>
- Sripathy, L., Hariprasad, B. N., Vinay, G., Vinaykumar, C., & Venkatesh, T. (2014). *Effect Of Lead On Employees Working In Flux And Printing Press*. 7(2). <http://www.rasayanjournal.comhttp://www.rasayanjournal.co.in>
- Sulistyanti, D., Antoniker, A., & Nasrokhah, N. (2018). Penerapan Metode Filtrasi dan Adsorpsi pada Pengolahan Limbah Laboratorium. *EduChemia (Jurnal Kimia dan Pendidikan)*, 3(2), 147. <https://doi.org/10.30870/educhemia.v3i2.2430>
- Vidart, J. M. M., Silva, T. L. da, Rosa, P. C. P., Vieira, M. G. A., & Silva, M. G. C. da. (2018). Development of sericin/alginate particles by ionic gelation technique for the controlled release of diclofenac sodium. *Journal of Applied Polymer Science*, 135(12). <https://doi.org/10.1002/app.45919>
- Wang, Z., Li, J., Barford, J. P., Hellgradt, K., & Mckay, G. (2016). A comparison of chemical treatment methods for the preparation of rice husk cellulosic fibers. Dalam *International Journal of Environmental & Agriculture Research* (Vol. 2, Nomor 1).
- Wijaya Vella Carella, & Ulfin Ita. (2015). *Pengaruh pH pada Adsorpsi Ion Cd<sup>2+</sup> dalam Larutan Menggunakan Karbon Aktif dari Biji Trembesi (Samanea saman)*.
- ZHAO, F., YU, B., YUE, Z., WANG, T., WEN, X., LIU, Z., & ZHAO, C. (2007). Preparation of porous chitosan gel beads for copper(II) ion adsorption. *Journal of Hazardous Materials*, 147(1–2), 67–73. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2006.12.045>
- Zhou, D., Zhang, L., Zhou, J., & Guo, S. (2004). Cellulose/chitin beads for adsorption of heavy metals in aqueous solution. *Water Research*, 38(11), 2643–2650. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2004.03.026>