

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. dan Kharurijjal. (2009). *Review: Karakterisasi Nanomaterial*. Jurnal Nanosains dan Nanoteknologi. Vol. 2. No. 1
- A, Esmaceli, S. Ghasemi, A. Rustaiyan, (2008). *Penyisihan Logam Berat Dari Limbah Cair Laboratorium dengan Metode Presipitasi dan Adsorpsi*. J. Agric. & Environ. Sci. 3/6 810
- A, Murat. A, Abdulkerim. K, Orhan. A dan Yuda. Y. (2006). *Removal of Silver from Aqueous Solutions with Clinoptolite*. Journal Microporous and Mesoporous Materials. 94.99-104.
- Amri Amun, Supranto, M. Fahru rozi. (2004). *Kesetimbangan Adsorpsi Campuran Biner Cd(II) dan Cr(III) dengan Zeolit Alam Terimpregnasi 2-Merkaptobenzotiazol*. Jurnal Natur Indonesia. 6(2) : 111-117
- Anggara, P., A., Wahyuni, S., dan Prasetyo, A., T., 2013, *Optimalisasi zeolit Alam Wonosari dengan Aktivasi secara Fisis dan Kimia*, Indo. J. Chem, 2 (1), 72-77.
- A. Nur. 2007. *Produksi Konsentrat Karatenoid Dari Fraksi Cair Minyak Sawit Menggunakan Metode Kromatografi Kolom Adsorpsi*, Jurnal Ilmu Pertanian, hlm 28-34, Vol.12, 1.
- Argun, M., E., dan Dursun. S., (2006). *Removal of heavy metal ions using chemically modified adsorbents*. J.Int. Environ Appl. Sci. 1, 27-40.
- Bambang Poerwadi dan Prasetya Danang. 1995. *Pemanfaatan Zeolit Alam Indonesia Sebagai Adsorben Limbah Cair dan Media Fluiditas dalam Kolom Fluidisasi*. Jurnal MIPA. Malang; Universitas Brawijaya. 11-81
- Barrer, R M. 1982. *Hydrothermal Chemistry of Zeolite*. Academic Press, London. 10-62
- Barrer, R.M. 1987. *Zeolites and Clay Minerals as Sorbents and Molecular Sieves*. Academic Press, London. 7-81

- Bekkum, H.V, Flanigen, E.M, and Jansen, J.C. 1991. *Introduction to zeolite Science and Practice*, Elsevier Science Publisher. B.V Amsterdam. 247-269.
- Budi Hartono dan Abdul Rahman. 2004. *Penyaringan Air Tanah dengan Zeolit Alam Untuk Menurunkan Kadar Besi dan Mangan*. Departemen Kesehatan Lingkungan. Universitas Indonesia, Depok 16424, Indonesia, Makara, Kesehatan Vol.8. 1-6
- Budi Utami, dan Solikah Siti. (2014). *Perbedaan Penggunaan Adsorben Dari Zeolit Alam Teraktivasi dan Zeolit Terimmobilisasi Ditizhon Untuk Penyerapan Ion Logam Tembaga ( $Cu^{2+}$ )*. FMIPA FKIP UNS. Surakarta. 1-13
- Castellan. 1971. *Physical Chemistry. Edisi kedua*. Addison Wesley Publising Company. Amsterdam. 15-62
- Chen. G. (2004). *Electrochemical tecnologies in Wastewater Treatment Separation and Purification Technology*. Vol 38, pp 11-41
- Darmono. 2001. *Lingkungan Hidup dan Pencemaran Hubungannya dengan Toksikologi Senyawa Logam*. UI-Press. Jakarta
- Dina Harlinawati. 2004. *Pengaruh Perlakuan Beberapa Jenis Asam Terhadap Kemampuan Adsorpsi Cd (II) oleh Zeolit*. Skripsi. Semarang; UNNES
- Endang Tri wahyuni. 2003. *Hand Out Metode Difraksi Sinar-X*. Yogyakarta: Laboratorium Kimia Analitik. FMIPA; Universitas Gajah Mada
- Khasanah. E., N., (2009). *Adsorpsi Logam Berat*, Fakultas Teknik Kimia. Semarang XXXIV, 1-7
- Gatri Dinda, (2012), *Modifikasi Zeolit Alam dengan Polianilin (PANI) Sebagai Adsorben Ion Logam Berat*. FMIPA UI. Depok
- Giyatmi.(2008). *Penurunan Kadar Cu, Cr dan Ag dalam Limbah Cair Industri Perak di Kotagede Setelah Diadsorpsi dengan Tanah Liat dari*

*Daerah Godean*. Yogyakarta: Seminar Nasional SDM Teknologi Nuklir.

Ginting. 2008. *Kemampuan Penyerapan Saccharomyces cerevisiae Terimobilisasi Pada campuran Antara Silika Gel dan Zeolit Terhadap Ion timbal (Pb) II*. Skripsi. Unimed Medan: FMIPA

Gunlazuardi, J., 2000. *Fotoelektrokatalis Untuk Detoksifikasi Air*, Prosiding, Seminar Nasional Elektrokimia, Jakarta. 1-21

Herald, E, Hisyam SW, dan Sulistiyono. 2003. *Characterization and Activation of Natural Zeolite from Ponorogo Indonesian J. Chem 3 (2)*

H. Stephanie. (2010). *Adsorpsi Surfaktan Sodium Dodecyl Sulfate dan Hexadecyltrimethylammonium – Bromide Pada Zeolit Termodifikasi Polielektrolit Ganda PDDA/PSS*. Karya Utama Sarjana Kimia FMIPA UI, Depok

I Made Bendiyasa, Endang Triwahyuni, Iwan Kurniawan. (2008). *Peningkatan Kapasitas Adsorpsi Zeolit Alam Indonesia terhadap Ion Cd dengan Metode Pencucian Sekuensial memakai Larutan Asam Florida (HF) dan Disodium Ethilen Diamine Tetra Asetat*. Media Teknik No.3 Tahun xxx Edisi Agustus 2008 ISSN 0216-3012

Itawita. 1996. *Penggunaan Arang Aktif dari Kayu Meranti (Shoreaeximia Sciff) dan Kayu Kulin (Scrodocarpushar Neensis BECC) sebagai Adsorben pada Limbah Pulp dan Kertas*. Bandung; Program Pasca Sarjana ITB

Jon, Hary. 2001. *Karakterisasi Zeolit Alami Termodifikasi Asam*. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. IPB. Bogor.

Karatas, M., (2007). *Removal of Cadmium From Water Using Clinoptilolite*, Asian J. Chem. Vol. 19, pp 3963-3970

Khairinal dan Trisunaryanti, W. 2000. *Dealuminasi Zeolit Alam Wonosari dengan Perlakuan asam dan Proses Hidrotermal*. Prosiding Seminar Nasional Kimia VIII. Yogyakarta

- Khoirul Wahyu Wahidatun. (2014). *Adsorpsi Logam Cr dengan Zeolit Alam Teraktivasi Asam Sulfat*. FMIPA Kimia Sunan Kalijaga. Yogyakarta
- Kosmulski, M. 2001. *Chemical properties of material surfaces, Surfactant Science Series, 102*. Marcel Dekker New York
- Lestari dan Edward. (2004). *Dampak Pencemaran Logam Berat Terhadap Kualitas Air Laut dan Sumberdaya Perikanan (Studi Kasus Kematian Massal Ikan-Ikan di Teluk Jakarta)*, Jakarta : Makara Sains, 8, 52-58
- Li, Q, Wu. S, Liu.G, Liao X, Deng. X, Sun D, Hu. Y, Huang. Y. (2004). *Simultaneous Biosorption of cadmium(II) and Lead (II) Ions by Pretreated Biomass of Phanerochaete Crysosporium*. Separation Purification technology. Vol. 34 (1-3), pp 135-142
- Marani. D, Macci. G, Pagano. M. (1995). *Lead Precipitation in The Presence of Sulphate and Carbonate testing of Thermodynamics Prediction*. Water Research. Vol. 29, pp 1085-1092
- Marganof. (2003). *Potensi Limbah Udang Sebagai Penyerap Logam Berat (Timbal, Kadmium, dan Tembaga) di Perairan*. Falsafah Sain Program Pasca Sarjana/S2 Institut Pertanian Bogor
- Marquez, G.E, Ribeiro, M.J.P, Ventura, J.M, Labrincha, J.A. (2004). *Removal of nickel from aqueous solutions by clay-based beds*. Ceramics International, Vol.30(1), 111-119
- Petrus. R and Warchol. J. (2003). *Ion Exchange Equilibria Between Clinoptilolite and Aqueous Solutions of  $Na^+ / Cu^{2+}$ ,  $Na^+ / Pb^{2+}$* . Microporous and Mesoporous material, Vol. 61, pp 137-146
- Raymond Chang. 1998. *Chemistry Sixth Edition*. Boston; Mc Graw- Hill
- Riberio, R.F., Rodrigues, A.E., Rollmann, L.D.; Naccache, C., 1984“ *Zeolites: Science and Technology*” Martinus Nijhoff Publishers: Boston , pp 3-127.

- Rina, Utami. (2012). *Modifikasi Zeolit Alam dengan Nanokitosan Sebagai Adsorben Ion Logam Berat dan study kinetika Terhadap Ion Pb(II)*, Skripsi, Jakarta: FMIPA UI,
- Rohatin. (2011). *Modifikasi Zeolit Klinoptilolit dengan Nanopartikel Au dan Ligan Asam Merkaptopropanoat Serta Aplikasinya Sebagai Adsorben Ion Logam Berat*. Karya Utama Sarjana Kimia, Departemen Kimia FMIPA UI, Depok
- Sekar. M, Sakthi. V, Rengaraj. S. (2004). *Kinetics And Equilibrium Adsorption Study Of Lead(II) On Activated Carbon Prepared From Coconut Shell*. J. Colloid Interface Sci. Vol 79, Pp 307-313
- S M Khopkar. 1984. *Konsep Dasar Kimia Analitik (Terjemahan)*. Bombay :Analytical Laboratory Departement of Chemistry Indian Institute of Technology Bombay
- Smart, Lesley and Moore, Elaine. 2001. *Solid State Chemistry*. Cheltenham; Nelson Thornes Ltd
- Srihapsari Dwita, (2006), *Penggunaan Zeolit Alam Yang Telah Diaktivasi dengan Larutan HCl Untuk Menjerap Logam-Logam Penyebab Kesadahan Air*. Universitas Semarang. Semarang
- Sudarwin. (2008). *Analisis Spesial Pencemaran Logam Berat (Pb dan Cd) Pada Sedimen Aliran Sungai dari Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah Jatibarang Semarang*. Karya Utama Magister Kesehatan Lingkungan , Universitas Diponegoro, Semarang.
- Sukardjo.(2002). *Kimia Fisika*. Yogyakarta : Rineka Cipta
- Sumar Hendayana. 1994. *Kimia Analitik Instrumen*. Semarang; IKIP Semarang Press
- Sumerta, I. Kadek; Wijaya, Karna; & Tahir, Iqmal. 2002. *Fotodegradasi Metilen Biru Menggunakan Katalis TiO<sub>2</sub>-Montmorilonit dan Sinar UV*. Seminar

Nasional Pendidikan Kimia, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

Sunartintyas, Siti. (2008). *Potensi Zeolit Materi Pembawa Agen Mikroba dan Adsorben di Bidang Kedokteran Gigi*. Bagian Material Kedokteran Gigi. FKG, UGM, 2008. Vol. 23, hlm 45-52

Sutarti Mursi. 1994. *Zeolit: Tinjauan Literatur*. Jakarta : LIPI

Weitkamp, L., dan Puppe, L., 1999. *Catalysis and zeolite*. Spiringer, New York. 20-62

Weller, M.T.1994. *Inorganic Materials Chemistry*.Oxford University Press.8-62

Y.F. Wang, F. Lin, W.Q. Pang. (2007). *Ammonium Exchange aqueous Solution Using Chinese Natural Clinoptilolite and Modified Zeolite, Journal of Hazardous M Materials*, 142, 160-164.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY