

## DAFTAR PUSTAKA

www.itk.ac.id

- Adhani, R., Husaini. (2017). “Logam Berat Sekitar Manusia”. Lambung Mangkurat University Press. Banjarmasin.
- Akpomie, K. G., & Dawodu, F. A. (2016).”Acid-Modified Montmorillonite For Sorption Of Heavy Metals From Automobile Effluent”. *Beni-Suef University Journal Of Basic And Applied Sciences*, Vol.5 No.1, hal 1-12. Elsevier
- Asip, F., Mardhiah, R., dan Husna, (2008). “Uji Efektivitas Cangkang Telur dalam Mengadsorpsi Ion Fe dengan Proses Batch. *Jurnal Teknik Kimia*, Volume 15 (2), pp. 22- 26.
- Bhattacharyya, K.G., & Gupta, S.S. (2007). “Adsorptive Accumulation of Cd(II), Co(II), Cu(II), Pb(II), and Ni(II) from Water on Montmorillonite: Influence of Acid Activation”. *Journal of Colloid and Interface Science*. 310: 411–424.
- Bhattacharyya KG, Gupta SS (2008). “Adsorption of a few heavy metals on natural and modified kaolinite and montmorillonite: a review”. *Adv Colloid Interface Sci* 140(2):114–131.
- Chatwall, G. (1985). “Spectroscopy Atomic and Molecule”. Bombay: Himalaya Publishing House
- Dewi, G. A. Y., Samson, S.A., dan Usman. (2018). Analisis Kandungan Logam Berat Pb dan Cd Di Muara Sungai Manggar Balikpapan. *Jurnal Ecotrophic*, Vol.12, No.2 Hal 122-124. Universitas Mulawarman : Samarinda
- Emelda, L., Putri, S. M., & Ginting, S. B. (2013). Pemanfaatan Zeolit Alam Teraktivasi Untuk Adsorpsi Logam Cr<sup>3+</sup> . *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*, Vol.2, No.4, 166-172.
- Endah, N., Mochtar, I. B., (1995). “Mekanika Tanah : Prinsip – Prinsip Rekayasa Geoteknis”. Penerbit Erlangga. Jakarta
- Filyati. (2012). Pengaruh Massa Bentonit Teraktivasi H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> Terhadap Daya Adsorpsi Iodium. *Journal of Chemistry*, Vol. 1, No. 1. UNESA : Surabaya
- George M. Crankovic. (1986). “ASM Handbook, Volume 10: Materials Characterization”. ASM Internasional

- Ginting. F.D. (2008). Pengujian Alat Pendingin Dua Adsorben dengan Menggunakan Methanol 1000 mL Sebagai Refrigeran. Skripsi Sarjana, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia: Jakarta
- Gunanjar,(1997). "Spektrofotometri Serapan Atom", Diktat Keahlian Analisis Kimia Bahan Bakar Nuklir, Batan.
- Gupta, S.S., & Bhattacharyya, K.G. 2008. Immobilization of Pb(II), Cd(II) and Ni(II) Ions on Kaolinite and Montmorillonite Surfaces from Aqueous Medium. *Journal of Environmental Management*. 87: 46–58.
- Hongping, He, Frost L. R., dan Zhu Jianxi (2004). *Infrared Study of HDTMA<sup>+</sup> Intercalated Monmorillonite*. *Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, Vol 60. Elsevier
- Hutagalung, H.P., (1997), Pencemaran Laut oleh Logam Berat: Status Pencemaran Laut di Indonesia dan Teknik Pemantauanya, P3O-LIPI, Jakarta.
- Khopkar, S.M.,(1990), Konsep Dasar Kimia Analitik, UI-press, Jakarta.
- Kriswiyanti, E.A. Danarto, Y.C. (2007). Model Keseimbangan Adsorpsi Cr Dengan Rumput Laut. *Ekulibrium*. 6(2). P: 47-52.
- Lubis, S., (2007), "Preparasi Bentonit Terpilar Alumina dari Bentonit Alam dan Pemanfaatannya Sebagai Katalis pada Reaksi Dehidrasi Etanol, 1-Propanol serta 2-Propanol". *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*, 6 (2), 77-88.
- Lyubchik, S., Lyubchik, A., Lygina, O., Lyubchik, S., dan Fonseca, I. (2011). Comparison of the Thermodynamic Parameters Estimation for Adsorption Process of the Metals from Liquid Phase on Activated Carbons. *Journal of Chemical Engineering*.
- Manohar., D. M., B.F. Noeline., T. S. Anirudhan, (2006), Adsorption Performance of Alpillared Bentonite Clay for The Removal of Cobalt(II) From aqueous Phase, *Journal of Applied Clay Science*, 31: 194-206
- Mc.Cash. E. M. (2001). *Surface Chemistry*. Oxford University Press. Oxford
- Ngapa, Y.D., dan Gapo, J. (2019), "Adsorpsi Ion Pb(II) Oleh Zeolit Alam Ende Teraktivasi Asam: Studi Pengembangan Mineral Alternatif Penjerap Limbah Logam Berat " *Indonesian E-Journal of Applied Chemistry*, Vol. 7, No. 2, hal 89.

- Notodarmojo, S.. (1994). Pengolahan Air Berwarna. Kajian Terhadap Studi Laboratorium. Makalah Lokakarya Pengolahan Air Berwarna. Palangkaraya.
- Nucifera, I.F., Zaharah, T.A., dan Syahbanu, I. (2016), “Uji Stabilitas KITOSAN-Kaolin Sebagai Adsorben Logam Berat Cu(Ii) Dalam Air” JKK, Vol 5(2) hal.48. Universitas Tanjungpura : Pontianak
- Nugrahaningtyas, K.D., Dian, M.W., dan Daryani, Y.H. (2016). Kajian Aktivasi H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> Terhadap Proses Pemiliran Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Pada Lempung Alam Pacitan. Jurnal Penelitian Kimia, Vol. 12 (2016), No. 2 , Hal.190 – 203
- Nurhasni., Firdiyano, F., dan Sya’ban, Q (2012) “ Penyerapan Ion Aluminium dan besi dalam Larutan Sodiom Silikat Menggunakan Karbon Aktif. Valensi 2 (4) pp. 516-525. UIN Syarif Hidayatullah : Jakarta
- Nurwahida., Mashuni., dan Ramadhan.(2013).” Karakterisasi Biomassa Saccharomyces cerevisiae Yang Terimmobilisasi Pada Lempung Dan Karbon Aktif Dari Ampas Sagu Sebagai Adsorben Ion Logam Nikel(II) Pada Variasi pH. J. Prog. Kim. Si. Vol.3, No.1 Hal. 37. Universitas Halu Oleo: Kendari
- Osinska, M. (2017). “Removal of lead(II), copper(II), cobalt(II) and nickel(II) ions from aqueous solutions using carbon gels”. Institute of Chemistry and Technical Electrochemistry : Poland
- Palar, H., (1994), “Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat”, Rineka Cipta, Jakarta
- Panguruk., Novita., Yanto S., dan Patang. (2019). Pengaruh Habitat Mangrove Terhadap Penurunan Tingkat Cemar Timbal Di Muara Sungai Tallo. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian. 5: 69-82
- Pratomo, S. W., Mahatmanti, F. W. dan Sulistyaningsih, T. 2017. Pemanfaatan Zeolit Alam Teraktivasi H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> Sebagai Adsorben Ion Logam Cd(II) Dalam Larutan. Indonesian Journal of Chemical Science. Vol. 6. No. 2 : 161-166.
- Said, Nusa Idaman. (2010). “Metoda Penghilangan Logam Merkuri di Dalam Air Limbah Industri”. Pusat Teknologi Lingkungan. Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT). Jakarta Pusat.
- Sadiana, I. M., Fatah, A. H., Karelius. (2018). “Aktivasi dan Karakterisasi Lempung Alam Asal Kalimantan Tengah Sebagai Salah Satu Alternatif Bahan Adsorben”. Seminar Nasional Pendidikan. Universitas Palangkaraya.

- Shiqing Gu dkk.(2019). "Clay mineral adsorbents for heavy metal removal from wastewater: a review." *Environmental Chemistry Letters*, Springer Verlag, 2019, 17 (2), pp.629-654
- Sukma, M.R., Gafur., Abd dan Abbas, H.H. (2020). Biokonsentrasi Logam Berat Timbal, Arsen pada Air dan Ikan Sungai Tallo Kota Makassar Tahun 2020. *Window of Public Health Journal*, Vol. 01 No. 04 hal.304-316. Universitas Muslim Indonesia: Makassar
- Sumayya, A.S. (2017). Efisiensi Penyerapan Logam  $Pb^{2+}$  Dengan Menggunakan Campuran Bentonit Dan Eceng Gondok, Tugas Akhir, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Rashed, M.N. (2013). *Organic Pollutants-Monitoring, Risk and Management*. Chapter 7. New York : Published by Intech
- Refilda, M.S., Zein, R., & Munaf, E. (2001). Pemanfaatan Ampas Tebu Sebagai Bahan Alternatif Pengganti Penyerap Sintetik Logam-Logam Berat pada Air Limbah. Padang: Universitas Andalas
- Reyra, A.S., Daud, S., dan Yenti, S.R. (2017) "Pengaruh Massa dan Ukuran Partikel Adsorben Daun Nanas Terhadap Efisiensi Penyisihan Fe Pada Air Gambut" *Jom FTEKNIK*, Vol.4, No.2 hal 5. Universitas Riau: Pekanbaru
- Robert, (1981)," *Physical Chemistry* ". Academic Press., USA
- Said, N.I.(2010)." *Metoda Penghilangan Logam Merkuri Di Dalam Air Limbah Industri*". JAI Vol 6. No. 1. 2010. BPPT: Jakarta
- Sari, T.I.W., Muhsin., Wijayanti, H. (2016)."Pengaruh Metode Aktivasi Pada Kemampuan Kaolin Sebagai Adsorben Besi (Fe) Air Sumur Garuda". *Jurnal Konversi*, Vol.5, No. 2, Hal.21. Universitas Lambung Mangkurat: Kalimantan Selatan
- Salamah, S.(2008). "Pembuatan Karbon Aktif Dari Kulit Buah Mahoni Dengan Perlakuan Perendaman Dalam Larutan KOH". *Prosiding Seminar Nasional Teknoin. Bidang Teknik Kimia dan Tekstil* ISBN : 978-979-3980-15-7
- Sasria, Nia,dkk. (2013). "Karakterisasi Biomassa *Saccharomyces cerevisiae* yang Terimobilisasi pada Lempung sebagai Adsorben Ion Logam  $Ni^{2+}$ ". Universitas Haluoleo

- Sasria, dkk. (2021) . “Immobilization of activated carbon in fractionated clay from East Kalimantan as wastewater adsorption material. Kalimantan Institute of Technology”. East Kalimantan, IOP Conf.
- Sasria, dkk. (2021).” Ni<sup>2+</sup> adsorption performance of immobilized *Saccharomyces cerevisiae* in fractionated clay from Southeast Sulawesi” Journal of Physics: Conference Series, IOP Publishing
- Sinta, I.N., Suarya, P., dan Santi, R.S.(2015), “Adsorpsi Ion Fosfat Oleh Lempung Teraktivasi Asam Sulfat (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)”. Jurnal Kimia Vol.9 No.2 Hal.218. Universitas Udayana: Bali
- Santosa, R.H. 2008. “Penelitian Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri Organik. Prosiding Kolokium Hasil Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air”. Adaptasi Pengelolaan Sumber Daya Air Menyongsong Perubahan Iklim Global. Bandung
- Tan, 1991,”*Dasar-Dasar Kimia Tanah*”, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Thermo N. Corporation. (2011). “*Introduction to Fourier Transform Infrared Spectrometry*”. Madison: Author
- Wardani, Rini Jati. (2007). *Model Adsorpsi Langmuir Pada Perpindahan Logam Ti, V, Mn, Sistem Air- Sedimen di Sepanjang Sungai Code, Yogyakarta*. Yogyakarta. Pustek Akselerator dan Proses Bahan - BATAN
- Widowati, Wahyu., Astiana Sastiono, Raymond Jusuf. (2008). Efek Toksik Logam, Penerbit Andi, Yogyakarta, 15-327.
- Wijaya, K., Tahir, I., dan Baikuni, A.,. (2001). “Sintesis Lempung Terpillar Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> dan Pemanfaatannya Sebagai Inang Senyawa p-nitroanilin”, Indonesia Journal of Chemistry, Vol. 2, No. 2, 11 – 19.
- Wijaya, K., (2002) “ Multifunction Of Layered And Porous Materials “ Indonesian Journal of Chemistry, 2002, 2 (3), 142-154. Universitas Gajah Mada : Yogyakarta.
- Wiley, J., . (1977). “*Clay Colloid Chemistry, For Clay Technologist , Geologist, and Soil Scientist*”, Second Edition, a Wiley – Interscience Publication, New York