

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, A. 2011. Pembuatan, Pencirian, dan Uji Daya Adsorpsi Arang Aktif dari Kayu Meranti Merah (*Shorea sp.*). *Skripsi*. Program S1. IPB, Bogor. 19-25.
- Adamson, A.W. 1990. *Physical Chemistry of Surface*. John Willey & Sons, Inc. California. 159.
- Afrizal. 2008. Selulosa Bakterial Nata De Coco Sebagai Adsorben Pada Proses Adsorpsi Logam Cr (III). *Jurnal Gradien*. 4(1): 308-313.
- Apriliani, A. 2010. Pemanfaatan Arang Ampas Tebu Sebagai Adsorben Ion Logam Cd, Cr, Cu, dan Pb dalam Air Limbah. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. 6-23.
- Arfan, Y. 2006. Pembuatan Karbon Aktif Berbahan Dasar Batubara Dengan Perlakuan Aktivasi Terkontrol Serta Uji Kinerjanya. *Skripsi*. Departemen Teknik Kimia FT-UI. Jakarta. 23-28.
- Artati, E.K., Effendi, A., dan Haryanto, T. 2009. Pengaruh Konsentrasi Larutan pemassak pada Proses Delignifikasi Eceng Gondok dengan Proses Organosolv. *Ekulilibrium*. 8(1): 25-28.
- Bernasconi, G., Gerster, H., Hawster, H., Stauble, H dan Schneiter, H. 1995. *Teknologi Kimia bagian 2 (Alih bahasa: Lienda Handojo)*. PT.Pradnya Paramita. Jakarta. 80-82.
- Billah, M. 2010. Kemampuan Batubara dalam Menurunkan Kadar Logam Cr²⁺ dan Fe²⁺ dalam Limbah Industri Baja. *Jurnal Teknik Kimia*. 10(1): 48-56.
- Bridiatama, D., dan Masduqi, A. 2014. Indeks Pencemaran Air Laut Pantai Utara Kabupaten Tuban dengan Parameter Logam. *Jurnal Teknik Pomits*. Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan. Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS).Surabaya. 3(1): 1-4.
- Bulut, E., Ozacar, M., dan Sengil, A.I, 2008, *Adsorption of Malachite Green Onto Bentonite: Equilibrium and Kinetics Studies And Process Design*. Microporous And Mesoporous Materials. *Elsevier*. 115.234-256.
- Cahyani, C. 1999. Adsorpsi, Kopresipitasi dan Flotasi untuk Penyisihan Lignin dari Larutannya. *Disertasi*. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Darmono. 1995. *Logam Dalam Sistem Biologi Makhluk Hidup*. UI Press. Jakarta. 1-40.
- Darmono. 2001. *Lingkungan Hidup dan Pencemaran, Hubungannya dengan Toksikologi Senyawa Logam*. UI Press. Jakarta. 63.

- Dobson, S. 1992. International Programme On Chemical Safety Environmental Health Criteria 135 Cadmium-Environmental Aspect. Institute of Terrestrial Ecology World Health Organization. United Kingdom. 132.
- Durahim dan Hendromono. 2001. Kemungkinan Penggunaan Limbah Organik Sabut Kelapa Sawit Dan Sekam Padi Sebagai Campuran Top Soil Untuk Media Pertumbuhan Bibit Meranti (*Swietenia macrophylla* King). *Buletin Penelitian Hutan*. 628: 13-26.
- Fardiaz, S. 1995. Polusi Air dan Udara. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. 48-51.
- Fergusson, J.E. 1990. The Heavy Elements: Chemistry, Environmental Impact And Health Effects. Pergamon Press. New Zealand. 614
- Fengel, D., dan Gerd, W. 1995. Kayu, Kimia, Ultrastruktur, Reaksi-Reaksi. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 56.
- Hafifi, A. 2004. Biosorpsi Ion Logam Seng (II) Oleh Biomassa *Saccharomyces cerevisiae* Dengan Perlakuan NaOH. *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret. 5-6.
- Hafiyah, S. 2013. Kinetika Adsorpsi Zat Warna Rhodamin B Menggunakan Karbon Aktif Sekam Padi (*Oriza sativa* L.). *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin. Makassar. 19.
- Hidayati, B., Sunarno., dan Yenti, S., 2013. Studi Kinetika Adsorpsi Logam Cu (II) dengan Menggunakan Adsorben Zeolit Alam Teraktifasi. Laboratorium Dasar-dasar Proses dan Operasi Pabrik, Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik, Universitas Riau. *Jurnal Imiah*. 3-4.
- Hutagalung, H.P., Setiapermana, D., dan Khozanah. 1997. *Organochlorine, Oil and Heavy Metals In Siak Estuary, Riau, Indonesia*. EVS Environmental Consultants. Malaysia. 817.
- Ho, Y.S., dan McKay, G . 1998. *Process Biochemistry 34 :Pseudo Second Order Model for Sorption Process*. Harpel College Publisher. New York.
- Khopkar, S. M. 1990. Konsep Dasar Kimia Analitik, UI-Press, Jakarta.
- Ketut, Sumada. 2006. Kajian Instalasi Pengolahan Air Limbah Industri Elektroplating dengan Efisien. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*. 1(1). pp. 26-36. ISSN 1978-0419.
- Laasri, dkk. 2007. Removal of two cationic dyes from a textile effluent by filtration-adsorption on wood sawdust. Faculte des Sciences-Ain chok, BP. 5366 Maarif, Casablanca, Morocco.
- Lelifajri. 2010. Adsorpsi ion Logam Cu(II) Menggunakan Lignin dari Limbah Serbuk kayu Gergaji. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*. 7(3): 126-129.

- Manahan, dan Stanley, E. 2001. *Fundamentals of Environmental Chemistry*. 2th ed. CRC. Press Lewis Pub. Boca Raton. Florida. 1003.
- Mane, V.S., Mall, I.D., dan Srivasta, V.C. 2007. *Kinetic and Equilibrium Isotherm Studies for the Adsorptive Removal of Brilliant Green Dye from Aqueous Solution by Rice husk ash*. *Journal of Environmental Management*.84. 390–400.
- Manocha, S. M. 2003. *Porous Carbons*. Departement of Material Science, Sadar Patel University. India. *Sadhana*. 28(1): 339.
- Martawijaya, A., Kartasujana, I., Kadir, K., dan Prawira, S.A. 1981. Atlas Kayu Indonesia. Jilid I. Balai Penelitian Hasil Hutan. Bogor. 113.
- Mishra, P., 2008. *Fundamentals of Air and Water Pollution*. A.P.H. Publishing Corporation. New Delhi. 101.
- Nakamoto, K. 2008. *Infrared and Raman Spectra of Inorganic and Coordination Compounds. Part A; Theory and Applications in Inorganic Chemistry, 6th Edition*. Kluwer Academic Publisher, Boston, USA. 149-152.
- Palar, H. 2008. Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat. Cetakan ke 4. PT. Rineka Cipta. Jakarta. **61-73, 121-152**.
- Park, J., Kim, P., Jang, J., Wang, Z., Hwang, B., Devries, K., 2008. Interfacial Evaluation and Durability of Modified Jute Fibers Composites Using Micromecchanical Test And Acoustic Emission. *Compos. Part B Eng.* 39, 1042-1061.
- Perry, R.H., dan Green, D. 1999. *Perry's Chemical Engineer's Handbook*. 7th ed. McGraw-Hill Book Company. New York. 31-58.
- Petrucci, R.H. 1987. Kimia Dasar Prinsip dan Terapan Modern Jilid 1. Erlangga. Jakarta. 127.
- Primastuti, H. 2012. Adsorpsi Pewarna Methyl violet Menggunakan Pasir Vulkanik dari Gunung Merapi. *Skripsi*. Program Studi Kimia. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Prambaningrum, W., Khabibi dan Djunaidi, M.C., 2009. Adsorpsi Ion Besi (III) dan Kadmium (II) Menggunakan Gel Kitosan. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 12(2): 47-51.
- Purwaningsih, D. 2009. Adsorpsi Multi Logam Ag(I), Pb(II), Cr(III), Cu(II) Dan Ni(II) pada Hibrida Etilendiamino-Silika dari Abu Sekam Padi. *Jurnal Penelitian Saintek*. 14(1): 59-76.
- Pujiarti, R., dan Sutapa, G. 2005. Mutu Arang Aktif dari Limbah Kayu Meranti (*Swietenia macrophylla* King) sebagai Bahan Penjernih Air. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis*. 3(2): 33-38.

- P3HH. 2008. Petunjuk Praktis Sifat-Sifat Dasar Jenis Kayu Indonesia. Technical report no 3. ISWA ITTO. Jakarta. 55-58
- Ramdja, A.F., Halim, M., dan Handi. 2008. Pembuatan Karbon Aktif dari Pelepah Kelapa (*Cocos nucifera*). *Jurnal Teknik Kimia*. **15**(2): 1-8.
- Rohmawati, L. 2008. Studi Kinetika Adsorpsi Merkuri (II) pada Biomassa Daun Enceng Gondok (*Eichhornia crassipes*). *Skripsi*. Program S1 Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Malang. Malang. 15-17.
- Saputro, S., dan Fitriana, D. 2016. Aplikasi Karbon Aktif Dari Serbuk Gergaji Kayu Jati (*Tectona grandis*) Sebagai Adsorben Ion Logam Pb (II) Dan Analisisnya Menggunakan Solid-Phase Spectrophotometry (SPS). *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia (JKPK)*. **1**(2): 23-32.
- Sembiring, M.T., dan Sinaga, T.S. 2003. Arang Aktif (Pengenalan dan Proses Pembuatannya). *Laporan Penelitian*. Fakultas Teknik Industri. Universitas Sumatera Utara: Sumatera Utara. 3-6.
- Simonin, J. P., 2016. On the comparison of pseudo-first order and pseudo-second order rate laws in the modeling of adsorption kinetics, *France. J. Chem, Eng, Brazil*, 300: 25
- Sjostrom, Eero.1995. Kimia Kayu, Dasar-dasar dan Penggunaan. Edisi kedua. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Subowo, Kurniansyah AM, Sukristiyomubowo. 1999. Pengaruh Logam Berat Pb dalam Tanah terhadap Kandungan Pb, Pertumbuhan dan hasil Tanam Caisem. Prosiding Seminar Sumber Daya Tanah, Iklim dan Pupuk. Puslitamak, Bogor.
- Sukardjo. 1985. Kimia Fisika. PT Bina Aksara. Yogyakarta. 16-18.
- Sunarya, A. I. 2006. Biosorpsi Logam Berat Pb(II) dan Cd(II) Menggunakan Kulit Jeruk Siam (*Citrus reticulata*). *Skripsi*, Institut Pertanian Bogor. 6 – 7.
- Suyati, 2008. Pembuatan selulosa asetat dari limbah serbuk gergaji kayu dan identifikasinya. Tesis. Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Sutamihardja, R.T.M., Adnan, K., dan Sanusi, H.S. 1982. Perairan Teluk Jakarta Ditinjau Dari Tingkat Pencemaran. IPB Press. Bogor. 9-16.
- Tarigan, Z., Edward, dan Rozak, A. 2003. Kandungan Logam Berat Pb, Cd, Cu, Zn dan Ni Dalam Air Laut dan Sedimen di Muara Sungai Membramo, Papua Dalam Kaitannya Dengan Kepentingan Budidaya Perikanan. *Makara Sain*.**7**(3), 119.
- Wisnu, W. 1995. Dampak Pencemaran Lingkungan. Penerbit Andi. Yogyakarta. 71-114.