

DAFTAR PUSTAKA

- Abdel-Ghani, N.T., Hefny, M., El-Chaghaby, G.A.F.. 2007. Removal of Lead From Aqueous Solution Using Low Cost Abundantly Available Adsorbents. *Int J Environ Sci Tec.* 4(1):67-73.
- Abollino, O., Aceto, M., Malandrino, M., Sarzanini, C., Mentasti, E.. 2003. Adsorption of heavy metals on Na-montmorillonite. Effect of pH and organic substances. *Water Research.* 37(7): 1619-1627
- Afriani, F., Dahlan, K., Nikmatin, S., Zuas, O.. 2015. Alginate Affecting the Characteristics of Porous BetaTCP/Alginate Composite Scaffolds. *Journal of Optoelectronics and Biomedical Materials.* 7(3): 67-76.
- Agustini, T. W., Fahmi, A. S., Widowati, I., Sarwono, A.. 2011. Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Sipping (*Amusium pleuronectes*) dalam Pembuatan Cookies Kaya Kalsium. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia.* 14(1): 8-13.
- Anugrah S, Akhmad dan Iriany, S. Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Bulu sebagai Adsorben untuk Menjerap Logam Kadmium (II) Dan Timbal (II). *Jurnal Teknik Kimia USU.* 4(3): 40-45.
- Atkins, P. dan Julio, D.P. 2010. **Physical Chemistry.** W.H Freeman and Company: New York. 884-885.
- Buhani, Suharso, dan Sembiring, Z. 2006. Biosorption of Metal Ions Pb(II), Cu(II), and Cd(II) on *Sargassum duplicatum* Immobilized Silica Gel Matrix. *Indo. J. Chem.* 6(3): 245 – 250.
- Chen, L., Andrae, A. S. G., Zou, G., Liu, J.. 2004. Characterization of Substrate Materials for System-in-a package Applications. *Journal of Electronic Packaging.* 126(1): 195-201.
- Chen, S. B., Ma, Y. B., Chen, L., Xian, K.. 2010. Adsorption of aqueous Cd²⁺, Pb²⁺, Cu²⁺ ions by nanohydroxyapatite: Single- and multi-metal competitive adsorption study. *Geochemical Journal,* 44(1): 233 -239.
- Connel dan Miller. 1995. **Kimia dan Etoksikologi Pencemaran. Indonesia** University Press: Jakarta. 419.
- Darmayanti, Rahman, N., dan Supriadi. 2012. Adsorpsi Timbal (Pb) dan Zink (Zn) Dari Larutannya menggunakan Arang Hayati (Biocharcoal) Kulit Pisang Kepok Berdasarkan Variasi pH. *Jurnal Akademika Kimia.* 1(4). 159-165.
- Darmaraj, S., Sundaran, K.S., Suja, C.P.. 2004. Larva rearing and spat production of the windowpane shell *Placuna placenta.* *Aquaculture Asia.* 9(2):20-28

- Darmawan D. P., dkk. 2015. Pengaruh Variasi Kuat Arus Listrik dan Waktu Proses Electroplating terhadap Kekuatan Tarik, Kekerasan dan Ketebalan Lapisan Pada Baja Karbon Rendah dengan Krom. *Jurnal Dinamika Teknik Mesin*. 5(2): 66-67.
- Darmono, 2001. **Lingkungan Hidup dan Pencemaran: Hubungannya dengan Toksikologi Senyawa Logam**. UI Press, Jakarta. 139-142.
- Deviyanti, Side, S. dan Herawati, N. 2014. Kapasitas Adsorpsi Arang Aktif Kulit Singkong terhadap Ion Logam Timbal. *Jurnal Chemica*. 15(2): 58-65.
- Ditjen Pengolahan Pemasaran Hasil Perikanan. 2008. *Scallop di Indonesia Belum Ngetop : Warta Pasar Ikan*. 7(59): 6-7.
- Dolorosa, Roger G. dan Galon, Floredel. 2014. Species richness of bivalves and gastropods in Iwahig River-Estuary, Palawan, the Philippines. *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*; 2(1): 207-215.
- Effendi, Hefni. 2003. **Telaah Kualitas Air, Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan**. Kanisius: Yogyakarta. 189-191.
- Febrianto, J., Kosasih, A. N., Sunarso, J., Ju, Y., Indraswati, N., Ismadji, S., Equilibrium and Kinetic Studies in Adsorption of Heavy Metals using Biosorbent: a Summary of Recent Studies. *Journal of Hazardous Materials*, 162(2-3): 616-645.
- Gunawan, Erin Ryantin dan Suhendra, Dedy. 2010. Pembuatan Arang Aktif Dari Batang Jagung Menggunakan Aktivator Asam Sulfat Dan Penggunaannya Pada Penjerapan Ion Tembaga (II). *Jurnal Makara, Sains*. 14(1): 22-26.
- Hillel, Daniel. 2004. **Introduction to Environmental Soil Physics**. Elsevier's Science and Technology: USA. 62
- Ho, Y.S., 2004. Citation Review of Lagergren Kinetic Rate Equation on Adsorption Reactions. *Scientometrics*, 59(1): 171-177.
- Ho, Y.S. dan McKay, G., 2000. The kinetics of sorption of divalent metal ions onto sphagnum moss peat. *Water Research*, 34(3):735-742.
- Ho, Y. S., Ng, J.C.Y., McKay, G.. 2000. Kinetics of Pollutant Sorption by Biosorbent: Review. *Separation And Purification Methods*. 29(2): 189-232.
- Holle, R.B., Wuntu, A.D. dan Sangi, M.S. 2013. Kinetika Adsorpsi Gas Benzena pada Karbon Aktif Tempurung Kelapa. *Jurnal MIPA UNSRAT Online*. 2(2): 100-104.

- Huang, L.H., Sun, Y.Y., Yue, Q.K., Yue, Q., Li, L., Gao, B.. 2012. Adsorption of Cd(II) on Lotus Stalks-Derived Activated Carbon: Batch and Column Studies. *Desalin Water Treat.* 41(1):122–130.
- Jung, S., Heo, N. S., Kim, E. J., Oh, S. Y., Lee, H. U., Kim, I. T., Hur, J., Lee, G. W., Lee, Y. C., Huh, Y. S.. 2016. Feasibility Test of Waste Oyster Shell Powder for Water Treatment. *Process Safety and Environmental Protection.* 102(1): 129-139.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 907/MENKES/SK/VII/2002 Tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum.
- Khan, Aszahra aira. 2016. Efektifitas Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Dara (*Anadara granosa*) sebagai Media Adsorben Logam CU (II) dalam air. *Skripsi.* Fakultas Teknik sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta. 27.
- Khairunisa, R. 2008. Kombinasi Teknik Elektrolisis dan Teknik Adsorpsi Menggunakan Karbon Aktif Untuk Menurunkan Konsentrasi Senyawa Fenol dalam Air. *Skripsi.* Program Studi Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia, Jakarta.
- Kurniawan, A., Nizar, M., Rijal, M., Bagas, R., Setyarsih., W.. 2014. Studi Pengaruh Variasi Suhu Kalsinasi terhadap Kekerasan Bentuk Morfologi, dan Analisis Porositas Nanokomposit CaO/SiO₂ untuk Aplikasi Bahan Biomaterial. *Pendidikan Fisika dan Aplikasinya (JPFA).* 4(2): 22-26.
- Kusuma, E. W. 2012. Pemanfaatan Limbah Kulit Kerang sebagai Bahan Campuran Pembuatan Paving Block. *Skripsi.* Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur. Surabaya. 2.
- Raju, C. L., Narasimhulu, K., Gopal, N. O., Rao, J. L.. 2003. Structural studies of marine exoskeletons: redox mechanisms observed in the Cu-supported CaCO₃ surfaces studied by EPR. *Spectrochimica Acta Part A Molecular and Biomolecular Spectroscopy Journal.* 59.(13) 2955-2965.
- Lestari, S. 2010. Pengaruh berat dan waktu kontak untuk adsorpsi timbal(II) oleh adsorben kulit batang jambu biji (*Psidium guajava L.*). *Jurnal Kimia Mulawarman,* 8(1): 6-9.
- Linnaeus, C., 1758, 12th Edition of Systema Naturae. Biodiversity Heritage Library.
- Liu, Y., Sun, C., Xu, J., Li, Y.. 2009. The Use of Raw and Acid-Pretreated Bivalve Mollusk Shells to Remove Metals from Aqueous Solutions. *Journal of Hazardous Materials.* 168(1): 156-162

- Lu, F.C. 1995. **Toksikologi dasar**. UI-Press Jakarta. 428.
- Maron, S.H. dan Lando, J. 1988. **Fundamentals of Physical Chemistry**. New York: The Macmillan Publishing Co. Inc. 656.
- Mohamed, M., Yusup, S. & Maitra, S.. 2012. Decomposition Study of Calcium Carbonate in Cockle Shell. *Journal of Engineering Science and Technology*. 7(1): 1-10.
- Muhdarina, Mohammad, A.W. dan Muchtar, A. 2010. Prospektif Lempung Alam Cengar Sebagai Adsorben Polutan Anorganik di dalam Air: Kajian Kinetika Adsorpsi Kation Co(II). *Reaktor*. 13(2): 81-88.
- Nafiah, R. 2017. Kinetika Adsorpsi Timbal dengan Adsorben Sabut Siwalan Terxanthasi. *Cendekia Journal of Pharmacy*. 1(1): 9-17.
- Nurhasni, N., Hendrawati, H., Saniyyah, N.. 2014. Sekam Padi untuk Menjerap Ion Logam Tembaga dan Timbal dalam Air Limbah. *Jurnal Valensi*. 4(1): 36-44.
- Nakamoto, K. 2008. **Infrared and Raman Spectra of Inorganic and Coordination Compounds. Part A; Theory and Sppllications in Inorganic Chemistry, 6th Edition**. Boston: Kluwer Academic Publisher. 149-152.
- Odoemelum, Stevens A. dan Eddy, Nnabuk Okon. 2009. Studies on the Use of Oyster, Snail and Periwinkle Shells as Adsorbents for the Removal of Pb²⁺ from Aqueous Solution. *E-Journal of Chemistry*, 6(1): 213-222.
- Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri dan/atau Kegiatan Usaha Lainnya.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2014 Tentang Baku Mutu Air Limbah.
- Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.
- Peraturan Pemerintah Nomor 85 Tahun 1999 Tentang Baku Mutu TCLP Zat Pencemar dalam Limbah untuk Penentuan Karakteristik Sifat Racun.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 1999 Tentang. Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.
- Persson, Ingmar. 2010. Hydrated Metal Ions in Aqueous Solution: How Regular Are Their Structures?. *Pure Applied. Chemistry*, 82(10): 1901–1917.

- Purwanto dan Huda, Syamsul. 2005. *Teknologi Industri Elektroplating*. Universitas Diponegoro, Semarang. 305
- Palar H. 2004. **Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat, Edisi 2**. PT. Rineka Cipta, Jakarta. 23-37, 61, 74-87, 1116-124.
- Pokrovsky, O.S. dan Schott, J.. 2002. Surface Chemistry and Dissolution Kinetics of Divalent Metal Carbonates. *Environmental Science and Technology*. 36(3): 426-432
- Reynolds, Tom D., dan Paul A. Richards. 1996. **Unit Operations and Processes in Environmental Engineering, Edisi kedua**. PWS Publishing Company. Boston. 350.
- Rochyatun, E., Kaisupy, M. T., Rozak, A.. 2006. Distribusi Logam Berat dalam Air dan Sedimen di Perairan Muara Sungai Cisadane. *Jurnal Makara, Sains*, 10(1): 35-40.
- Sakurai, K., Ohdate, Y. dan Kyuma, K. 1989. Factors Affecting Zero Point of Charge (ZPC) of Variable Charge Soils. *Soil Science and Plant Nutrition*. 35(1): 21-31.
- Sanjaya, A.S. dan Agustine, R.P. 2015. Studi Kinetika Adsorpsi Pb Menggunakan Arang Aktif dari Kulit Pisang. *Konversi*. 4(1): 17-24.
- Singh, B. dan Alloway B.J. 2006. **Adsorptive Minerals To Reduce The Availability of Cadmium and Arsenic In Contaminated Soils. School of Land, Water and Crop Science Research**. University of Sidney: Australia. 78, 82-83.
- SNI No. 6989-59. 2008. Metoda Pengambilan Contoh Air Limbah.
- Sudibandriyo, M dan Lydia. 2011. Karakteristik Luas Permukaan Karbon Aktif Dari Ampas Tebu Dengan Aktivasi Kimia. *Jurnal Teknik Kimia Indonesia* 10(3): 149-156.
- Sukardjo. 1985. **Kimia Fisika**. PT Bina Aksara. Yogyakarta. 16-18.
- Suptijah, P., dkk. 2013. Aktivitas Antioksidan dan Komponen Bioaktif Kerang Simping. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia* 16(3): 242-248.
- Suteu, D., Bilba, D., Aflori, M., Doroftei, F., Lisa, G., Badeanu, M., Malutan, T.. 2012. The Seashell Wastes as Biosorbent For Reactive Dye Removal From Textile Effluents. *Clean Soil Air Water*. 40(2):198-205.
- Srivastava, S., dan Goyal P. 2010. Novel Biomaterials. *Springer-Verlag Berlin*, (2): 3-4.

- Swennen, dkk. 2001. The Molluscs of The Southern Gulf of Thailand. *Thai Studies in Biodiversity*, 4(1): 141-148.
- Tandy, E. 2012. Kemampuan Adsorben Limbah Lateks Karet Alam Terhadap Minyak Pelumas Dalam Air. *Jurnal Teknik Kimia USU*. 1(2):34-38.
- Tangio, J. S. 2012. Adsorpsi Logam Berat Timbal (Pb) dengan Menggunakan Biomassa Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*). *Laporan Penelitian*. Fakultas Matematika dan IPA. Universitas Negeri Gorontalo. 18.
- Treybal, R.E. 1980. **Mass Transfer Operation, 3rd edition**. Mc.Graw Hill: Singapore.
- Wu, Qiong, dkk. 2014. Adsorption of Copper to Different Biogenic Oyster Shell Structures. *Journal of Applied Surface Science*, 311(1): 264-272
- Yonge, C. M. 1977. Form and Evolution in the Anomiacea (Mollusca: Bivalvia). *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B*. 276(950): 502–523.