

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, N.H. (2016). *Studi Kemampuan Batu Apung Sungai Pasak, Pariaman Sebagai Adsorben dalam Penyisihan Nitrit dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan. Padang: Universitas Andalas.
- Ackerley, D.F., Gonzales. C.F., Park, C.H., Blake, R. Keyhan, M. dan Martin, A. (2004). *Chromat Reducing Properties of Soluble Flavoprotein from Pseudomonas putida and Escherichia coli.* "Applied and Environmental Biology". 70.(2): 873-882.
- Adha, R. (2017). *Studi Regenerasi Batu Apung Sungai Pasak Pariaman sebagai Adsorben untuk Menyisihkan Mn dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang.
- Alberty, R.A dan Daniel, F. (1992). *Kimia Fisika*. Jakarta: Erlangga.
- Amerza, A.I. (2017). *Studi Regenerasi Batu Apung Sungai Pasak Pariaman sebagai Adsorben untuk Menyisihkan Cu dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang.
- Andika, M.D., Nengah, S., dan Ketut, G.D.P. (2016). *Adsorpsi-desorpsi Cr(IV) pada Adsorben Batu Cadas Karangasem Limbah Kerajinan Candi Bali Teraktivasi Naoh dan Tersalut Fe(OH)₃*. Tugas Akhir Jurusan Kimia. Universitas Udayana. Bali.
- Andeslin, S. (2017). *Studi Modifikasi Batu Apung Sungai Pasak Pariaman sebagai Adsorben untuk Menyisihkan Cu dan Cr dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang
- Arbianti, S, R., Daryanto. (2005). *Pengolahan Limbah Organik (fenol) dan Logam Berat (Cr⁶⁺ atau Pt⁴⁺) Secara Simultan dengan Fotokatalis. TiO₂, ZnO-TiO₂, dan CdS-TiO₂*. Vol. 9, No. 2. Jakarta: Jurnal Makara.
- Ashadi, K.S.M., dan Nur A. (2013). *Adsorpsi Cr(III) oleh Bisorben Sistem Kolom dengan Matriks Pengisi Kombinasi Limbah Aren dan Zeolit Alam Teraktivasi*. Seminar Nasional Program Studi Pendidikan Kimia. Surakarta: Universitas Surakarta.
- Attia, A.A, Khedr, S.A, Elkhly, S.A. (2010). *Adsorption of Chromium Ion (VI) by Acid Activated Carbon*. Brazilian Journal Of Chemical Engineering. 27 (1): 183-193
- Atkins, P.W. (1999). *Kimia Fisika Jilid II*. Oxford University.
- Badan Geologi Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi Sumatera Barat. (2011). *Laporan Evaluasi Potensi Sumberdaya Mineral Non Logam*. Propinsi Sumatera Barat

- Bath, D. S., Jenal, M.S., dan Turmuzi, M.L. (2012). *Penggunaan Tanah Bentonit sebagai Adsorben Logam Cu*. Jurnal Teknik Kimia Fakultas Teknik. Universitas Sumatera Utara, Medan. Vol 1 (1)
- Bielicka, A., I. Bojanowska., A, Wisniewski. (2005). *Two Faces of Chromium-Pollutant and Bioelement*. Journal of Ecology. 42:93-101.
- Chodijah, S. (2011). *Pemanfaatan Arang Batok Kelapa dan Batubara sebagai Karbon Aktif untuk Material Penyimpanan Hidrogen*. Tugas Akhir Program Studi Metalurgi dan Material Universitas Indonesia. Depok.
- Choi, H., Seng W.Y., dan Kyu H.K. (2016). *Efficient use of Mg-modified Zeolite Treatment of Aqueous Solution Contaminated with Heavy Metal Toxic Ions*. Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers.
- Darmono, (2005). Toksikologi Logam Berat, Surabaya. Dalam: Kurniawan, (2008). *Hubungan Kadar Pb dalam Darah dengan Profil Darah pada Mekanik Kendaraan Bermotor di Kota Pontianak*. Tesis Program Pascasarjana. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Diantariani, N.P. (2008). *Peningkatan Potensi Batu Padas Ladgestone sebagai Adsorben Ion Logam Berat Cr (III) Dalam Air Melalui Aktivasi Asam dan Basa*. Bukit Jimbaran : Jurusan Kimia FMIPA Universitas Udayana. Jurnal Kimia 2 (1), Januari 2008: 45-52
- Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral. (2015). *Implikasi Pembatalan Undang-Undang No. 7 tahun (2004) tentang Sumber Daya Air terhadap Pengelolaan Air Tanah*. Jawa Barat: Dinas ESDM.
- Eckenfelder. (2000). *Industrial Water Pollution Control*. Singapura: Mc Graw-Hill.
- Edzwald, J. (2011). *Water Quality & Treatment: A Handbook on Drinking Water, Sixth Edition*. Singapura: Mc Graw-Hill
- Effendi, H. (2003). *Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Endahwati, L. dan Suprihatin. (2011). *Kombinasi Proses Aerasi, Adsorpsi dan Filtrasi Pada Pengolahan Air Limbah Industri Perikanan*. Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan, Vol.1, No.2. Jawa Timur: Jurusan Teknik Kimia, Universitas Putra Negeri Veteran.
- Far, L.B., Souri B., Heidari, M., Khoshnavasi, R. (2012). *Evaluation of Iron and Manganese Coated Pumice Application for the Removal of As(V) from Aqueous Solution*. Iranian Journal of Environmental Health Sciences and Engineering 9:21

- Farnas, Z. (2016). *Studi Kemampuan Batu Apung Sungai Pasak, Pariaman Sebagai Adsorben dalam Penyisihan Tembaga Total (Cu) dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan. Padang: Universitas Andalas.
- Fatimah. (2000). *Penggunaan Na-Zeolit Alam Teraktivasi sebagai Penukar Ion Cr^{3+} dalam Larutan*. Tugas Akhir FMIPA Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Fakhrizal, Rizki, F. dan Yuli R. (2016). *Reduksi Logam Cr Total Limbah Cair Sasirangan Menggunakan Metode Adsorpsi Dengan Ekstrak Pektin Dari Kulit Pisang*. Prosiding Seminar Nasional Industri Kimia dan Sumber Daya Alam. Jurusan Teknik Kimia. Universitas Lambung Mangkurat
- Ghassani, U.A. (2017). *Studi Pemanfaatan Batu Apung Sungai Pasak Pariaman Sebagai Adsorben Untuk Menyisihkan Kadmium (Cd) dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan. Padang: Universitas Andalas.
- Giglio, O.D., Quaranta, A., Barbuti, G., Napoli, C., Caggiano, G., dan Montagna, M.T. (2015). *Factors influencing groundwater quality: toward an integrated management approach*. Jurnal Ann Ig 27:52-57.
- Gruszkiewicz, M., Simonson, J., Burchell, T., dan Therm, A.C. (2005). *Water Adsorption and Desorption on Microporous Solids at elevated Temperature*. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 81(3):609-615.
- Harinaldi. (2005). *Prinsip-Prinsip Statistik untuk Teknik dan Sains*. Erlangga: Jakarta
- Hasibuan, U.L. (2014). *Kemampuan Batu Apung sebagai Adsorben Penyisihan Logam Besi (Fe) Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan. Padang: Universitas Andalas.
- Hasni, N.A., dan Sri M. (2015). *Penyisihan Fe dalam Air Tanah Menggunakan Zeolit Alam Banda Aceh Teraktivasi*. Tesis Jurusan Teknik Kimia. Aceh: Universitas Syah Kuala
- Hasrianti, U.T. (2014). *Adsorpsi Ion Cd^{+2} dan Cr^{+6} pada Limbah Cair Menggunakan Kulit Singkong*. Tesis Program Studi PLH-PPS Universitas Hasanuddin. Makasar:
- Heibati., Kaan, Yetilmezsoy, dan Vinod, K. G. (2015). *Adsorption Of Ethidium Bromide (Etbr) From Aqueous Solutions By Natural Pumice And Aluminium-Coated Pumice*. Journal of Molecular Liquids 213 ((2016)) 41-47.
- Heidari, M. dan Nasser, S. (2012). *Evaluation and Comparison of Aluminium Coated Pumice and Zeolite in Arsenic Removal from Water Resources*. Iran: International Journal Environ Health Sci. pp. 9:38.

- Heraldy, Eddy., Hisyam, S.W., dan Sulitsiyono. (2003). *Characterization And Activation Of Natural Zeolit From Ponorogo*. Indonesian Journal of Chemistry, (2003), Vol.3, No.(2) pp. 91-97.
- Hines, A.L, and Robbert, N.M. 1985. *Mass Transfer Fundamental and Applications*. New Jersey: Pretence Hall Inc.
- Huwaida, A. (2017). *Penyisihan Ammonium dari Air Tanah Menggunakan Adsorben Batu Apung Sungai Pasak, Pariaman Timur*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan. Padang: Universitas Andalas.
- Indah, S. dan Rohaniah. (2015). *Studi Regenerasi Adsorben Kulit Jagung (Zea mays L.) dalam Menyisihkan Logam Besi (Fe) dan Mangan (Mn) dari Air Tanah*. Padang: Jurnal Dampak, Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas
- Indah, S., D. Helard and A. Binuwara. (2017). *Studies on desorption and regeneration of natural pumice for iron removal from aqueous solution*. Jurnal Water Science and Technology, IWA Publishing pp 509-515.
- Indah, S., dan Helard, D. (2017). *Evaluation of Iron and Manganesse Coated Pumice from Sungai Pasak, West Sumatera, Indonesia for Removal of Fe (II) ang Mn (II) from Aqueous Solution*. Procedia Environmental Sciences. Vol. 37. No 2017. Hal 556-563.
- Karmaini, D. (2015). *Uji Daya Serap Serbuk Gergaji Kayu Medang (Litcea sp) Terhadap Logam Kromium (VI) Menggunakan Metode SSA*. Tugas akhir Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Banda Aceh.
- Kawamura, S. (1991). *Integrated Design of Water Treatment Facilities*. New York: John Willey an Sons, Inc
- Khairat, Z. dan Edward, H.S. (2010). *Penentuan Kondisi Optimum Penyerapan Perlit Teraktifasi Terhadap Logam Berat Pb dan Cu*. Jurusan Teknik Kimia Universitas Riau
- Kitis, M., Kaplan, S.S., Karakaya, E., Yigit, N.O., dan Civelekoglu,G. (2007). *Adsorption of Natural Organic Matter from Waters by Iron Coated Pumice*. Pp.130-138. Turkey: Departmen of Environmental Engineering Suleyman Demirel University.
- Koesnarpadi, S. (2007). *Biotransformasi Krom (VI) oleh bakteri Pseudomonasputida*. Vol.5, No. 1. Malang: Jurnal Kimia Universitas Mulawarman.
- Komari, N., Ahmad, B.J. dan Fatmawati. (2007). *Penggunaan Biomassa Potamogeton sp Terimobilkan pada Silika Gel sebagai Biosorben Cd (II)*. Jurnal Ilmiah Berkala Program Studi Kimia Universitas Lambung Mangkurat. Vol 1(1)

- Kosmulski, M. (2001). *Chemical properties of material surfaces, Surfactant Science Series, 102*. Marcel Dekker, New York.
- Kristianingrum, S. dan Sulastri S. (2008). *Pengaruh Berbagai Asam terhadap Daya Adsorpsi Ion Kromium(III) dan Kromium (VI) pada Tanah Diatomae*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kulkarni, S. dan Kaware, J. Dr. (2014). *Regeneration and Recovery in Adsorption- a Review*. Jurnal Innovative Science Vol 1 No. 8. India.
- Kwon T.N. dan Jeon, C. (2012). “*Desorption And Regeneration Characteristics For Previously Adsorbed Indium Ions To Phosphorylated Sawdust*”, *Environ. Eng.Res.* , Vol.17, No.2 ,pp.65-67.
- Lusiani, G. (2017). *Studi Modifikasi Batu Apung Sungai Pasak Pariaman sebagai Adsorben untuk Menyisihkan Nitrit dan Nitrat dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang.
- Mahaddila, F. M., dan Ardian, P. (2013). *Pemanfaatan Batu Apung sebagai Sumber Silika Dalam Pembuatan Zeolit Sintetis*. Padang: Fakultas MIPA Universitas Andalas.
- Malkoc, E., Hazard, J., dan Mater. (2007). *Removal of Chromium (Cr) from Wastewater*. pp142-219. Arabian Journal.
- Mahvis, H.A. (2012). *Flouride Adsorption by Pumice from Aqueous Solutions*. Journal of Chemistry 2012, Vol 9. No. 4 pp 1843-1853
- Mara, A., Wijaya, K. dan Mudasir, W.T. (2016). *Effect Of Sulfuric Acid Treatment And Calcination On Natural Zeollites Of Indonesia*. Asian Journal Of Chemistry; Vol. 28:11-14.
- Marchelly, F. (2016). *Studi Kemampuan Batu Apung Sungai Pasak, Pariaman Sebagai Adsorben dalam Penyisihan Total Kromium (Cr) dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan. Padang: Universitas Andalas.
- Mariesta, H. (2016). *Studi Regenerasi Batu Apung Sungai Pasak, Pariaman sebagai Adsorben dalam Menyisihkan Nitrat dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik. Padang: Universitas Andalas.
- Maryam dan Mildayati,. Paulina Taba,. Nursiah La Nafie,. ST Fauziah,. 2009. *Biosorpsi Ion Ni(II) dan Cr(VI) Oleh Ampas Sagu*. Jurnal Sains MIPA Universitas Hasanuddin Vol 5, No.3 Hal: 141-148. Indonesia: Lampung.
- Nassar, H.N.I. (2012). *Nitrate and Nitrite Ion Removal from Aqueous Solutions by Activated Carbon Prepared from Olive Stones*. Thesis Faculty of Graduate Studies, An-Najah National University, Nablus: Palestine.

- Nasruddin. (2005). *Dyanamic Modeling and Simulation of a two Bed Silicagel-Water Adsorption Chille*. Disertasi, Rheinisch-Westfalische Technische Hochschule. Germany: Aachen.
- Novitasari, K. 2014. *Pelapisan Besi dan 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
- Nurhasni. (2014). *Sekam Padi untuk Adsorpsi Logam Tembaga dan Timbal dalam Air Limbah*. Tugas Akhir Program Studi Kimia Fakultas Sains dan Teknologi. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Nurhayati. (2010). *Pemanfaatan Bentonit Teraktivasi dalam Pengolahan Limbah Cair Tahu*. Tugas Akhir Jurusan Kimia Universitas Sebelas Maret, Surakarta
- Nuriyah, Lailatin, Nidya A.B.R.S., Unggul P., dan Juswono. (2009). *Efektivitas Penyerapan Logam Berat Cu Dan Cr Oleh Karbon Aktif Bonggol Jagung Dan Karbon Aktif Sekam Padi Pada Air Lindi Tpa (Tempat Pembuangan Akhir) Sampah*. Jurusan Fisika Fakultas MIPA. Malang: Universitas Brawijaya.
- Ozkan, F.C. dan Ulku, S. (2008). *Diffusion Mechanism of Water Vapour in A Zeolitic Tuff Rich in Clinoptilolite*. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 94, 699-702.
- Palar, H. (2008). *Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun (2001) tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemar Air. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492/MENKES/PER/IV/(2010) tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Prabowo, A. (2009). *Pembuatan Karbon Aktif dari Tongkol Jagung Serta Aplikasinya Untuk Adsorpsi Cu, Pb, dan Amonia*. Universitas Indonesia, Depok.
- Pratiwi, N. I. (2017). *Studi Regegerasi Batu Apung Sungai Pasak Pariaman sebagai Adsorben untuk Menyisihkan NH_4^+ dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang
- Pratiwi, R. (2014). *Penyisihan Logam Mangan (Mn) dari Air Tanah Menggunakan Adsorben Batu Apung Sungai Pasak, Pariaman Timur*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan. Padang: Universitas Andalas.

- Prabarini, N., dan Okayadnya, D.G. (2013). *Penyisihan Logam Besi (Fe) Air Sumur dengan Tempurung Kemiri*. Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan. Vol 5:2, halaman 33-41.
- Pujiyanto. (2010). *Pembuatan Karbon Aktif Super dari Batu Bara dan Tempurung Kelapa*. Depok: Tesis Program Studi Magister Teknik Kimia Universitas Indonesia.
- Putra, R.H. (2017). *Studi Modifikasi Batu Apung Sungai Pasak Pariaman sebagai Adsorben untuk Menyisihkan Zn dan Cd dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang
- Putri, D.E. (2016). *Studi Regegerasi Batu Apung Sungai Pasak Pariaman sebagai Adsorben untuk Menyisihkan Total Cr dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang
- Putri, R.M. (2017). *Studi Regegerasi Batu Apung Sungai Pasak Pariaman sebagai Adsorben untuk Menyisihkan Zn dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang.
- Qordhowi, F. A. (2019). *Studi Regenerasi Adsorben Batu Apung Sungai Pasak Pariaman sebagai Adsorben yang Telah Dimodifikasi dengan Pelapisan Mg untuk Menyisihkan Logam Cu Total dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang.
- Rahmadini, S. (2017). *Studi Modifikasi Batu Apung Sungai Pasak Pariaman sebagai Adsorben untuk Menyisihkan Mangan (Mn) dan NH_4^+ dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang.
- Rahmannia, H. (2017). *Studi Regenerasi Batu Apung Sungai Pasak Pariaman sebagai Adsorben untuk menyisihkan Total Kadmium (Cd) dalam Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang
- Ramadani, E. (2011). *Pengaruh Konsentrasi H_2SO_4 Dan Berat dari Bentonit Alam Teraktivasi Dan Komersil Terhadap Adsorpsi Logam Kadmium (Cd) Dan Tembaga (Cu)*.: Tugas Akhir FMIPA Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Rahmayani, F. dan Siswarni, M.Z. (2013). *Pemanfaatan Limbah Batang Jagung Sebagai Adsorben Alternatif Pada Pengurangan Kadar Klorin Dalam Air Olahan (Treated Water) Pemanfaatan Limbah Batang Jagung Sebagai Adsorben Alternatif Pada Pengurangan Kadar Klorin Dalam Air Olahan (Treated Water)*. Jurnal Teknik Kimia Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Reynolds, T.D. dan Richards, P.A. 1996. *Unit Operation and Processes in Environmental Engineering*. California: PWS Publishing Company.

- Rini, D. K., dan Fendy A. (2010). *Optimasi Aktivasi Zeolit untuk Dehumudifikasi*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Riyawati, N. (2014). *Kandungan Kadmium (Cd) pada Cacing dan Cacing Tanah*. Jakarta: Jurnal Manusia dan Lingkungan edisi vol 21.
- Rizkamala. (2011). *Adsorpsi Ion Logam Cr Total Dalam Limbah Cair Industri Pelapisan Logam Menggunakan Bulu Ayam*. Tugas Akhir Jurusan Kimia Fakultas MIPA. Universitas Negeri Semarang.
- Saleh, N. (2011). *Karakteristik dan Pengaruh ion Ca^{2+} pada Adsorpsi ion Bikromat oleh Humin*. Jurnal Penelitian Sains Vo. 14, No. 2 (C) April 2011. STIKES Universitas Muhammadiyah: Sumatera Selatan
- Samin dan Susanna, T.S. (2002). *Kajian Adsorpsi Cr^{+3} pada Breksi Batu Apung Wukisari*. Yogyakarta: Puslitbang Teknologi Maju BATAN.
- Samin dan Susana T.S. (2002). *Prosiding Pertemuan dan Presentasi ilmiah Penelitian Dasar Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Nuklir*. Yogyakarta: Puslitbang Teknologi Maju BATAN.
- Saputra, W. (2016). *Studi Regenerasi Kemampuan Batu Apung Sungai Pasak, Pariaman Sebagai Adsorben dalam Penyisihan Nitrit dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan. Padang: Universitas Andalas.
- Sari, C.M. (2016). *Studi Kemampuan Batu Apung Sungai Pasak, Pariaman Sebagai Adsorben dalam Penyisihan Nitrat dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan. Padang: Universitas Andalas
- Sepehr, M.N., V. Sivasankar, Mansur Z., M., dan Senthil. (2013). *Surface Modification of Pumice Enhancing its Flouride Adsorption Capacity: An insight into Kinetic and Thermodynamic Studies*. India: Chemical Engineering Journal.
- Sepehr M.N., Abdeltif A., Kamal A. K., Mansur Z., Hamid R. G. (2014). *Potential of Waste Pumice and Surface Modified Pumice for Hexavalent Chromium Removal: Characterization, Equilibrium, Thermodynamic and Kinetic Study*. Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers.
- Shah, I. K., Pre, P., dan Alappat, B. J. 2011. *Regeneration of Adsorbent Spent with Volatile Organic Compounds (VOCs)*. IPCBEE Journals. Vol. 12. Hal. 55-59
- Simangunsong, V. (2011). *Optimasi Suhu Aktivasi dan Dosis Zeolit sebagai Adsorben Seng dan Besi yang Terkandung di Dalam Limbah Cair Industri Sarung Tangan Karet*. Medan: Tugas Akhir Fakultas MIPA Universitas Sumatera Utara.

- SNI. 6989.17:(2009). *Air dan Limbah-Bagian 17: Cara Uji Krom Total (Cr-T) dengan Spektrofotometri Serapan Atom (SSA)-nyala*
- Sudarmadji, (2006). *Perubahan Kualitas Air Tanah di Sekitar Sumber Pencemar Akibat Bencana Gempa Bumi*. Forum Geografi, 20(2):99–11.
- Sudibandriyo, M., dan Lydia. (2011). *Karakteristik Luas Permukaan Karbon Aktif Dari Ampas Tebu Dengan Aktivasi Kimia*. Jakarta: FT Kimia Universitas Indonesia.
- Suhendra, D., dan Erian, R.G. (2010). *Pembuatan Arang Aktif Dari Batang Jagung Penjerapan Ion Tembaga (II)*. Mataram: FMIPA Universitas Mataram.
- Sulaiman, H. 1997. *Kimia Koloid*. Medan: USU Press Universitas Sumatera Utara.
- Sulastri, S., Kristianingrum, S., dan Arianingrum, R. (2004). *Pengaruh Perendaman Pasir Malelo dengan HNO₃ terhadap penjerapan Kromium (Cr)*. Jurnal Penelitian Sainstek Universitas Negeri Yogyakarta Vol 9, No. 1. hal. 51-68. Yogyakarta
- Sulastri, S., Susila, K. (2008). *Pengaruh Berbagai Asam Terhadap Daya Adsorpsi Ion Kromium (III) dan Kromium (VI) pada Tanah Diatomae*. Jurnal Penelitian Sainstek Universitas Negeri Yogyakarta Vol 13, No. 1. Yogyakarta.
- Suprayogi, D. (2009). *Adsorpsi dan Desorpsi Kromium pada Zeolit Alam Termodifikasi Heksadesil Trimetilamonium Bromida*. Tugas Akhir Departemen Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Suryawan, B. (2004). *Karakteristik Zeolit Indonesia sebagai Adsorben Uap Air*. Disertasi. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Susanti, E. , Henny. 2008. *Pedoman Pengolahan Limbah Cair Yang Mengandung Kromium Dengan Sistem Lahan Basah Buatan Dan Reaktor Kolom*. Pusat Penelitian Limnologi. LIPI. Cibinong. 49 hal.
- Susiati. (2008). *Kandungan Logam Berat Cu, Cr, Zn dan Fe Pada Terumbu Karang di Perairan Pulau Panjang Jepara*.
- Sutandi, M.C. (2012). *Penelitian Air Tanah*. Bandung: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha.
- Suwarno. Hadisusanto dan Salahudin. D.T (2014). *Adsorpsi Pencemaran Limbah Cair Industri Penyamakan Kulit Oleh Kitosan Yang Melapisi Arang Aktif Tempurung Kelapa. Penelitian Ini Dilakukan Untuk Meningkatkan Kemampuan Adsorpsi Cr Total*. Jurnal Teknosains. Vol 3 (2). hal 81

- Syafii, F., Sugiarti, S., dan Charlena. (2011). *Modifikasi Zeolit Melalui Interaksi dengan $Fe(OH)_3$ untuk Meningkatkan Kapasitas Tukar Anion*. Bogor: Jurusan Kimia Institut Pertanian Bogor.
- Tandy, E., Fahmi, I. dan Hamidah, H. (2012). *Kemampuan Adsorben Limbah Lateks Karet Alam Terhadap Minyak Pelumas dalam Air*, Jurnal Teknik Kimia USU. Volume 1 No 2. Departemen Teknik Kimia Fakultas Teknik. USU.
- Tangio, S.J. 2012. *Adsorpsi Logam Timbal (Pb) dengan Menggunakan Biomassa Enceng Gondok (Eichhornia Crassipes)*. Laporan Penelitian Dosen Pemula Jurusan Kimia Fakultas Matematika Dan Ipa Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Utama, S., Krisrianto, H. dan Andreas, A. (2016) *Adsorpsi Ion Logam Kromium (Cr (VI)) Menggunakan Karbon Aktif dari Bahan Baku Kulit Salak*, Jurnal Teknik Kimia Universitas Katholik Parahyangan.
- Van, H.C, Ness, Smith, J.M dan Abbott, M.M. (2001) *Introduction to Chemical Engineering Thermodynamics*. 6th ed. McGraw-Hill.
- Velu, S., Watanabe, S., Ma, X., dan Song, C. (2003). *Regenerable Adsorbents For The Adsorptive Desulfurization Of Transportation Fuels For Fuel Cell Applications*. Clean Fuels and Catalysis Program, The Energy Institute, and Department of Energy and Geo-Environmental Engineering Journals. Vol. 48. No.2. Hal. 526-528
- Volensky, B.V. Diniz. (2005). *Desorption of Lanthanum, Europium and Ytterbium from Sargassum*. McGill University. Canada
- Wankasi,D., Horsfall, M., and Spiff, A. I. (2005). *Desorption of Pb^{2+} and Cu^{2+} from Nipa Palm (Nypa fruticans Wurmb)*. Nigeria: Niger Delta University. African Journal of Biotechnology Vol. 4 (9), pp 923-927
- Wang XueSong,ZhiZhong Li., Sheng Rong Tao. (2009). *Removal of Chromium (VI) from aqueous solution using walnut hull*. *Journal of Environmental Management* 90:721-729.
- Warlina, L. (2004). *Makalah Falsafah Sains mengenai Pencemaran Air, Sumber, Dampak dan Penanggulangannya*. Bagor: Institut Pertanian Bogor.
- WHO. (1996). *Guidelines fot Drinking-water Quality*
- Widowati, W. (2008). *Efek Toksik Logam*. Yogyakarta: Andi.
- Ya, P., Guangming Z., Lin, T., Yi, Z., Yuanyuan, L., Xiaoxia, L., Zhen, L., Jiachao Z., Zhifeng, L. dan Yiqun, X. (2011).” *Preparation And Application Of Stability Enhanced Magnetic Nanoparticles For Rapid Removal Of Cr(Vi)*, “Chemical Engineering Journal , Vol.175, pp .222– 227.

- Yalcinkaya, Y., Arica, M.Y., Soysal, L., Denizli, A., Genc, O., Bektas, S. (2002). *Cadmium and Mercury Uptake by Immobilized Pleurotus sapidus*, Turk J Chem, 26, pp. 441-452
- Yan, Guangyu. (2001). *Heavy Metal Biosorption by the Fungus Mucor rouxii*. Canada: University of Regina.
- Yefrida dan Yuniartis. (2009). *Laporan akhir penelitian BBI*.
- Yudo, S. (2006). *Kondisi Pencemaran Logam Berat di Perairan Sungai DKI Jakarta*. Pusat Teknologi Lingkungan-BPPT.
- Yuliani, D. (2009). *Penentuan Kadar Logam Mangan (Mn) dan Kromium (Cr) dalam Air Minum Hasil Penyaringan Yamaha Water Purifier dengan Metode Spektrofotometri Serapan Atom*. Tugas Akhir Departemen Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Zarli, W. (2016). *Studi Kemampuan Batu Apung Sungai Pasak, Pariaman Sebagai Adsorben dalam Penyisihan Total Seng (Zn) dari Air Tanah*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan. Padang: Universitas Andalas.
- Googlemaps. (2018). *Sungai Pasak Pariaman, Kota Padang*. <https://www.google.co.id/maps?source=tldsi&hl=id>. Tanggal Akses: 29 Oktober 2018.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral dan Batubara, (2005). [http://www.tekmira.esdm.go.id/data/Batuapung/ulasan.asp?xdir=Batuapung&commId=3&comm=Batu%20apung%20\(pumice\)](http://www.tekmira.esdm.go.id/data/Batuapung/ulasan.asp?xdir=Batuapung&commId=3&comm=Batu%20apung%20(pumice)). Tanggal Akses: 25 Oktober 2018.

