

DAFTAR PUSTAKA

- Ademiluyi, F. T. & Nze, J. C. (2016). Sorption characteristics for multiple adsorptions of heavy metal ions using activated carbon from Nigerian bamboo. *Journal of Materials Science and Chemical Engineering*, 4, 39-48.
- Afrizal, A., & Purwanto, A. (2011). Pemanfaatan Selulosa Bakterial Nata De Coco Sebagai Adsorban Logam Cu(Ii) Dalam Sistem Berpelarut Air. *JRSKT - Jurnal Riset Sains Dan Kimia Terapan*, 1(1), 27.
- Atima, W. (2015). BOD dan COD Sebagai Parameter Pencemaran Air dan Baku Mutu Air Limbah. *Jurnal Biologi Science dan Education*, 83-93.
- Ben-Hayyim, G. & Ohad, I. 1965. Synthesis of cellulose by *Acetobacter xylinum*. vIII. On the Formation and Orientation of Bacterial Cellulose Fibrils in the Presence of Acidic Polysaccharides. *The Journal of Cell Biology* 25: 191-207.
- Carraher, C.E., Tsuda, M. (Eds.), 1980. *Modification of Polymers*, ACS Symposium Series. American Chemical Society, Washington, D.C.
- Crini, G., Lichtfouse, E., Wilson, L., Morin-Crini, N., 2019. Adsorption-oriented processes using conventional and non-conventional adsorbents for wastewater treatment. *Green Adsorbents for Pollutant Removal. Environmental Chemistry for a Sustainable World* 18. 23–71, Springer Nature.
- Desianna, I., Putri, C. A., & Yulianti, I. (2017). Selulosa Kulit Jagung sebagai Adsorben Logam Cromium (Cr) pada Limbah Cair Batik. *Unnes Physics Journal*, 6(1), 19–24.
- Eddy, M. d. (1991). *Wastewater Engineering: treatment, disposal, reuse*. 3rd ed (Revised by: G.Tchobanoglous and F.L Burton). Singapore: McGraw-Hill, Inc New York.
- Ernawati, E., 2011. Pengaruh Sumber Nitrogen Terhadap Karakteristik Nata De Milko.
- Fan, J., Cai, W., Yu, J. (2011). Adsorption of N719 dye on anatase TiO₂ nanoparticles and nanosheets with exposed (001) facets: Equilibrium, kinetic, and thermodynamic studies. *Chemistry Asian Journal*, Vol. 6, pp. 2481-2490.
- Fidiastuti, H., & Lathifah, A. (2018). Uji Karakteristik Limbah Cair Industri Batik Tulungagung: Penelitian Pendahuluan. *Seminar Nasional Pendidikan Biologi Dan Saintek Iii*, 296–300.



- Fu, F. and Wang, Q., 2011. Removal of heavy metal ions from wastewaters: a review. *Journal of environmental management*, 92(3), pp.407-418.
- Gupta, N., Kushwaha, A.K. and Chattopadhyaya, M. C., 2012, Adsorptive Removal of Pb^{2+} , Co^{2+} and Ni^{2+} by Hydroxyapatite/chitosan Composite from Aqueous Solution, *J. of Chem. Eng.*, 43, 125-131.
- Gupta, V.K. and Ali, I., 2013. Water treatment for inorganic pollutants by adsorption technology. *Environmental Water*, 29.
- Hamad, A., N. A. Andriyani, et al. 2011. Pengaruh Penambahan Sumber Karbon Terhadap Kondisi Fisik Nata de Coco. *Techo Volume 12 No.2*: 74-77.
- Hastuti, S. and Mawahib, S.H., Setyoningsih.(2012). Penggunaan Serat Daun Nanas Sebagai Adsorben Zat Warna Procion Red Mx 8b. *Jurnal Ekosains*, 4(1), pp.41-47.
- Ho Y.S., 2014, The Real Pseudo-Second-Order Rate Equation, *Industrial Crops and Products*., 52, 17.
- Hokkanen, S., Bhatnagar, A. and Sillanpää, M., 2016. A review on modification methods to cellulose-based adsorbents to improve adsorption capacity. *Water research*, 91, pp.156-173.
- Indah, D.R. and Safnowandi, S., 2018, September. Upaya Menurunkan Kadar Logam Tembaga (Cu) Pada Limbah Kerajinan Perakdi Lombok Tengah dengan Memanfaatkan Karbon Baggase Teraktivasi. In *Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian Dan Pendidikan (LPP) Mandala* (pp. 149-155).
- Indrayani, L. and Rahmah, N., 2018. Nilai parameter kadar pencemar sebagai penentu tingkat efektivitas tahapan pengolahan limbah cair industri batik. *Jurnal Rekayasa Proses*, 12(1), pp.41-50.
- Istighfarini, S.A.E., Daud, S. and Hs, E., 2017. Pengaruh massa dan ukuran partikel adsorben sabut kelapa terhadap efisiensi penyisihan Fe pada air gambut (Doctoral dissertation, Riau University).
- Khairunnisa, F. A., Annisa, N., & ... (2022). Potensi Serat Nata De Coco Sebagai Alternatif Pembungkus Ramah Lingkungan: a Literature Review. *Prosiding*, 1324–1331.
- Kusniawati, E., Sari, D.K. and Pratiwi, I., 2020. PELATIHAN PEMBUATAN NATA DE COCO DI KELURAHAN MARIANA ILIR KABUPATEN BANYUASIN. *Applicable Innovation of Engineering and Science Research (AVoER)*, pp.619-624.



- Lenny Marilyn Estiaty., 2012, “Kesetimbangan dan Kinetika Adsorpsi Ion Cu^{2+} Pada Zeolit-H“, Vol. 2 No. 2, Riset Geologi dan Pertambangan, hal : 127-141
- Maghfiroh, L., Ulfin, I. and Juwono, H., 2016. Pengaruh pH terhadap Penurunan Zat Warna Remazol Yellow FG oleh Adsorben Selulosa Bakterial Nata De Coco. Jurnal Sains Dan Seni ITS, 5(2).
- Mirandha, Abrar. 2016. Efektivitas Limbah Media Tumbuh Jamur (Baglog) dengan Enkapsulasi Alginate Gel dalam Mengadsorpsi Ion Logam Kadmium. Halaman 4-17.
- Mirwan, M. and Putri, W.N., 2020. Pemanfaatan Limbah Jagung dan Kulit Kakao sebagai Adsorben pada Pengolahan Limbah Cair Batik. Prosiding ESEC, 1(1), pp.79-87.
- Manocha, S. M. 2013. Porous Carbons. Jurnal Sadhana. Vol. 28, part 1 dan 2.
- Muhimmatin, I., 2019. Pengelolaan Limbah Cair Industri Batik Menggunakan Mikroorganisme di Kecamatan Cluring Kabupaten Banyuwangi. Warta Pengabdian, 13(3), pp.106-115.
- Muljadi, Muniarti.2013. Pengolahan limbah batik cetak dengan menggunakan Metode filtrasi-elektrolisis untuk menentukan efisiensi penurunan parameter COD, BOD dan logam berat (Cr) setelah perlakuan fisika kimia. Ekuilibrium.12(1): 27-36.
- Murniati, T., Inayati, & Budiastuti, S. (2015). Batik Dengan Metode Elektrolisis Konsentrasi Logam Berat Di Sungai. Jurnal Ekosains, VII(1), 77–83.
- Musah, M., Azeh, Y., Mathew, J.T., Umar, M.T., Abdulhamid, Z. and Muhammad, A.I., 2022. Adsorption kinetics and isotherm models: a review. CaJoST, 4(1), pp.20-26.
- Nguyen, K.D., Le, T.H., Le, K.T., Vo, N.T., Pham, C.D., Le, T.T., Le, H.T., Le, N.T. and Le, H.V., 2023. Application of nata de coco as a biodegradable material for the aqueous adsorption of toxic metal cations. Materials Today: Proceedings.
- Nugraheni, B., Herlyanti, K. and Syukur, M., 2017. Adsorpsi Pb^{2+} Dalam Limbah Cair Batik Menggunakan Adsorben Dami Nangka Tanpa Teraktivasi Dan Teraktivasi NaOH: pH Dan Waktu Kontak. Jurnal Farmasi Sains dan Praktis, 3(2), pp.1-5.
- Nurbidayah., Suarsini, E., dan Hastuti, U.S. 2014. Biodegradasi dengan Isolat Bakteri Indigen pada Limbah Tekstil Sasirangan di Banjarmasin. Prosiding Seminar Nasional Sinergi Pangan Pakan dan Energi Terbarukan. 21-23 Oktober 2014. Yogyakarta: 233
- Pa’e, N., Hamid, N.I.A., Khairuddin, N., Zahan, K.A., Seng, K.F., Siddique, B.M. and Muhamad, I.I., 2014. Effect of different drying methods on the morphology,

- crystallinity, swelling ability and tensile properties of nata de coco. *Sains Malaysiana*, 43(5), pp.767-773.
- Paryanto, P., Muhammad Fadilah Arsyad, Aji, M.F.I., 2018. Penentuan Nilai Keseimbangan Adsorpsi Zat Warna Alami Kulit Mahoni ke dalam Kain dengan Proses Batch. *Inteka* 3
- Peraturan Daerah DIY. (2016). Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 7 Tahun 2016 Tentang Baku Mutu Air Limbah. Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 7 Tahun 2016 Tentang Baku Mutu Air Limbah, 1–53.
- Phan, H.T., Nguyen, K.D., Nguyen, H.H., Dao, N.T., Le, P.T. and Le, H.V., 2023. Nata de coco as an abundant bacterial cellulose resource to prepare aerogels for the removal of organic dyes in water. *Bioresource Technology Reports*, 24, p.101613.
- Prasetyo, I., Evila, T. and Ariyanto, T., 2019. Pengaruh Amonia Dalam Larutan Terhadap Kapasitas Adsorpsi Urea Dengan Karbon Berpori. *Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL)*, 1(01), pp.34-40.
- Pratiwi, S. W., Sari, S. N., Nurmallasari, R., & Indriani, M. (2020). Utilization of Nata De Coco as Adsorben in Methyl Orange Adsorption. *EduChemia (Jurnal Kimia Dan Pendidikan)*, 5(2), 187.
- Puspita, A.S., Fatmawati, Z. and Paramita, V., 2022. Reducing COD Levels of Batik Waste Using Chicken Egg Shells and Tea Dregs. *Journal of Vocational Studies on Applied Research*, 3(3), pp.88-94.
- Rashidi, H.R., Sulaiman, N.N.M., and Hashim, N.A. 2012. Batik Industry Synthetic Wastewater Treatment using Nanofiltration Membrane. *Procedia Engineering*, 44, 2010–2012
- Rochma, N. and Titah, H.S., 2017. Penurunan BOD dan COD limbah cair industri batik menggunakan karbon aktif melalui proses adsorpsi secara batch. *Jurnal Teknik ITS*, 6(2), pp.F325-F329.
- Selwood, 1962. *Adsorption and Collective Paramagnetism*. Academic Press, New York and London.
- Sitanggang, P. Y. (2017). Pengolahan Limbah Tekstil Dan Batik Di Indonesia. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 1(12), 1–10.
- Solomons, Fryhle, 2014. *Organic Chemistry*, 11th ed. John Wiley & Sons, America.



- Suprihatin H, 2014. Kandungan Organik Limbah Cair Industri Batik Jetis Sidoarjo Dan Alternatif Pengelolaannya. *Jurnal Kajian Lingkungan* 2(2): 130–138
- Syauqiah, I., Kusuma, F. I., & Mardiana, M. (2020). Adsorption of Zn and Pb Metal in Printing Waste of pt. Grafika Wangi Kalimantan Using Corn Cobs Charcoal as Adsorbent. *Konversi*, 9(1), 28–34.
- Treybal, 1980. *Mass Transfer Operation*, 3rd ed.
- Zulfikar, M.A., Widiensyah, T., Setiyanto, H. and Analitik, K.K., 2014. Studi Kinetika Adsorpsi Asam Humus dari Air Gambut Menggunakan Selulosa Jerami Padi. *Prosiding SNSTL I*.