

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, N. H. 2016. *Kemampuan Batu Apung Sungai Pasak Pariaman sebagai Adsorben Penyisihan Nitrit dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang.
- Abuzar, Suari, Saidi., dan Edwin, Tivany. Kemampuan Batu Apung Sebagai Adsorben Penyisihan Logam Besi (Fe) dari Air Tanah. *Jurnal Dampak*, vol 15, No. 1.
- Ahayla, N., Ramachandra T.V dan Kanamadi R.D. 2005. *Biosorption of Chromium (VI) from Aqueous Solution by The Husk of Bengal Gram (Cicer Arientinum)*. *Electronic Journal of biotechnology*. Vol 8, No. 3.
- Ahmad, A.L. Bhatia, S. Ibrahim, N. and Sumathi, S. 2005. *Adsorption of residuloil from palm oil mill effluent using rubber powder*. Vol. 22, No. 03, pp. 371 -379, July -September, 2005 ISSN 0104-6632 *Brazilian Journal of Chemical Engineering*.
- Amaria. 2012. *Adsorpsi Ion Sianida dalam Larutan Menggunakan Adsorben Hibrida Aminopropil Silika Gel dari Sekam Padi Terimpregasi Aluminium*. *Jurnal. ManusiadanLingkungan*, Vol. 19, No. 1 p. 56-65
- Arman, Yudha. 2012. *Identifikasi Struktur Bawah Tanah di Kelurahan Pangmilang Kecamatan Singkawang Selatan Menggunakan Metode Geolistrik Resistivitas dan Inversi Lavenberg-Marquardt*. *Positron*, 2(1): 6-11.
- Athena, Tugaswati. A. Tri, Sukar. 1996. *Kandungan Logam Berat (Hg, Cd, dan Pb) Dalam Air Tanah Perumahan Tipe Kecil di Jabotabek*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan* 24 (4).
- Atkins, P.W. 1999. *Kimia Fisika Jilid II*. Oxford University.
- Chaney, R.L., Y.M. Li, S.L. Brown, F.A. Homer dan M. Malik. Improving Metal Hyperaccumulator Wild Plants to Develop Commercial Phytoextraction Systems: Approaches and Progress. Dalam: *Phytoremediation of Cintaminated Soil and Water* (Eds: N. Terry and G. Banuelos). Boca Raton, Lewis. Pp. 129-58 (2000).
- Charlena. 2004. *Pencemaran Logam Berat Timbal (Pb) dan Cadmium (Cd) pada sayuran*. <http://www.rudycr.com/PPS702-ipb/09145/charlena.pdf> . diakses tanggal 8 April 2016.
- Clark, R. B. 1986. *Marine Pollution*. Clarendon Press. Oxford.
- Darmono. 2006. *Lingkungan Hidup dan Pencemaran: Hubungan Dengan Toksikologi Senyawa Logam*. UI press. Jakarta.
- Dewi, R. 2012. *Penyisihan Kadmium Dalam Air Dengan Menggunakan Adsorben Batang Jerami*. Politeknik Negeri Lhokseumawe.

Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Sumatera Utara tahun 2009.

Eckenfelder. 2000. *Industrial Water Pollution Control*. Singapura: Mc Graw-Hill.

Edwardo, A., Darmayanti, L., dan Rinaldi. 2013. Pengolahan Air Gambut Dengan Media Filter Batu Apung. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Universitas Riau*, Vol. 1, No. 1.

Emelda, Lisanti., Putri, Suhardini. M., dan Br. Ginting, Siparmin. 2013. *Pemanfaatan Zeolit Alam Teraktivasi untuk Adsorpsi Logam Cr^{3+}* . *Jurnal Rekayasa Lingkungan*. Jurusan Teknik Kimia Universitas Lampung.

Endahwati, L. 2011. *Kombinasi Proses Aerasi, Adsorpsi dan Filtrasi Pada Pengolahan Air Limbah Industri Perikanan*. Jawa Timur : Fakultas Teknologi Industri . UPN Veteran.

Ernawati. 2010. *Kerang Bulu sebagai Bioindikator Pencemaran Logam Berat Timbal (Pb) dan Cadmium (Cd) di Muara Sungai Asahan*. Tesis. Universitas Sumatera Utara. Medan. (Tidak Diterbitkan)

Farnas, Z. 2016. *Kemampuan Batu Apung Sungai Pasak Pariaman sebagai Adsorben Penyisihan Tembaga (Cu) dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang.

Faust, S.D. and Aly, O.M. 1987. *Adsorption Process for Water Treatment*. Butterworths Publishers, Stoneham.

Fetter, C.W. 1999. *Contaminant Hydrogeology*, 2nd ed, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall.

Firmansyah, F. 2015. *Kajian Efektivitas Pengolahan Air Minum Menggunakan Campuran Lempung dan Andisol untuk Menjerap Logam Berat Kadmium dan Bakteri Patogen*. Tesis Program Studi Ilmu Lingkungan Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

Frida, Y. (2008). *Adsorpsi Ion Kadmium (II) Menggunakan Kitin Terfosforilasi dari Limbah Cangkang Kepiting (Calappa Hepatica)*. Tesis Universitas Diponegoro.

Girsang, E., M, Siagian dan S, Siregar. 2013. *Pengaruh Lama Waktu Kontak dan Ketebalan Media Saring Adsorben Batu Apung Dengan Penurunan Salinitas Air Payau*. Universitas Prima Indonesia.

Haleem, A. M. and Enas A. A. 2011. *The Biosorption of Cr (VI) from Aqueous Solution Using Date Palm Fibers (Leaf)*. Al-Khawarismi Engineering Journal.

Handayani, 2009. *Uji Persamaan Langmuir dan Freundlich pada Penyerapan Limbah Chrom (VI) oleh Zeolit*. Pusat Penelitian Metalurgi-LIPI: Tangerang, Banten.

Handayani, A.W. 2010. *Penggunaan Selulosa Daun Nanas sebagai Adsorben Logam Berat Cd (II)*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret : Surakarta.

- Hasibuan, U.L. 2014. *Kemampuan Batu Apung sebagai Adsorben Penyisihan Logam Besi (Fe) Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang.
- Ho, Y.S & McKay, G. 2000. *The Kinetics of Sorption of Divalent Metal Ions Onto Sphagnum Moss Peat*. Water Research, 34, 735 – 742.
- Hutagalung, H.P., D. Setiapermana., SH. Riyono. 1997. *Metode Analisa Air Laut, Sediment dan Biota*. Buku Kedua. Jakarta P30-LIPI. 182: 59-77.
- Husin,G. dan C. M. Rosnelly. 2005. *Studi Kinetika Adsorpsi Larutan Logam Timbal Menggunakan Karbon Aktif dari Batang Pisang*. (Tesis). Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala Darrusalam. Banda Aceh.
- Husni, M. 2005. *Recovery of Lead and Cadmium Ions From Metal-Loaded Biomass of Wild Cocoyam (Caladium Bicolor) Using Acidic, Basic and Neutral Effluent Solution*. Electronic Journal of Biotechnology ISSN: 0717-3458 Vol. 9 No. 2 Chili.
- Igwe,J. C. and Abia A.A. 2006. *A Bioseparation Process for Removing Heavy Metals from Waste Water Using Biosorbents*. African Journal of Biotechnology .5(12), 2006, 167-1179.
- Jiang, Y. 2009. *Removal Of Copper (II) Ions From Aqueous Solution By Modified Bagsse*. Journal of Hazardous Materials.
- Ju.,Okoli and Ezuma, Ibe. 2014. *Adsorption Studies of Heavy Metals by Low-Cost Adsorbents*. Department of Mechanical EngineeringUniversity of Port Harcourt Department of Civil and Environmental Engineering.
- Kaillin. 2009. *Study The Adsorption of Phenol From Aqueous Solution on Hydroxyapatite Nano Powders*. J.Hazard
- Khairat, Zultiniar dan Edward, H.S. 2010. *Penentuan Kondisi Optimum Penyerapan Perlit Teraktifasi Terhadap Logam Berat Pb dan Cu*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Kimia Universitas Riau.
- Khorzughy, 2015. *Cadmium Removal From Aqueous Solutions by Pumice and Nano-pumice*. Amirkabir University of Technology 424 Hafez, Tehran, Iran.
- Khrisna, R.H and A.V.V.S, Swamy. 2012. *Investigation on the Effect of Particle Size and Adsorption Kinetics for the Removal of Cr (IV) from Aquoeus Solutions Using Low Cost Sorbent*. EurChem Bull 2012 1(7).
- Kitis, M., Kaplan, S.S., Karakaya, E., Yigit, N.O dan Civelekoglu, G. 2007. *Adsoption of Natural Organic Matter From Waters By Iron Coated Pumice*. Department of Environmental Engineering Suleyman Demirel University : Turkey.

- Kodoatie, Robert J. 2012. *Tata Ruang Air Tanah*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Krishnan A.K and Anirudhan T.S. 2003. *Removal of Mercury(II) From Aqueous Solutions and Chlor-Alkali Industry Effluent by Steam Activated and Sulphurised Activated Carbons Prepared from Bagasse Pith: Kinetics And Equilibrium Studies*. J. Hazard. Mater. 92 pp.161.
- Krisnawati, Jasinda, dan Iriany. (2013). *Penjerapan Logam Kadmium dengan Adsorben Cangkang Telur Bebek yang Telah Diaktivasi*. Jurnal Teknik Kimia USU, Vol 2, No. 3.
- Kusmaya, M., dan Halim, M.B. 2015. *Adsorpsi Kadmium (II) dan Kromium (III) dalam Air Oleh Lumpur Aktif*. TK-470 Penelitian.
- Lubis, S. 2009. *Preparasi Katalis Cu/Silika Gel dari Kristobalit Alam Sabang Serta Uji Aktivitasnya pada Reaksi Dehidrogenasi Etanol*. Jurusan Kimia Universitas Syal Kuala.
- Marchelly, F. 2016. *Kemampuan Batu Apung Sungai Pasak Pariaman sebagai Adsorben Penyisihan Total Kromium (Cr) dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang.
- Mahvi, Hossein Amir, 2012. *Flouride Adsorption by Pumice from Aqueous Solutions*. Journal of Chemistry 2012, Vol 9. No. 4 pp1843-1853.
- Manahan, S.E. 1977. *Environmental Chemistry*. Second Ed. Williard Press. Boston.
- Mandasari, O.K. 2016. *Pengaruh Diet Cuka Salak Terhadap Profil Lipid Tikus Wistar Jantan Diabetes Mellitus yang Diinduksi Streptozotocin (STZ)*. Skripsi THP.
- Metcalf & Eddy. 1991. *Wastewater Engineering Treatment and Reuse*. Fourth Edition. New York: Mc graw-Hill Companies, Inc.
- Montgomery, James M Consulting Engineering, Inc. 1985. *Water Treatment Principles and Design*. USA: John Willey & Sons, Inc.
- Mueller, H.G. dan Klein, J. 1979. *Decomposition and Solution Behavior of Polymers (in German)*. Erdoel Kohle, Erdgas, Petrochem. 32 (8) 394.
- Mulyatna, L. 2003. *Pemilihan Persamaan Adsorpsi Isoterm Pada Penentuan Kapasitas Adsorpsi Kulit Kacang Tanah Terhadap Zat Warna Remazol Golden Yellow 6*. Jurnal Infomatek, Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik: Universitas Pasundan.
- Notodarmojo, Suprihanto. 2004. *Pencemaran Tanah dan Air Tanah*. Penerbit ITB, Bandung.
- Novitasari, K. 2014. *Pelapisan Besidan Mangan pada Batu Apung sebagai Adsorben dalam penyisihan Logam Besi (Fe) dan Mangan (Mn) dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang.

Palar. Heryando, 2004. *Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat*. Penerbit: PT.Rineka Cipta, Jakarta.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, No. 492 Tahun 2010.

Pope JP. 2004. *Activated Carbon And Some Application For The Remediation Of Soil And Groundwater Pollution*. http://www.cee.vt.edu/program_areas/environmental/teach/gwprimer/group23.webpage.html.

Pratiwi, R. 2104. *Penyisihan Logam Mangan (Mn) dari Air Tanah Menggunakan Adsorben Batu Apung Sungai Pasak, Pariaman Timur*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral dan Batubara Tahun 2005.

Reynolds, T.D dan P.A Richards. 1996. *Unit Operation and Processes in Environmental Engineering*. California: PWS Publishing Company.

Rusli, Suprijanto, Iwan, Budiana, P. 2009. *Standardisasi Limbah Batu Apung Sebagai Bahan Bangunan*. Prosiding PPI Standardisasi. Jakarta.

Said, I. N. 2000. *Teknologi Pengolahan Air untuk Menghilangkan Fe dan Mn dan Teknologi Pengolahan Air Siap Minum*. Badan Penerapan dan Pengembangan dan Teknologi (BPPT). Pelatihan Teknologi Pengolahan Air Limbah.

Saleh, N.M., Lai, W.H., M.J., Siti Murni, D. Fauzi, O. Abas Mazni. 2011. *Optimal Culture Conditions for Mycelial Growth of Lignosus Rhinocerus*. Jurnal, 39(2):92-5.

Samarghandi, M.R., M. Zarrabi, M. Noori Sepehr, A. Amrane, Gh. H. Safari, and S. Bashiri. 2011. *Application of Acidic Treated Pumice As An Adsorbent for the Removal of Azo Dye From Aqueous Solutions: Kinetic, Equilibrium and Thermodynamic Studies*. Iran. J. Environ. Health. Sci. Eng., 2012, Vol 9, No. 1, pp. 33-44

Samir dan Susanna, 2002. *Kajian Adsorpsi Cr^{3+} pada breksi batu apung Wukirsari*. Prosiding Pertemuan dan Presentasi Ilmiah Penelitian Dasar Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Nuklir P3TM-BATAN, Yogyakarta.

Saragih, 2008. *Pembuatan dan Karakterisasi Karbon Aktif dari Batubara Riau sebagai Adsorben*. Tesis Program Pasca Sarjana Bidang Ilmu Teknik – Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

Sari, C. M. 2016. *Kemampuan Batu Apung Sungai Pasak Pariaman sebagai Adsorben Penyisihan Nitrat dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang.

- Somerville, R. 2007. *Low-Cost Adsorption Materials for Removal Of Metals From Contaminated Water*. TRITA-LWR Master Thesis. KTH Architecture and the Built Environment.
- Sriyanti., C. Azmiyawati dan Taslimah. 2005. *Adsorpsi Kadmium (II) Pada Bahan Hibrida Tiol-Silika Dari Abu Sekam Padi*. Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
- Sudadi, P. 2003. Penentuan Kualitas Air Tanah Melalui Analisis Unsur Kimia Terpilih. *Jurnal. Buletin Geologi Tata Lingkungan (Bulletin of Environmental Geology)*. 13 (2). Hal 81-89.
- Sugiyarto, Kristian H. Dan Retno D. Suyanti. 2010. *Kimia Anorganik Logam*. Yogyakarta :Grahallmu.
- Sunarno. 2000. *Kinetika Adsorpsi Logam Berat Pb^{+2} Dengan Zeolit Teraktifkan*. Program Pasca Sarjana Universitas Gajah Mada.
- Sutandi, Maria Christine. 2012. *Pencemaran Tanah dan Air Tanah*. Program Studi Universitas Kristen Maranatha. Bandung.
- Travis, C.C and Etnier, E.L, 1984. *Groundwater Pollution*. America Association for The Advancement of Science. Edited by Curtis C. Washington.
- Volensky, B., 2000, *Biosorption: Application Aspects-Process Simulation Tools*, Department of Chemical Engineering, McGill University, Montreal.
- Wahyuningsih, S. 2002. *Pengaruh pH pada Penjerapan Ion Fe(III) dan Ion Cu(II) dengan Adsorben Silika-Dimerkaptotiadiazol*. *Jurnal Penelitian Kimia*, Vol. 1, No. 2.
- Wang Z.L, Liu T., Yan X., dan Zhang, Bing. 2014. *Removal of Mercury (II) and Chromium (VI) from Wastewater Using a New And Effective Composite: Pumice-Supported Nanoscale Zero-Valent Iron*. *Chemical engineering Journal*.
- Wibowo, A.Y dan Putra, A. *Pengaruh Ukuran Partikel Batu Apung Terhadap Kemampuan Serapan Cairan Limbah Logam Berat*. 2013. *Jurnal Fisika Unand* Vol. 2, No. 3, Juli 2013.
- Zarli W. 2016. *Kemampuan Batu Apung Sungai Pasak Pariaman sebagai Adsorben Penyisihan Zink (Zn) dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang.