

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullahi, F., Yusoff, S. N. M., dan Putra, W. P. 2013. Biosorptive Removal of Cu (II), Ni (II), and Pb (II) Ions From Aqueous Solutions Using Coconut Dregs Residue: Adsorption and Characterisation Studies. *Journal of Environmental Chemical Engineering* 2, 1912-1919.
- Adamson, A. W. 1990. **Physical Chemistry of Surface**. John Willey & Sons, Inc. California. 159.
- Anugerah, S., Akhmad, dan Iriany, S. 2015. Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Bulu sebagai Adsorben untuk Menjerap Logam Kadmium (II) Dan Timbal (II). *Jurnal Teknik Kimia USU*. **4(3)**: 40-45.
- 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.
- Aryanti, L. 2011. Pemanfaatan Rumput Laut *Sargassum sp.* Sebagai Adsorben Limbah Cair Industri Rumah Tangga Perikanan. *Skripsi*. Program Studi Perikanan. Departemen Teknologi Hasil Perairan. 13.
- Dewi, S.H., dan Ridwan. 2010. Sintesis Dan Karakterisasi Nanopartikel Fe₃O₄ Magnetik Untuk Adsorpsi Kromium Heksavalen. *Indonesian Journal of Materials Science*. **13(2)**: 8-10.
- Durve, A., Chandra, N. 2014. FT-IR Analysis of bacterial biomass in response to heavy metal stress. *International Journey of Biotechnology*. 112: 386-391.
- Erdawati. 2008. Kapasitas Adsorpsi Kitosan dan Nanomagnetik Kitosan Terhadap Ion Ni(II). *Prosiding*. Seminar Nasional Sains dan Teknologi Universitas Lampung.
- Fadhliha, Z.Z., Fauziah, A.A. & Nahulan, T. 2007. Spectroscopic studies of cow femurs and porites species coral from Sabah. *Journal of Nuclear and Related Technology* (Special Edition) 4: 181-184.
- Fatoni, A. 2009. Adsorpsi Ion Logam Kadmium Oleh Adsorben Sabut Kelapa dan Sabut Kelapa-2 Merkaptobenzotiazol: Pengaruh pH). *Jurnal Kimia Mulawarman*, **6** (2): 19-22.
- Filho, A.N., Almeida, A.C., Riera, H.E., Araujo, J.L.F., Gouveia, V.J.P., Carvalho, M.D., Cardoso, A.V. 2014. Polymorphism of CaCO₃ and Microstructure of the Shell of a Brazilian Invasive Mollusc (*Limnoperai fortunei*). *Journal Material Research* **1**:5-8.

- Hastuti, E., dan Wahyuni, M. 2010. Karakterisasi Cangkang Kerang Menggunakan XRD dan X Ray Physics Basic Unit. *Jurnal Neuterino*, **3**(1): 11-17.
- Hidayat, M. J. 2008. Pemanfaatan Cangkang Kulit Kerang Hijau untuk Pengembangan Produk. *Jurnal Ilmu Desain*, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Hidayat, N., 2016. **Bioproses Limbah Cair**. ANDI, Yogyakarta. 1-4.
- Hoque, E, ED., Shehryar. M., Nurul, I, K, ED., 2013. Processing and Characterization of Cockle Shell Calcium Carbonate (CaCO₃) Bioceramic for Potential Application in Bone Tissue Engineering. *Journal of Material Sciences & Engineering* **1**:2-4.
- Hudaya, R. 2010. Pengaruh Pemberian Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*) terhadap Kadar Kadmium (Cd) pada Kerang (*Bivalvia*) yang Berasal dari Laut Belawan. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat USU, Medan.
- Iriany, S dan Anugrah, S., Akhmad. 2015. Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Bulu sebagai Adsorben untuk Menjerap Logam Kadmium (II) Dan Timbal (II). *Jurnal Teknik Kimia USU*. **4**(3): 40-45.
- Islam, K. N., Bakar, M. Z. B. A., Ali, M. E., Hussein, M. Z. Bin, Noordin, M. M., Loqman, M. Y. and Hashim, U. (2013). A novel method for the synthesis of calcium carbonate (aragonite) nanoparticles from cockle shells. *Malaysian Journal of Analytical Sciences*. **19**(1) :70–75.
- Jauhar, M. K. 2007. **Dehidrasi Isopropil Alkohol**. ITB. Bandung.
- 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.
- Kamba, A. S. Ismail., M. Ibrahim, T. A. T., Zakaria, Z. A. B., 2013. Synthesis and Characterisation of Calcium Carbonate Aragonite Nanocrystals from Cockle Shell Powder (*Anadara granosa*). (1):5-7.
- Khan, A. A. 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.
- Khiri, M.Z. Ahmad., Khamirul Amin A.M., Norhazlin, Z., Che Azurahaman C.A.,

- Zarifah, N.A., Nur Fadilah, B. dan Mohd Hafiz M.Z., 2016. The Usability of Ark Clam Shell (*Anadara Granosa*) as Calcium Precursor to Produce Hydroxyapatite Nanoparticle Via Wet Chemical Precipitate Method in Various Sintering Temperature. *Journal SpringerPlus.*, **5**:1206.
- Khopkar, S. M. 1990. Konsep Dasar Kimia Analitik. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Kristianto, P. 2002. **Ekologi Industri**. Penerbit ANDI. Yogyakarta. LON-LIPI. ISOI. Jakarta.
- Kwon HB, Lee CW, Jun BS, Yun JD, Weon SY, Koopman B., (2004). **Recycling waste oyster shell for eutrophication control. Resour Conserv Recy.**, **41**:75–82.
- Lestari, S., E. Sugiharto dan Mudasir., 2003, Studi Kemampuan Adsorpsi Biomassa *Saccharomyces Cerevisiae* yang Terimobilkan Pada Silika Gel terhadap Tembaga (II). *Teknosains 16A* (3): 357- 371. LON-LIPI. ISOI. Jakarta.
- Martell, A. E. dan Hancock, R. D. 1996. **Metal Complexes in Aqueous Solution**. Plenum Press, New York.
- Nakamoto, K. 2008. **Infrared and Raman Spectra of Inorganic and Coordination Compounds. Part A; Theory and Applications in Inorganic Chemistry, 6th Edition**. Boston: Kluwer Academic Publisher. 149-152.
- Nasruddin. 2005. Dynamic Modeling and Simulation of a Two-Bed Silicagel Water Adsorption Chiller. *Disertation*. Rwth Aachen, Germany.
- Nugraha, M. S., Mahatmi, F. W., dan Sulistiyaningsih, T. 2017. Pemanfaatan Bentonit Teraktivasi HCl Sebagai Adsorben Ion Logam Cd(II). *Indonesian Journal of Chemical Science*, **6**(3): 45-59.
- Nugroho, A. 2006. **Bioindikator Kualitas Air**. Universitas Trisakti. Jakarta. 108-110.
- Nurhasni. 2002. Penggunaan Genjer (*Limnocahris flava*) untuk Menyerap Ion Kadmium, Kromium, dan Tembaga dalam Air Limbah. *Tesis*. Padang:Universitas Andalas.
- Oscik, J. 1982. **Adsorption**. John Willey & Sons, Inc. New York. 462-474.
- Palar, H. 2008. **Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat**. Cetakan ke 4. PT. Rineka Cipta. Jakarta. 61-73, 121-152.

- Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.
- Pokrovsky, O.S. dan Schott, J. 2002. Surface Chemistry and Dissolution Kinetics of Divalent Metal Carbonates. *Environmental Science and Technology*. 36(3): 426-432.
- Rafatullah, M., Sulaiman, O., Hashim, R., dan Ahmad, A. 2012. Removal of Cadmium (II) From Aqueous Solutions by Adsorption Using Meranti Wood. *Wood Sci Technol*. 46: 221-222.
- Rahmawati, A. 2011. Pengaruh Derajat Keasaman Terhadap Adsorpsi Logam Kadmium (II) dan Timbal (II) Pada Asam Humat. *Jurnal Penelitian Sains & Teknologi*. 12 (1): 1-14.
- Reynolds. 1982. **Unit Operation and Processes In Environmental Engineering**, Texas A&M University. Brook/Cole Engineering Division, California.
- Rochyatun, E. dan Rozak, A. 2006. Distribusi Logam Berat dalam Air dan Sedimen di Perairan Muara Sungai Cisadane. *Makara Sains*, 10(1): 35-40.
- Santana, A.J., Dos Santos, W.N., Silva, L.O., dan Virgens C.F. 2016. Removal of mercury(II) ions in aqueous solution using the peel biomass of *Pachira aquatica* Aubl: kinetics and adsorption equilibrium studies. *Environ Monit Assess*. 188(5): 293.
- Saputro, S., dan Fitriana, D. 2016. Aplikasi Karbon Aktif dari Serbuk Gergaji Kayu Jati (*Tectona grandis* L.f.) Sebagai Adsorben Ion Logam Pb (II) dan Analisisnya Menggunakan Solid-Phase Spectrophotometry (SPS). *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia*, 1(2) : 23-32.
- Sartono, A. A. 2006. Difraksi sinar-X (XRD). *Tugas Akhir Matakuliah proyek Laboratorium*. Departemen Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Indonesia.
- Sawyer, C. N., McCarty, P. L., dan Parkin, G. F. 1994. **Chemistry for Environmental Engineering**, 4th edition. McGraw-Hill. Singapura.
- Setyaningrum, S. H. I., Wahyuni., dan Sukamto. 2009. Pemanfaatan Kalsium Kapur dan Kulit Kerang untuk Pembentukan Cangkang dan Mobilisasi Kalsium Tulang pada Ayam Kedu. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. p. 675-676.
- Shriver, D. F. and Atkins, P. W. 2006. **Inorganic Chemistry, 4th edition**. Oxford: Oxford University Press. pp 189-190.

- Soegiharto, A. 1976. Sumber-Sumber Pencemaran. Seminar Pencemaran laut.
- Subowo, Kurniansyah, A. M., dan Sukristiyonubowo. 1999. Pengaruh Logam Berat Pb dalam Tanah terhadap Kandungan Pb, Pertumbuhan dan Hasil Tanam Caisem (*Brassica rapa*). *Prosiding*. Seminar Sumber Daya Tanah, Iklim dan Pupuk. Puslittanak. Bogor.
- Suhendrayatna. 2001. Bioremoval Logam Berat dengan Menggunakan Mikroorganisme: *Suatu Kajian Kepustakaan*. Bioteknologi untuk Indonesia Abad 21. 1-14 Februari 2001. PPI Tokyo Institute Of Technology.
- Syauqiah, I., Amalia, M., dan Kartini, H. A. 2011. Analisis Variasi Waktu dan Kecepatan Pengaduk Pada Proses Adsorpsi Limbah Logam Berat Dengan Arang Aktif. *Jurnal Info Teknik*, **12(1)**: 11-20.
- Tantra, H. D., Tandean, E., Indraswati, N., dan Ismadji, S. 2011. Katalis dari Limbah Kerang Batik (*Paphia undulata*) untuk Pembuatan Biodisel dari Minyak Kelapa Sawit. *Prosiding Seminar Nasional Fundamental dan Aplikasi Teknik Kimia*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Taty C., V. C, H.Fauduet., C. Porte dan A. Delacrix. 2003. Removal of Cd(II) and Pb(II) Ions from Aqueous Solution by Adsorption onto Sawdust of *Pinus sylvestris*. *J. Hazard Mater*, 121-142.
- Vogel, A. I. 1989. *Textbook of Quantitative Chemical Analysis*, Fifth Edition, Revised by G H Jefferey, J Basset, J Mendham, R C Denney, 257-731, Longman Scientific & Technical Copublished with John Wiley & Sons, Great Britain.
- Wijaya, V. C., dan Ulfin, I. 2015. Pengaruh pH Pada Adsorpsi Ion Cd²⁺ dalam Larutan Menggunakan Karbon Aktif dari Biji Trembesi. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, **4 (2)**: 22-30.
- Winter, H. 1982. The Hazards of Cadmium in Man and Animals. *J. App. Toxicol*, **2(2)**: 61-57.
- Wu, Q., Chen, J., Clark, M., dan Yu, Y. 2014. Adsorption of Copper to Different Biogenic Oyster Shell Structures. *Applied Surface Science*, **311**: 264–272.
- Yudo, S. 2006. Kondisi Pencemaran Logam Berat di Perairan Sungai DKI Jakarta. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, **2(1)**: 1-15.
- Yuniarti, M. 2013. Studi Adsorpsi-Reduksi Ion [AuCl₄] pada Magnetit Terlapisi Asam Humat (Fe₃O₄/HA). *Skripsi*. Yogyakarta: Jurusan Kimia FMIPA Universitas Gadjah Mada.