

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, K. S. (2022). Adsorpsi Zat Warna *Remazol Red Rb* Menggunakan Karbon Aktif Dari Limbah Pelepah Kelapa (*Cocos Nucifera*) (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Ganesha).
- Aragaw, T. A., & Alene, A. N. (2022). A comparative study of acidic, basic, and reactive dyes adsorption from aqueous solution onto kaolin adsorbent: Effect of operating parameters, isotherms, kinetics, and thermodynamics. *Emerging Contaminants*, 8, 59–74. <https://doi.org/10.1016/j.emcon.2022.01.002>
- Budiono, A., Suhartana, S., & Gunawan, G. (2009). Pengaruh aktivasi arang tempurung kelapa dengan asam sulfat dan asam fosfat untuk adsorpsi fenol. 4, 1–12.
- Dewi, R. P., Saputra, T. J., & Purnomo, S. J. (2020, October). Uji Kandungan Fixed Carbon dan Volatile Matter Briket Arang Dengan Variasi Ukuran Partikel Serbuk Arang. In *Prosiding SENTIKUIN (Seminar Nasional Teknologi Industri, Lingkungan dan Infrastruktur)* (Vol. 3, pp. A1-1).
- Dorojati, M., & Kuswanto, D. (2018). Desain Kacamata Kayu Memanfaatkan Kayu Kopi Robusta Jawa Timur dengan Konsep Diver. Tugas Akhir. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan. Institut Teknologi Sepuluh November. Surabaya.
- Faisol Asip, Ridha Mardhiah, H. (2008). Uji Efektifitas Cangkang Telur Dalam Mengadsorpsi Ion Fe Dengan Proses Batch. *Teknik Kimia*, 15(2), 22–26.
- Ghibate, R., Senhaji, O., & Taouil, R. (2021). Kinetic and thermodynamic approaches on Rhodamine B adsorption onto pomegranate peel. *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering*, 3, 100078.
- Gumelar, D., Hendrawan, Y., & Yulianingsih, R. (2015). Pengaruh aktivator dan waktu kontak terhadap kinerja arang aktif berbahan eceng gondok (*eichornia crossipes*) pada penurunan COD limbah cair laundry. *Jurnal Keteknikaan Pertanian Tropis dan Biosistem*, 3(1), 15-23.
- Gunawan, S., Hasan, H., & Lubis, R. D. W. 2020. Pemanfaatan Adsorben dari Tongkol Jagung sebagai Karbon Aktif untuk Mengurangi Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor. *Jurnal Rekayasa Material, Manufaktur dan Energi*, 3(1), 38-47.
- Hisyam, A., Suharso, P., & Widodo, J. (2015). Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Kreatif Melalui Pelatihan Pembuatan Produk Hiasan Dari Limbah Pohon Kopi (Studi Kasus Pada Masyarakat Miskin Perkebunan Kopi Di Desa Harjomulyo Kecamatan Silo Kabupaten Jember).
- Iftekhar, S., Ramasamy, D. L., Srivastava, V., Asif, M. B., & Sillanpää, M. (2018). Understanding the factors affecting the adsorption of Lanthanum using different adsorbents: a critical review. *Chemosphere*, 204, 413-430.

- Kajjumba, G. W., Emik, S., Öngen, A., Özcan, H. K., & Aydın, S. (2018). Modelling of Adsorption Kinetic Processes—Errors, Theory and Application. IntechOpen Book Series. DOI: 10.5772/intechopen.80495
- Kamath, A. A., Nandini, G. N., Raghavendra, S. (2021). Coconut flower sheath derived activated charcoal as efficient and cost effective adsorbent for crystal violet dye removal. *Jurnal Inorganic Chemistry Communication*, 134:109077
- Khodadadi, T., Solgi, E., Mortazavi, S., & Nourmoradi, H. (2020). Comparison of advanced oxidation methods of fenton, uv/fenton, and o<sub>3</sub> /fenton in treatment of municipal wastewater. *Desalination and Water Treatment*, 206, 108–115. <https://doi.org/10.5004/dwt.2020.26373>
- Khuluk, R. H., Rahmat, A., Buhani, & Suharso. (2019). Indonesian Journal of Science & Technology Removal of Methylene Blue by Adsorption onto Activated Carbon From Coconut Shell ( *Cocous Nucifera L.* ). *Indonesian Journal of Science and Technology*, 4(2), 229–240.
- Kourim, A., Moulay A. M., dan Aicha Z. (2021). Thermodynamic and Kinetic Behaviors of Copper (II) and Methyl Orange (MO) Adsorption on Unmodified and Modified Kaolinite Clay. IntechOpen Book Series. DOI:10.5772/intechopen.98625
- Kurniawan, R., Lutfi, M., Agung, W. 2014. Karakteristik Luas Permukaan Bet (Brainanear, Emmelt, dan Teller) Karbon Aktif dari Tempurung Kelapa dan Tandan Kosong Kelapa Sawit dengan Aktivasi Asam Fosfat (H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>), *Jurnal Keteknikaan Pertanian Tropis dan Biosistem*, 1(2), 15-20.
- Laos, L. E. (2016). Pemanfaatan kulit singkong sebagai bahan baku karbon aktif. *JIPF (Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika)*, 1(1), 32-36.
- Leal, A. N. R., De Lima, A. da C. A., Azevedo, M. G. F. dos A., Santos, D. K. D. do N., Zaidan, L. E. M. C., De Lima, V. F., & Cruz Filho, I. J. (2021). Removal of Remazol Black B dye using bacterial cellulose as an adsorbent. *Scientia Plena*, 17(3), 1–21. <https://doi.org/10.14808/sci.plena.2021.034201>
- Lellis, B., Fávaro-Polonio, C. Z., Pamphile, J. A., & Polonio, J. C. (2019). Effects of textile dyes on health and the environment and bioremediation potential of living organisms. *Biotechnology Research and Innovation*, 3(2), 275-290.
- Lempang, M. 2014. *Pembuatan dan Kegunaan Arang Aktif Mody Lempang* 65–80.
- Lestari, R. S. D., Sari, D. K., Rosmadiana, A., & Dwipermata, B. (2016). Pembuatan Dan Karactersasi Karbon Aktif Tempurung Kelapa Dengan Aktivator Asam Fosfat Serta Aplikasinya Pada Pemurnian Minyak Goreng Bekas. *Teknika: Jurnal Sains dan Teknologi*, 12(2), 419-430.
- Liu, L., Wang, R., Yu, J., Hu, L., Wang, Z., & Fan, Y. (2018). Adsorption of Reactive Blue 19 from aqueous solution by chitin nanofiber-/nanowhisker-based hydrogels. *RSC advances*, 8(28), 15804-15812. <https://doi.org/10.1039/c8ra01563e>

- Lucio, D., Laurent, D., Ux, & Roger, G. (2008). Adsorption of Remazol Black B dye on Activated Carbon Felt. *Carbon – Science and Technology*, 1(2), 1965–1976
- Maghfiroh, L. (2016). Studi Adsorpsi Remazol Yellow Fg Dengan Menggunakan Adsorben Selulosa Bakterial Nata De Coco.
- Mahfud, M. C., & Nurbanah, S. Ismiyati, & Ardiansyah.(2010). Kajian penerapan teknologi produksi pada usahatani kopi robusta di lokasi Prima Tani Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 13(2), 141-147.
- Masjkur, M. (2010). ALGORITMA GENETIK PENDUGAAN PARAMETER MODEL NONLINEAR JERAPAN FOSFOR. In *Forum Statistika dan Komputasi* (pp. 16-22).
- Masrullita, M., Wijaya, Y. A., Sylvia, N., & Safriwardy, F. (2021). Efektivitas Karbon Aktif Kulit Singkong (*Manihot Esculenta Crantz*) Terhadap Adsorpsi Ion Logam Fe<sup>2+</sup> Dengan Aktivator NaoH. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 10(2), 83-91.
- Mazlan, M. A. F., Uemura, Y., Yusup, S., Elhassan, F., Uddin, A., Hiwada, A., Demiya, M. 2016. Activated Carbon from Rubber Wood Sawdust by Carbon Dioxide Activation, *Procedia Engineering*, 148, 530–537.
- Miri, N. S. S. & Narimo (2022). Equation Study of Langmuir and Freundlich Isotherms on Adsorption of Heavy Metal Fe (II) with Zeolite and Activated Carbon from Biomass: Review: Kajian Persamaan Isoterm Langmuir dan Freundlich pada Adsorpsi Logam Berat Fe (II) dengan Zeolit dan Karbon Aktif dari Biomassa. *Jurnal Kimia dan Rekayasa*, 2(2), 58-71.
- Monteiro, M. S., Robson, F. F., Jose, A. P. C., Sirlane, A. S., Hildo, A. S. S., Cicero, B. B. B. (2017) Wood (*Bagassa guianensis Aubl*) and green coconut mesocarp (*cocos nucifera*) residues as textile dye removers (Remazol Red and Remazol Brilliant Violet). *Journal of Environmental Management*, 204: 23-30. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2017.08.033>
- Noer, A. A., Awitdrus, & Malik, U. (2014). Pembuatan Karbon Aktif Dari Pelepah Kelapa Sawit Menggunakan Aktivator H<sub>2</sub>O Sebagai Adsorben. *Jom Fmipa*, 1(2), 42–47.
- Nurlaili, T., Kurniasari, L., & Ratnani, R. D. (2017). Pemanfaatan limbah cangkang telur ayam sebagai adsorben zat warna methyl orange dalam larutan. *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, 2(2). DOI: <http://dx.doi.org/10.31942/inteka.v2i2.1938>
- Oko, S., Harjanto, H., Kurniawan, A., & Winanti, C. (2022). Penurunan Kadar Zat Warna Remazol Brilliant Blue R Dengan Metode Adsorpsi Menggunakan Serbuk CaCO<sub>3</sub> Dari Cangkang Telur Dan Karbon Aktif. *Metana*, 18(1), 39-45.
- Pijarn, N., Intaraprasert, J., Ophap, S., Uma, T., Deekarnkol, S., &

- Bowornkietkaew, W. (2021). Microstructural characterization of white charcoal for rapid reduction of chemical oxygen demand and automatically adjust pH to neutral in wastewater treatment. *Journal of Materials Research and Technology*, 13, 336–345. <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2021.04.082>
- Pirsaheb, M., Rezai, Z., Mansouri, A. M., Rastegar, A., Alahabadi, A., Sani, A. R., & Sharafi, K. (2016). Preparation of the activated carbon from India shrub wood and their application for methylene blue removal: modeling and optimization. *Desalination and Water Treatment*, 57(13), 5888–5902. <https://doi.org/10.1080/19443994.2015.1008581>
- Pitulima, J. 2018. Studi Daya Serap Karbon Aktif Batubara Terhadap Penurunan Kadar Logam Cu Dalam Larutan CuSO<sub>4</sub>. In *Proceedings Of National Colloquium Research And Community Service (Vol. 2)*.
- Prabarini, N., Okayadnya, D. G. 2014. Penyisihan Logam Besi (Fe) pada Air Sumur dengan Karbon Aktif dari Tempurung Kemiri, *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*, 5(2), 33–41.
- Pramitasari, H. A., Arianti, W. D., & Widodo, L. U. (2022). Penyerapan Zat Warna Remazol Red menggunakan Adsorben Arang Aktif Batang Ubi Kayu. *ChemPro*, 3(1), 14-19.
- Pratama, A. (2021). Karakterisasi Produk Arang Aktif Dari Biochar Limbah Kulit Biji Mete Dengan Metode Plasma (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Rahayu, T. E. P. S., Nurhilal, M., & Dwityaningsih, R. (2022). Analisis Proksimat dan Bilangan Yodium Sebagai Kajian Awal Arang Tempurung Nipah Sebagai Bahan Intermediate Karbon Keras. *Rekayasa Hijau: Jurnal Teknologi Ramah Lingkungan*, 6(3), 248-260.
- Ramdja, A. F., Halim, M., & Handi, J. (2008). Pembuatan Karbon Aktif dari Pelepah Kelapa (*Cocos nucifera*). *Jurnal Teknik Kimia*, 15(2), 1–8.
- Rochim, F. (2017). Eksplorasi Material Kayu Kopi Pada Produk Home Décor Dan Urban Innovation Product. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Surabaya: Departemen Desain Produk Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Sajidah, N. 2018. Pengaruh Variasi Suhu Karbonisasi Dan Jenis Activator Agent Terhadap Karakteristik Karbon Aktif Dari Limbah Kayu Sengon (*Paraserianthes Falcataria (L.) Nielsen*) (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Sari, R. A., Firdaus, M. L., dan Rina E. (2017). Penentuan Kesetimbangan, Termodinamika, dan Kinetika Adsorpsi Arang Aktif Tempurung Kelapa Sawit pada Zat Warna Reactive Red dan Direct Blue. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, 1(1):10-14 <https://doi.org/10.33369/atp.v1i1.2706>
- Sastrawidana, I. D. K. (2011). Studi Perombakan Zat Warna Tekstil Remazol Red

RB Secara Aerob Menggunakan Bakteri *Enterobacter aerogenes* yang Diisolasi dari Lumpur Limbah Tekstil, 117–124.

- Sastrawidana, I. D. K. (2022). Studi Efisiensi dan Isoterm Adsorpsi Remazol Black B Menggunakan Karbon dari Tempurung Kelapa yang Diaktivasi Secara Pirolisis. *Wahana Matematika dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajarannya*, 16(1), 1-11.
- Sembiring, C. H., Husnah, M., & Sirait, R. (2023). Preparasi Karbon Aktif Limbah Kulit Ubi Kayu Menggunakan Aktivasi Naoh Berbantuan Gelombang Mikro. *Journal Online of Physics*, 8(3), 33–38. DOI : <https://doi.org/10.22437/jop.v8i3.20125>
- Setiawan, A., Basyiruddin, F., & Dermawan, D. (2019). Biosorpsi Logam Berat Cu(II) Menggunakan Limbah *Saccharomyces Cereviseae*. *Jurnal Presipitasi : Media Komunikasi Dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, 16(1), 29. <https://doi.org/10.14710/presipitasi.v16i1.29-35>
- Shah, M. P., Patel, K. A., Nair, S. S., & Darji, A. M. (2014). Decolorization of Remazol Black-B by three bacterial isolates. *Int. J. Environ. Biorem. Biodegrad*, 2, 44-49. DOI:10.12691/ijebb-2-1-8
- Shofa. 2012. Pembuatan Karbon aktif Bahan Baku Ampas Tebu dengan aktivasi Kalium Hidroksida, Jurusan Teknik Kimia, Universitas Indonesia, Depok
- Slamet, A., dan Masduqi, A., 2000, Satuan Proses, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya
- Soleimani, H., Mahvi, A. H., Yaghmaeian, K., Abbasnia, A., Sharafi, K., Alimohammadi, M., & Zamanzadeh, M. (2019). Effect of modification by five different acids on pumice stone as natural and low-cost adsorbent for removal of humic acid from aqueous solutions - Application of response surface methodology. *Journal of Molecular Liquids*, 290. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2019.111181>
- Suhendarwati, L., Suharto, B., Susnawati, L. D. (2015). “Pengaruh Konsentrasi Larutan Kalium Hidroksida pada Abu Dasar Ampas Tebu Teraktivasi”. *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*
- Sukarta, I. N. (2020). Utilization of nata de pina as adsorbent for adsorption of Remazol Black B textile dyes. *International Journal of Innovative Research And Advanced Studies*, 7(4).
- Widjajanti Endang, Regina Tutik P, dan M. Pranjoto Utomo. 2011. Pola Adsorpsi Zeolit Terhadap Pewarna Azo Metil Merah Dan Metil Jingga, Jurusan Pendidikan Kimia, FMIPA, Universitas Negeri Yogyakarta