

## DAFTAR PUSTAKA

- 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. <https://doi.org/10.21009/jrskt.011.05>
- Agusdin, A., & Setiorini, I. A. (2020). A Analisa Kemampuan Penyerapan Bubur Kertas (Pulp) Dari Kertas Bekas Sebagai Adsorbent Zat Warna Reaktif Dan Logam Berat (Cu Dan Fe) Dari Limbah Cair Tekstil Dengan Adsorber Vertikal. *Jurnal Teknik Patra Akademika*, 11(01), 4–12. <https://doi.org/10.52506/jtpa.v11i01.100>
- Agustien, R. R., Indrayanti, S. D., & Hastuti, E. (2014). Pemanfaatan Adsorben Nata De Coco untuk Pengolahan Air Tercemar Logam Berat Cu, Cd, dan Cr Skala Laboratorium. *Jurnal Permukiman*, 9(3), 129. <https://doi.org/10.31815/jp.2014.9.129-135>
- Ali, R. M., Hendrawati, T. Y., Ismiyati, & Fithriyah, N. H. (2020). Pengaruh Jenis Adsorben terhadap Efektifitas Penurunan Kadar Timbal Limbah Cair Recycle Aki Bekas. *Jurnal Teknologi Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 12(1), 87–92. <https://dx.doi.org/10.24853/jurtek.12.1.87-92>
- Amalia, V., Layyinah, F., Zahara, F., & Hadisantoso, E. P. (2019). Potensi Pemanfaatan Arang Tulang Ayam sebagai Adsorben Logam Berat Cu dan Cd. *al-Kimiya*, 4(1), 31–37. <https://doi.org/10.15575/ak.v4i1.5081>
- Anam, C. (2019). Mengungkap Senyawa pada Nata De Coco sebagai Pangan Fungsional. *Jurnal Ilmu Pangan dan Hasil Pertanian*, 3(1), 42–53. <https://doi.org/10.26877/jiphp.v3i1.3453>
- Binawidya, K., & Soebrantas, J. H. R. (2007). 1), 2), 2) 2). 1–6.
- Destriati, E., Marpaung, M. A., & Karnadi, I. (2020). *Identifikasi Kandungan Logam Merkuri Dalam Kosmetik Menggunakan Teknik Laser Induced Breakdown Spectroscopy (Libs)*. IX, 29–36. <https://doi.org/10.21009/03.snf2020.01.fa.06>
- Hadi, M. C. (2013). M. Choirul Hadi 1 JSH V10N2. *Jurnal Skala Husada*, 175–183.
- Hamad, A., Handayani, N. A., & Puspawiningtyas, E. (2014). Pengaruh Umur Starter *Acetobacter xylinum* Terhadap Produksi Nata De Coco. *Techno*, 15(1), 37–49.
- Hayati, G. I., Pertiwi, B., & Ristianingsih, Y. (2018). Pengaruh Variasi Konsentrasi Adsorben Biji Trembesi Terhadap Penurunan Kadar Logam Kromium (Cr) Total Pada Limbah Industri Sasirangan. *Konversi*, 5(2), 1. <https://doi.org/10.20527/k.v5i2.4760>

- Hidayat, D. (2011). Pengaruh Sianida Pada Fotoreduksi Hg(Ii) Yang Dikatalisis TiO<sub>2</sub>. *Molekul*, 6(1), 40. <https://doi.org/10.20884/1.jm.2011.6.1.90>
- Hidayati, P., Ulfan, I., & Juwono, H. (2016). Adsorpsi Zat Warna Remazol Brilliant Blue R Menggunakan Nata de coco: Optimasi Dosis Adsorben dan Waktu Kontak. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 5(2), 2337–3520.
- Indah, S., Helard, D., & Yedriana, R. (2016). Pengaruh Variasi Konsentrasi Logam Mangan (Mn) Terhadap Efisiensi Penyisihan Logam Besi (Fe) Pada Adsorpsi Menggunakan Serbuk Kulit Jagung Sebagai Adsorben. *Jurnal Dampak*, 13(2), 100. <https://doi.org/10.25077/dampak.13.2.100-106.2016>
- Ismadji, S., Soetardjo, F. E., Santoso, S. P., Putro, J. N., Yuiana, maria, Hartono, S. B., & Lunardi, V. B. (2021). *Adsorpsi Pada Fase Cair Kesetimbangan, Kinetika Dan Termodinamika*. <http://www.ukwms.ac.id/>
- Kargarzadeh, H., Gopakumar, D., Mariano, M., . I. A., & Thomas, S. (2018). *Advances in cellulose nanomaterials Hanieh*.
- Khan, A., Naqvi, H. J., Afzal, S., Jabeen, S., Iqbal, M., & Riaz, I. (2017). Efficiency enhancement of banana peel for waste water treatment through chemical adsorption. *Proceedings of the Pakistan Academy of Sciences: Part A*, 54(3), 329–335.
- Kusumawardani, R. (2018). Adsorpsi Kadmium Menggunakan Adsorben Selulosa Ampas Tebu. *Jurnal program studi kimia Fakultas MIPA universitas tanjungpura*, 7(3), 75–83.
- Maghfiroh, L., Ulfan, I., & 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), 2337–3520.
- Majesty. (2015). Pengaruh Penambahan Sukrosa dan Lama Fermentasi The Influence of Addition of Sucrose and Fermentation Time on Fiber of Pineapple Nata ( Nata de Pina ). *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis dan Biosistem*, 3(1), 80–85.
- Melliawati, R. (2008). The evaluation of carrier material for increasing qualities of gel inoculum for nata de coco. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 9(4), 255–258. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d090403>
- Mirdat, Y. S., Patadungan, & Isrun. (2013). Status Logam Berat Merkuri (Hg) Dalam Tanah Pada Kawasan Pengelolaan Tambnag Emas Di Kelurahan Poboya, Kota Palu. *E-journal Agrotekbis*, 1(2), 127–134.
- Mubarokah, L., Tjahjaningsih, W., & Sulmartiwi, L. (2019). Efek Immunotoksik Logam Berat Merkuri Klorida (Hgcl<sub>2</sub>) Terhadap Perubahan Ukuran Melano-Makrofag Ginjal Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). *Journal of Aquaculture and Fish Health*, 5(3), 126. <https://doi.org/10.20473/jafh.v5i3.11334>
- Muchtar, L., Rachmania Mubarik, N., & Suwanto, A. (2017). Konsistensi Produksi

- Nata Dalam Media Fermentasi Yang Mengandung Hidrolisat Ubi Kayu. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 27(2), 217–227. <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2017.27.2.217>
- Muhammad, A.G., Oktasari, A. (2019). Arang Aktif Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Adsorben Logam Berat Merkuri (Hg). *In Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi*, 2(1), 1–14.
- Muhdarina, M., Mohammad, A. W., & Muchtar, A. (2010). Prospektif Lempung Alam Cengar Sebagai Adsorben Polutan Anorganik Di Dalam Air: Kajian Kinetika Adsorpsi Kation Co(II). *Reaktor*, 13(2), 81. <https://doi.org/10.14710/reaktor.13.2.81-88>
- Mulana, F., Muhammad, S., Nurmaida, A. L., & Sukma, W. A. (2018). Pengaktifan Kulit Asam Jawa dengan Campuran Asam Sitrat dan Asam Tartarat untuk Penyerapan Ion Logam Cd (II). *Jurnal Rekayasa Kimia & Lingkungan*, 13(2), 135–143. <https://doi.org/10.23955/rkl.v13i2.9050>
- Mulasari, S. A. (2021). *Gangguan Kesehatan Akibat Pencemaran Merkuri ( Hg ) pada Penambangan Emas Ilegal*. 12(1), 8–15.
- Mulyawan, R., Saefumillah, A., & Foliatini. (2015). Biosorpsi Timbal Oleh Biomassa Daun Ketapang Lead Biosorption Using Biomass From Ketapang Leaf. 47(4), 124–134. <https://doi.org/10.31857/s013116462104007x>
- N. P. Diantariani, I. W., Sudiarta, & Elantiani, N. K. (2008). Proses Biosorpsi Dan Desorpsi Ion Cr(Vi) Pada Biosorben Rumpun Laut. *Vi*, 45–52.
- Nirmala, K., Hastuti, Y. P., & Yuniar, V. (2013). Toxicity of mercury (Hg) on survival and growth rate, hemato- and histopathological parameters of *Oreochromis niloticus*. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 11(1), 38. <https://doi.org/10.19027/jai.11.38-48>
- Nurhasni, N., Hendrawati, H., & Saniyyah, N. (2010). Penyerapan Ion Logam Cd Dan Cr Dalam Air Limbah Menggunakan Sekam Padi. *Jurnal Kimia VALENSI*, 1(6), 310–319. <https://doi.org/10.15408/jkv.v1i6.244>
- Oliveira, F. B. de, Bras, J., Pimenta, M. T. B., Curvelo, A. A. da S., & Belgacem, M. N. (2016). Production of cellulose nanocrystals from sugarcane bagasse fibers and pith. *Industrial Crops and Products*, 93, 48–57. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2016.04.064>
- Padmiharsi M.D. (2019). *Pengaruh pH, Waktu Kontak, dan Konsentrasi Adsorbat pada Biosorpsi Logam Co (II) Menggunakan Trichoderma viride*. *Ii*, 9–25.
- Pratiwi, S. W., Sari, S. N., Nurmalasari, R., & Indriani, M. (2020). Utilization of Nata De Coco as Adsorben in Methyl Orange Adsorption. *EduChemia (Jurnal Kimia dan Pendidikan)*, 5(2), 187. <https://doi.org/10.30870/educhemia.v5i2.7977>
- Ravichandran, M. (2004). Interactions between mercury and dissolved organic



- matter - A review. *Chemosphere*, 55(3), 319–331. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2003.11.011>
- Riskadita, R. (2017). Pengaruh pH, lama kontak, dan konsentrasi pada adsorpsi ion logam Cd<sup>2+</sup> menggunakan kitosan-silika. *Malang: Skripsi Universitas Brawijaya*. [https://www.academia.edu/download/55194778/Rani\\_InshaaAllah\\_2.pdf](https://www.academia.edu/download/55194778/Rani_InshaaAllah_2.pdf)
- Roosdiana, A., Mardiana, D., Indahyanti, E., & Ayu Oktavianie, D. (2017). Enzymatic Synthesis of Cellulose Propionate and Its Potency As Raw Material for Membrane. *Journal of Environmental Engineering and Sustainable Technology*, 4(2), 74–77. <https://doi.org/10.21776/ub.jeest.2017.004.02.2>
- Safira, A. D., & Prayitno, P. (2023). Pengaruh Konsentrasi Nano Adsorben Terhadap Penurunan Bahan Pencemar Pada Proses Adsorpsi Air Limbah Industri Pengolahan Rumput Laut. *DISTILAT: Jurnal Teknologi Separasi*, 8(1), 118–125. <https://doi.org/10.33795/distilat.v8i1.300>
- Sailah, I., Mulyaningsih, F., Ismayana, A., Puspaningrum, T., Adnan, A. A., & Indrasti, N. S. (2020). Kinerja Karbon Aktif Dari Kulit Singkong Dalam Menurunkan Konsentrasi Fosfat Pada Air Limbah Laundry. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 30(2), 180–189. <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2020.30.2.180>
- Sankhla, M. S., Kumari, M., Nandan, M., Kumar, R., & Agrawal, P. (2019). Heavy Metals Contamination in Water and Their Hazardous Effect on Human Health-A Review. *SSRN Electronic Journal*, 5(10), 759–766. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3428216>
- Santosa, B., Wijayanto, W., Hidayat, N., & Sucipto, S. (2020). Optimization of NaOH concentration and trichloroacetic acid in bacterial carboxymethylation cellulose. 4(June), 594–601.
- Santoso, R. (2020). Pengaruh Konsentrasi Isopropanol Terhadap Karakteristik Karboksimetil Selulosa Dari Batang Pisang. *Inovasi Pembangunan : Jurnal Kelitbangan*, 8(03), 253. <https://doi.org/10.35450/jip.v8i03.189>
- Santoso, S. (2017). Analisa Instrumentasi. In *Yayasan Humaniora* (Nomor July).
- Saputri, C. A. (2020). Kapasitas Adsorpsi Serbuk Nata De Coco (Bacterial Sellulose) Terhadap Ion Pb<sup>2+</sup> Menggunakan Metode Batch. *Jurnal Kimia*, 14(1), 71. <https://doi.org/10.24843/jchem.2020.v14.i01.p12>
- Solika, N., Napitupulu, M., & Gonggo, S. T. (2018). Bioadsorpsi Pb(Ii) Menggunakan Kulit Jeruk Siam (Citrus Reticulata). *Jurnal Akademika Kimia*, 6(3), 160. <https://doi.org/10.22487/j24775185.2017.v6.i3.9447>
- Wahono, S. K., Hernawan, Kristiani, A., Tursiloadi, S., & Abimanyu, H. (2014). Characterization and utilization of gunungkidul natural zeolite for bioethanol dehydration. *Energy Procedia*, 47, 263–267. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2014.01.223>

- Wardah, S., Suharto, S., & Lestari, R. (2022). Analisis Pengendalian Kualitas Proses Produksi Produk Nata De Coco Dengan Metode Statistic Quality Control ( Sqc ). *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 9(2), 165. <https://doi.org/10.24853/jisi.9.2.165-175>
- Warono, D., & Syamsudin. (2013). Unjuk Kerja Spektrofotometer Analisa Zat Aktif Ketoprofen. *Konversi*, 2, 60.
- Widayatno, T., Yuliawati, T., Susilo, A. A., Studi, P., Kimia, T., Teknik, F., & Muhammadiyah, U. (2017). Adsorpsi Logam Berat (Pb) dari Limbah Cair dengan Adsorben Arang Bambu Aktif. *Jurnal Teknologi Bahan Alam*, 1(1), 17–23.
- Widiyaningrum, P., Mustikaningtyas, D., & Priyono, B. (2017). Evaluasi Sifat Fisik Nata De Coco Dengan Ekstrak Kecambah Sebagai Sumber Nitrogen. *Jurnal Biology Science and Education*, 234–239.
- Wulandari, A., Bahri, S., & Mappiratu, M. (2019). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Sabut Kelapa (*Cocos Nucifera Linn*) Pada Berbagai Tingkat Ketuaan. *Kovalen: Jurnal Riset Kimia*, 4(3), 276–284. <https://doi.org/10.22487/kovalen.2018.v4.i3.11854>
- Yustinah, Hudzaifah, Aprilia, M., & AB, S. (2019). Keseimbangan Adsorpsi Logam Berat (Pb) Dengan Adsorben Tanah Diatomit Secara BATCH. 8(2), 37–43.
- Zian, Ulfin, I., & Harmami. (2016). Pengaruh Waktu Kontak pada Adsorpsi Remazol Violet 5R Menggunakan Adsorben Nata de Coco. *Jurnal Sains Dan Seni Its*, 5(2), 2337–3520.