

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M., Yudistira, V., Nirmin dan Khairurrijal, (2008), Sintesis Nanomaterial, *Jurnal Nanosains & Nanoteknologi* 1: 33-57.
- Achmad, Rukaesih. 2004. *Kimia lingkungan*. Andi, Yogyakarta.
- Afrianita, K., (2010), Efek komposisi Zeolit-Serbuk Kayu Dan Suhu Sintering Terhadap Karakteristik Dalam Pembuatan Keramik Berpori Dengan Menggunakan PVA Sebagai Perekat, Skripsi Jurusan Fisika USU, Medan
- Agustiningtyas, Z. 2012. Optimasi Adsorpsi Ion PB (II) menggunakan Zeolit Alam Termodifikasi Ditizon. *Skripsi*. Fakultas MIPA. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Atkins. 1990. *Kimia Fisik jilid 1 Edisi keempat*. Diterjemahkan oleh Irma I. Kartohadiprojo. Erlangga, Jakarta.
- Buchori, L., Budiyo, (2003), Aktivasi Zeolit Dengan menggunakan Perlakuan Asam dan Kalsinasi, Seminar Nasional Teknik Kimia Indonesia, Yogyakarta
- Chen, G., (2017), Removal of Cd(II) and Pb(II) ions from aqueous solutions by synthetic mineral adsorbent: Performance and mechanisms, *Applied Surface Science* (17)30673-6.
- Daniar, P., (2016), Tingkat Pencemaran Logam Kadmium (Cd) Dan Kobalt (Co) Pada Sedimen Di Sekitar Pesisir Bandar Lampung, SKRIPSI, FMIPA, UNILA, Lampung.
- Darmono. 1995. *Lingkungan Hidup dan Pencemaran*. Jakarta; Universitas Indonesia.
- Darmono, (1995), *Logam Dalam Biologi Mahluk Hidup*, UI-Pres, Jakarta
- Dewi, P.A., Suarya, P., Sibarani, J., (2015), Adsorpsi Ion Logam Pb<sup>2+</sup> Dan Cu<sup>2+</sup> Oleh Bentonit Teraktivasi Basa (NaOH), *Jurnal Kimia* 9: 235-24.
- Dutta, K., (2000). *Hand Book of Zeolite Science and Technology*. The Ohio State University
- E. M. Ulfah, F. A. Yasnur, Istadi. 2006. *Optimasi Pembuatan Katalis Zeolit X dari Tawas, NaOH dan Water Glass Dengan Response Surface Methodology*, *Bulletin of Chemical Reaction Engineering & Catalysis*, 1, 26-32.
- Endang Tri Wahyuni. 2003. *Hand Out Metode Difraksi Sinar-X*. Yogyakarta; Laboratorium Kimia Analitik. FMIPA. Universitas Gadjah Mada.

Fatimah, Is. 2000. Penggunaan Na/zeolit alam teraktivasi sebagai penukar ion Cr<sup>3+</sup> dalam larutan. *Logika*. 5. 4. 25/34.

Fatimah,I.,(2014).,Adsorpsi Dan Katalisis Menggunakan Material Berbasis Clay, Graha Ilmu,Yogyakarta.

Ghorai,S., Sarkar A K., Rapid S P.,(2014), adsorptive removal of toxic Pb<sup>2+</sup> ion from aqueous solution using recyclable, biodegradable nanocomposite derived from templated partially hydrolyzed xanthan gum and nanosilica, *Bioresource Technology* 170:578-582.

Goldstein, J. I., D. E. Nwberry., P. Echlin., D. C. Joy., C. Fiori., and E. Lifshin. 1981. *Scanning Electron Microscopy and X-rays Microanalysis*. A textbook for Biologist. Materia Scientists. New York.

Guo, D.,Xie, G.,Luo, J., (2014) Mechanical properties of nanoparticles: basics and applications, *Journal of Physics D: Apply Physics* 47:013001 (25pp).

Gusnita,D.,(2012),Pencemaran Logam Berat Timbal (Pb) Di Udara Dan Upaya Penghapusan Bensin Bertimbal, *Berita Dirgantara* Vol 3 No 3.

Heraldy, Eddy et all, 2003. Characterization Activation of Natural Zeolit from Ponorogo. *Indonesian Jurnal of Chemistry*. 2. 3. 91-97.

Hosokawa, M., (2007), *Naoparticle Technology Handbook*, Hosolawa micron corporation.

Islam EU, Yang XE, He ZL, Mahmood Q 2007. *Assessing potential dietary of heavy metals in selected vegetables and food crops*. *J Zheijiang Univ Sci B* 8(1):1-13.

Kadir,H.,(2013), *Biokonsentrasi Logam Berat Pb pada Karang Lunak Sinularia polydactyla di Perairan Pulau Laelae, Pulau Bonebatang dan Pulau Badi.*, Skripsi, FIKP, Unhas, Makassar.

Komalasari, S., (2010)., Potensi nanopartikel Au pada Zeolit Klinoptilolit Termodifikasi Ligan L-Sistein Sebagai Adsorben Ion Pb (II)., Skripsi, FMIPA, UI, Jakarta.

Kosmulski, M. 2001. *Chemical properties of material surfaces, Surfactant Science Series, 102*. Marcel Dekker New York.

Kundari, A., Wiyuniati, S., (2008)., Tinjauan Kesetimbangan Adsorpsi Tembaga Dalam Limbah Pencuci Pcb Dengan Zeolit, Seminar Nasional Ivsdm Teknologi Nuklir, Yogyakarta, ISSN 1978-0176

Laksono, E,W.,(2002), Analisis Daya Adsorpsi Suatu Adsorben, Makalah kegiatan PPM FMIPA UNY 1-7.

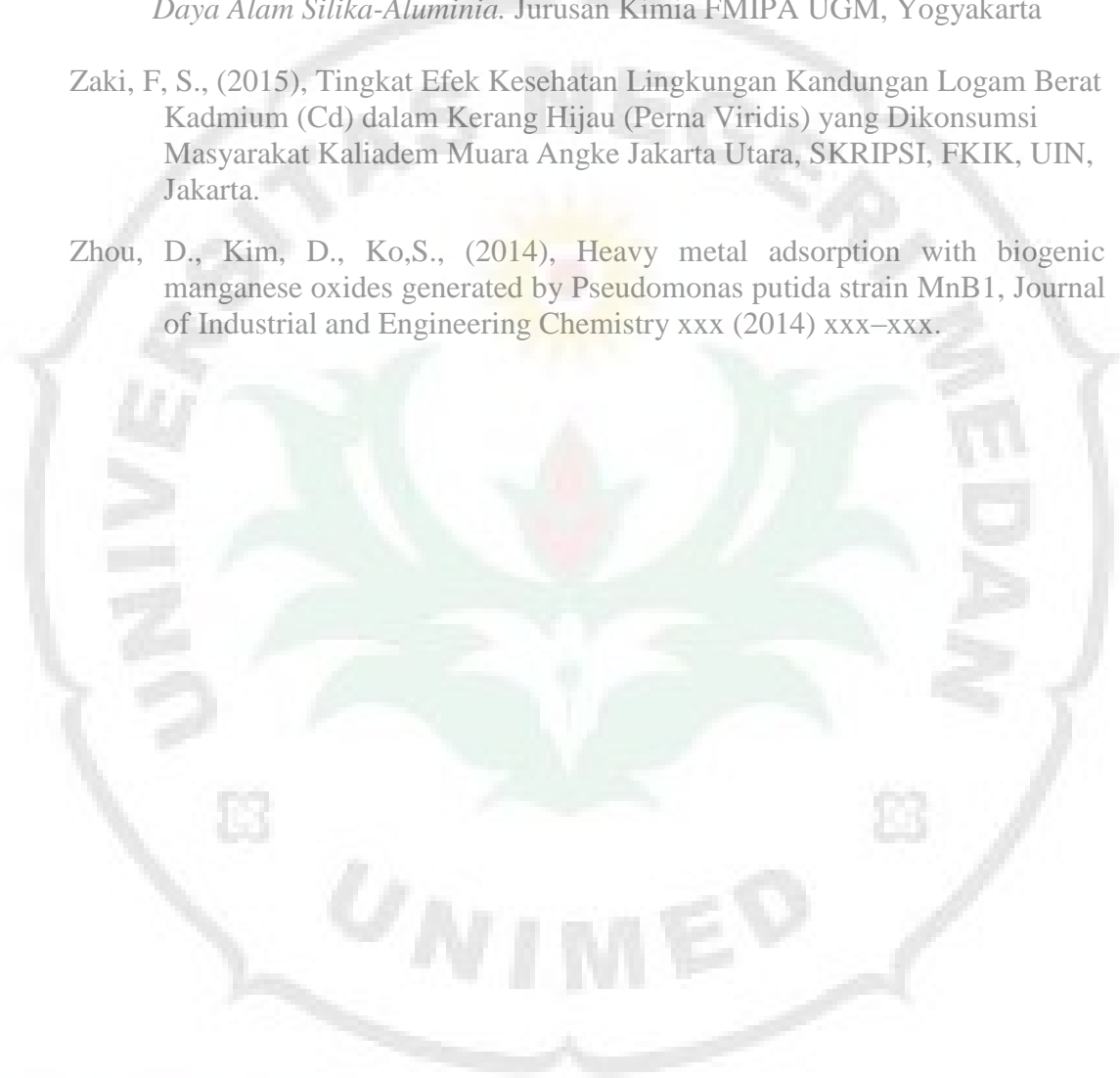
- Lestari, D. Y. 2010. Kajian Modifikasi dan Karakterisasi Zeolit Alam dari berbagai Negara. *Prosiding Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia*. 2010. Yogyakarta. 30 Oktober 2010.
- Maharsi., (2014), Karakterisasi Kekristalan Dan Konstanta Dielektrik  $Ba_{0,9}Sr_{0,1}TiO_3$  yang Dibuat Dengan Metode Solid State Reaction, *Jurnal Fisika Indonesia*, 52: 13-15.
- Murniasih, S., Taftazani, A., (2013), Evaluasi Hg, Cd, Co, Cr, DAN As Dalam Sampel Produk Agroindustri Berdasarkan Keputusan BPOM Dan ADI (Accept Daily Intake), *Journal Iptek Nuklir Ganendra* 1: 26 – 37.
- Musriadi., (2014), Akumulasi Logam Tembaga (Cu) dan Timbal (Pb) Pada Karang *Acropora formosa* dan *Acropora hyacinthus* di Pulau Samalona, Barranglompo dan Bonebatang., FIKP, Skripsi, Unhas, Makassar.
- Nurwijayadi. 1998. *Praktek Luas Muka*. Batan, Yogyakarta. Pp1-13.
- Nuryono Suyanta, dan Narsito. 2002. *Pengaruh Perlakuan Tanah Diatome dengan Asam Klorida dan Sulfat terhadap Kemampuan Adsorpsi Krom dan Kadnium*. Edisi Khusus. *Jurnal MIPA* vol 25. 40
- Patel, B, N., Balachandran, V., (2015), E Waste Problem – An Analysis, *International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences*, 7 Vol 4.
- Poerwadio. 2004. Penurunan kadar Besi oleh Media Zeolit Alam Ponorogo secara Kontinyu. *Jurnal Purifikasi*. 5: 169-174
- Purwaningsih, Dyah. 2009. *Adsorpsi Multi Logam pada Hibrida Etilendiamino-Silika dari Abu Sekam Padi*. Tesis, FMIPA, UNY, Yogyakarta.
- Rianto, L.B, Amalia, S., Khalifah, S.N., (2012), Pengaruh Impregnasi Logam Titanium Pada Zeolit Alam Malang Terhadap Luas Permukaan Zeolit, *Jurnal Teknik Kimia*, Vol.2 No.1
- Rina, Utami. 2012. *Modifikasi Zeolit Alam Dengan Nanokitosan Sebagai Adsorben Ion Logam Berat dan Studi Kinetika Terhadap Ion Pb (II)*, Skripsi, FMIPA UI, Jakarta.
- Samin., Iswani., Nurwijayadi., (2000), Solidifikasi Zeolit dan Limbah Logam Berat (Cs) Menjadi Keramik Limbah, *Prosiding Pertemuan dan Persentasi Ilmiah Penelitian Dasar Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Nuklir P3TM-BATAN*, Yogyakarta.
- Sembiring., (2009)., Analisis Kandungan Logam Berat Hg, Cd Dan Pb Daging Kijing Lokal (*Pilsbryconcha Exilis*) Dari Perairan Situ Gede, Bogor, SKRIPSI, IPB, Bogor.

- Srihapsari, D., (2006), Penggunaan Zeolit Alam yang Telah Diaktivasi Dengan Larutan HCL Untuk Menjerap Logam-logam Penyebab Kesadahan Air, Skripsi Jurusan Kimia UNESA, Semarang
- Sugiarti., Amiruddin, Z., (2008), Pengaruh Jenis Aktivasi Terhadap Kapasitas Adsorpsi Zeolit pada Ion Kronium, FMIPA UNM Makassar, Makassar
- Suharto. Ign. 2011. Limbah Kimia dalam Pencemaran Udara dan Air. Andi, Yogyakarta
- Sujatno, A., Salam, R., Banddriyana., Dimiyati A., (2015), Studi Scanning Electron Microscopy (Sem) Untuk Karakterisasi Proses Oksidasi Paduan Zirkonium, Jurnal Forum Nuklir (JFN), Volume 9, Nomor 2
- Supeno, M, (2007), Bentonit Alam Terpillar Sebagai Material Katalis/Co-Katalis Pembuatan Gas Hidrogen Dan Oksigen Dari Air, DISERTASI, USU, Medan
- Supriharyono., (2000)., *Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang*. Penerbit Djambatan, Jakarta
- Susilo, H., (2016)., Pengaruh Konsentrasi NaOH pada Sintesis Nanosilika dari Sinter Silika Mata Air Panas Sentral, Solok Selatan, Sumatera Barat dengan Metode Kopersipitasi, Jurnal Fisika Unand, vol 5 no.4
- Sutarti, M dan Rahmawati, M. 1994. Zeolit. Tinjauan Literatur Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah LIPI. Jakarta
- Trivana, L. 2013. Sintesis Zeolit X dan Nanokomposit Zeolit dari Kaolin dengan Sekam padi sebagai Sumber Silika. (Skripsi). Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Wagiyo dan A. Handayani. 1997. *Petunjuk Praktikum Scanning Electron Microscope, SEM dan Energy Dispersive Spectrometer, EDS*. Badan Tenaga Atom Nasional. Tangerang.
- Widaningrum., Miskiyah., Suismono., (2007)., Bahaya Kontaminasi Logam Berat Dalam Sayuran Dan Alternatif Pencegahan Cemarannya, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian Vol 3.
- Winarna., Skanna, R., Musafira., (2015), Analisis Kandungan Timbal Pada Buah Apel (Pyrus Malus.L) Yang Dipajangkan Di pinggir Jalan kota Palu Menggunakan Metode Spektrofotometri serapan Atom, Online Jurnal of Natural Science Vol 4(1) :32-45
- Xue, Y, Hou, H ,Zhu, S, (2009), Competitive adsorption of copper(II), cadmium(II), lead(II) and zinc(II) onto basic oxygen furnace slag, *Journal of Hazardous Materials* 162 :391-401

Yateman, Aryanto. 2009. *Material Canggih : Rekayasa Material Berbasis Sumber Daya Alam Silika-Alumina*. Jurusan Kimia FMIPA UGM, Yogyakarta

Zaki, F. S., (2015), Tingkat Efek Kesehatan Lingkungan Kandungan Logam Berat Kadmium (Cd) dalam Kerang Hijau (*Perna Viridis*) yang Dikonsumsi Masyarakat Kaliadem Muara Angke Jakarta Utara, SKRIPSI, FKIK, UIN, Jakarta.

Zhou, D., Kim, D., Ko,S., (2014), Heavy metal adsorption with biogenic manganese oxides generated by *Pseudomonas putida* strain MnB1, *Journal of Industrial and Engineering Chemistry* xxx (2014) xxx-xxx.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY