

DAFTAR PUSTAKA

- Adhar, A. M., Zainal, I. A. N. P., Idris, I. A., Setiawati, H., & Yuliani, H. R. (2022). Karakteristik Karbon Aktif Tempurung Kluwak (*Pangium edule*) Sebagai Adsorben Pada Penjerapan Methylene Blue. *Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL)*, 4(1), 1-6.
- Asiah, N., Sylvia, N., & Bahri, S. (2022). Adsorpsi Zat Warna Methylene Blue Menggunakan Adsorben Dari Ampas Teh Pada Kolom. *Chemical Engineering Journal Storage (CEJS)*, 2(2), 75-86.
- Alfauziah, T. Q. (2019). Mengenal Kosmetik Pembersih Wajah Micellar Water dan Perkembangannya. *Majalah Farmasetika*, 3(5), 94-97.
- Amani, ZD (2021). Analisis Pemanfaatan Limbah Kulit Nangka Menjadi Karboksimetil Selulosa Dan Pengaruhnya Terhadap Sifat Rheologi Lumpur Pemboran. *Skripsi*. (Disertasi Doktoral, Universitas Islam Riau).
- Amelli, WP, A., Fikriani, Z., & Astuti, Y. (2018). Adsorption Kinetics of Surfactants on Activated Carbon. *Materials Science and Engineering*, 1-9.
- Aprilia, Y., Amelli, & Astuti, Y. (2020) Modification of Activated Carbon from Rice Husk using Hexadecyltrimethylammonium Bromide (HDTMA-Br) Surfactant and ZnCl₂ Activator and Microwaves for Nitrate Ion Adsorption. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 23(11), 377-382.
- Apriyani, T. (2022). Adsorpsi Zat Warna Kristal Violet Dan Metil Oranye Oleh Adsorben Biomassa Alga *Sargassum* sp. Yang Dimodifikasi Dengan Surfaktan *Hexadecyltrimethylammonium Bromide* (HDTMA-Br). *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 23(11), 377-382.
- Astuti, W. (2017). *Adsorben Berbasis Abu Layang Batu Bara*. . Semarang : Unnes Press.
- Astuti. W. 2018). *Adsorpsi menggunakan material berbasis lignoselulosa*. Semarang : Unnes Press.
- Baloga, H., Walanda, D. K., & Hamzah, B. (2019). Pembuatan Arang dari Kulit Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) sebagai Adsorben terhadap Kadmium

dan Nikel Terlarut. *Jurnal Akademika Kimia*, 8(1), 28-33.

Botahala, L. (2022). *Adsorpsi arang aktif* (kimia permukaan-kimia zat padat-kimia katalis).

Budiman, S., Suryasaputra, D., & Ristianti, D. (2014, April). Fotodegradasi Zat Warna Tekstil dengan Fotokatalis TiO_2 , Al_2O_3 dan H_2O_2 . *In Conference Prosiding*, April.

Chahyaningrum, D. (2023). Identifikasi Sakarin Dalam Sediaan Jamu Pelancar Haid Yang Beredar Di Pasar Kota Klaten. *Jurnal Medika Nusantara*, 1(4), 247- 258.

Danarto, Y. C. (2007). Kinetika Adsorpsi Logam Berat Cr (VI) Dengan Adsorben Pasir Yang Dilapisi Besi Oksida. *Ekulibrium*, 6(2), 65-70.

Darojah, L. I., Jumaeri, J., & Kusumastuti, E. (2018). Modifikasi Zeolit A dengan Surfaktan HDTMA dan Aplikasinya sebagai Adsorben Ion Nitrat. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 7(1), 94-101.

Destiarti, D. S. L., & Wahyuni, N. (2015). Pemanfaatan Zeolit A Termodifikasi Hexadecyltrimethylammonium (HDTMA) Sebagai Adsorben Fosfat. *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 4(2).

Dewati, R, Qothrunnada, S, & Huda, M. N. (2023). Inovasi Edible Film Berbahan Baku Albedo Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) Dengan Plasticizer Gliserol (*Doctoral dissertation*, UPN Veteran Jawa Timur).

Ekawati, C. J. (2023). *Alternatif Bahan Baku Arang Aktif*. Rena Cipta Mandiri.

Falahiyah, F. (2015). Adsorpsi methylene blue menggunakan abu sabut dan tempurung kelapa teraktivasi H_2SO_4 . *Skripsi*. (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).

Farras, M. S., & Putra, A. (2023). Pengujian Aproximat Karbon Pelepah Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq). *Periodic*, 12(3), 13-16.

Fatmawati, N., Usman, T., & Zahara, T. A. (2018). Bioadsorpsi Fe (II) oleh Kulit Buah Jeruk *Citrus nobilis* Lour. var *microcarpa* Termodifikasi $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

Indonesian Journal of Pure and Applied Chemistry, 1(3), 98-113.

- Firel, GY, Nasra, E., Dewata, I., & Nizar, Inggris (2023). Pengaruh Jenis Aktivator Terhadap Penyerapan Ion Logam Pb^{2+} Oleh Kulit Buah Matoa (*Pometia pinnata*). *Jurnal Periodik Jurusan Kimia UNP*, 12 (2), 1-5.
- Guler, U. A., Ersan, M., Tuncel, E., & Dugenci, F. (2016). Mono and Simultaneous Removal of Crystal Violet and Safranin Dyes from Aqueous Solution by HDTMA-Modified *Spirulina* sp. *Process safety and Environmental Protection*, 99, 194-206.
- H.R., Yuliani., Alwina, E., Zainal, I. A. N. P., Idris, I. A., Setiadi, H., & Adhar, A. M. (2021). Methylene Blue Adsorption With KOH Activated Carbon From Kluwak Shell: Adsorpsi Metilen Biru Menggunakan Karbon Tempurung Kluwak Teraktivasi KOH. *Jurnal Kimia dan Rekayasa*, 2(1), 1-8.
- Hadayani, L. W., Riwayati, I., & Ratnani, R. D. (2015). Adsorpsi pewarna metilen biru menggunakan senyawa xanthat pulpa kopi. *Majalah Ilmiah Momentum*, 11(1).
- Hadisoebroto, G., Dewi, L., & Hanifah, H. N. (2023). Efektivitas Adsorpsi Karbon Aktif Kulit Nangka Sebagai Bioadsorben Logam Pb dari Limbah Industri Farmasi. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*, 14(1).
- Hanifah, H. N., & Hadisoebroto, G. (2021). Perbandingan Efektivitas Bioadsorben Berbagai Serbuk Kulit Buah Terhadap Logam Pb Dari Limbah Cair Laboratorium Farmasi. *Al-Kimia*, 9(2), 188-200.
- Hatimah, H., Indah, D. R., & Wardani, I. K. (2022). Efisiensi Adsorpsi Metilen Biru Menggunakan Karbon Baggase Teraktivasi. *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*, 10(2), 236-245.
- Hawley., 1981, *Condensend Chemical Dictionary* (elevenh ed). New York:Van Nortrand Reinhold
- Hayu, LDR, Nasra, E., Azhar, M., & Etika, SB (2021). Adsorpsi Zat Warna Methylene Blue Menggunakan Karbon Aktif dari Kulit Durian (*Durio zibethinus* Murr.). *Berkala*, 11 (1), 8-13.

- Hidayati, P., Ulfin, 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).
- Huda, T., & Yulitaningtyas, T. K. (2018). Kajian adsorpsi methylene blue menggunakan selulosa dari alang-alang. *Indonesian Journal of Chemical Analysis (IJCA)*, 1(01), 9-19.
- Hevira, L., Ighalo, J. O., & Zein, R. (2020). Biosorption of indigo carmine from aqueous solution by *Terminalia catappa* shell. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 8(5), 10429.
- Ikmalia, L. (2020). Modifikasi Karbon Aktif Dari Kulit Salak Dengan Sodium Dodecyl Sulfate (SDS) Untuk Adsorpsi Eriochrome Black T (EBT).
- Ilimu, E. (2023). Optimasi Kinerja Kombinasi Adsorben dalam Mereduksi Logam Besi dan Nikel Sampel Air. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 14(1), 235-243.
- Irawan, A. (2019). Kalibrasi Spektrofotometer Sebagai Penjaminan Mutu Hasil Pengukuran Dalam Kegiatan Penelitian Dan Pengujian. *Indonesian Journal of Laboratory*, 1(2), 1-9.
- Ismidji, S., Soetaredjo, F. E., Santoso, S. P., Putro, J. N., Yuliana, M., Irawaty, W., & Lunardi, V. B. (2021). Adsorpsi pada fase cair: Keseimbangan, kinetika, dan termodinamika.
- Khuluk, R. H. (2016). Pembuatan dan karakterisasi karbon aktif dari tempurung kelapa (*Cocos nucifera* L.) sebagai adsorben zat warna metilen biru.
- Kurniawan, D. (2016). Pemanfaatan media bambu sebagai adsorben penyerap logam timbal (Pb) dengan perbandingan tanpa aktivasi dan aktivasi dengan asam sitrat. *Skripsi, Teknik Lingkungan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta*.
- Kurniawati, L. (2020). Modifikasi Karbon Aktif dari Kulit Salak dengan Surfaktan Sodium Dodecyl Benzene Sulfonate (SDBS) untuk Adsorpsi Zat Warna Eriochrome Black-T (EBT). *Skripsi, Matematika dan Ilmu Pengetahuan*

Alam , Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

- Leonardo Manurung, P., & Dewanto, O. (2021). Perhitungan dan Korelasi Nilai Total Organic Carbon (TOC) di Daerah Cekungan Jawa Timur Utara. *Journal Of Geoscience, Engineering, Environment, And Technology*, 1-7.
- Made, S. S. N., & Wayan, S. I. (2021). Analisis Gugus Fungsi Obat Sirup Batuk Dengan Fourier Transform Infrared. *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 10(2), 339-345.
- Mondal N.K., R. Bhaumik, B. Das , P. Roy, K. C. Pal, C. Das, A. Banerjee, And J.K. Datta. (2011). Eggshell Powder as an Adsorbent for Removal of Fluoride from Aqueous Solution: Equilibrium, Kinetic and Thermodynamic Studies, *Department of Environmental Science, The University of Burdwan, WB, India*
- Nandari, W. W., Zabrina, N., & Sitta, M. P. (2024). Effect of Activator Type and Concentration on Making Activated Carbon from Coconut Shell: Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Aktivator Pada Pembuatan Karbon Aktif Berbahan Dasar Tempurung Kelapa. *Jurnal Kimia dan Rekayasa*, 4(2), 71-77.
- Nasution, H., & Mayudendi, S. H. S. Penentuan Waktu Kontak dan pH Optimum Penyerapan Zat Warna Direct Yellow Menggunakan Abu Terbang (Fly Ash) Batubara. *Semirata* 2015.
- Nawadi, A. R. (2022). Pengaruh pemberian ekstrak etanol kulit buah nangka (*artocarpus heterophyllus*lam.) Terhadap bobot ginjal tikus (*rattus norvegicus*) jantan yang diinduksi diettinggi asam urat (*Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin*).
- Nurlaili, T., Kurniasari, L., & Ratnani, RD (2017). Pemanfaatan limbah cangkang telur ayam sebagai adsorben jingga metil dalam larutan. *Jurnal Inovasi Teknik Kimia* , 2 (2).
- Nurzihan, A., Hrp, R. U. N., Siregar, S. H., & Nasution, H. (2019). Adsorpsi Zat Warna Methylene Blue Menggunakan Bentonit Termodifikasi Ethylene Diamine Tetra Aceticacid (Edta). *Prosiding SainsTeKes*, 1, 1-13.

- Oko, S., Harjanto, H., Kurniawan, A., & Winanti, C. (2022). Penurunan Kadar Zat Warna Remazol Brilliant Blue R Dengan Metode Adsorpsi Menggunakan Serbuk CaCO_3 Dari Cangkang Telur Dan Karbon Aktif. *Media Komunikasi Rekayasa Proses dan Teknologi Tepat Guna* (Metana), 18(1), 39-45.
- Oktaviandra, R., Nurlaeli, PD & Rizki, R. (2020). Pemanfaatan Cangkang Kluwak Sebagai Adsorben Dalam Menurunkan Kadar Logam Berat Tembaga. *Journal of Chemical and Procces Engineering*. 1 (01), 41-45.
- Pargiman, GN, Arnelli, A., & Astuti, Y. (2018). Adsorpsi surfaktan HDTMA-Br dengan variasi konsentrasi oleh karbon aktif berbasis sekam padi dihasilkan oleh variasi suhu karbonisasi. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi* , 21 (4), 171-174.
- Pertanian, B. (1952). *Kantor Deputy Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Gedung II Lantai 6 BPP Teknologi, Jl. MH Thamrin 8 Jakarta 10340. Tlp. 021 316 9166~ 69, Fax. 021 316.*
- Peters, K. E., & Cassa, M. (1994). *Applied Source Rock Geochemistry*, Chapter 5. AAPG Memoir 60, 93–120.
- Polii, F. F. (2017). Pengaruh suhu dan lama aktivasi terhadap mutu arang aktif dari kayu kelapa. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 12(2), 21-28.
- Raganata, T. C., Aritonang, H., & Suryanto, E. (2019). Sintesis Fotokatalis Nanopartikel ZnO Untuk Mendegradasi Zat Warna Methylene Blue. *Chemistry Progress*, 12(2).
- Rahmawati, A. W., Jumaeri, J., & Sulistyaningsih, T. (2018). Zeolit Alam Termodifikasi Surfaktan Heksadesiltrimetilammonium (HDTMA) dan Pemanfaatannya sebagai Adsorben Zat Warna Congo Red. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 7(2), 110-116.
- Raihan, M., Taqwa, N., Hanifah, AR, Lallo, S., Ismail, I., & Amir, MN (2019). Skrining Fitokimia Ekstrak Kulit Buah Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) Dan Aktivitas Antioksidannya Terhadap [2,2'-azinobis-(3-

ethylbenzothiazoline-6-sulfonate)](ABTS). *Jurnal Farmas dan Farmakologi*, 23 (3), 101-105.

Ramadhani, L. F., Nurjannah, I. M., Yulistiani, R., & Saputro, E. A. (2020). teknologi aktivasi fisika pada pembuatan karbon aktif dari limbah tempurung kelapa. *Jurnal Teknik Kimia*, 26(2), 42-53.

Ranti, D. S. (2018). Sintesis Karbon Aktif Terfungsionalisasi Dari Buah Palem Putri (*Veitchia Merillii*) Dengan Oksidator H_2SO_4 Untuk Adsorpsi Cr (Vi). *Skripsi. Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Brawijaya, Malang*.

Rukmana, R. 2008. *Budi Daya Nangka*. Yogyakarta : Kanisius.

Sanjiwani, N. M. S., Paramitha, D. A. I., Wibawa, A. A. C., Ariawan, I. M. D., Megawati, F., Dewi, N. W. T., ... & Sudiarsa, I. W. (2020). Pembuatan Hair Tonic Berbahan Dasar Lidah Buaya dan Analisis dengan Fourier Transform Infrared. Widyadari: *Jurnal Pendidikan*, 21(1).

Santoso, E., & Purwanti, A. (2020). Pirolisis limbah kulit nangka menjadi arang aktif dan asap cair dengan aktivator natrium klorida (NaCl) (Variabel Waktu Pirolisis dan Konsentrasi Zat Aktivator). *Jurnal Inovasi Proses*, 5(1), 9-16.

Sari, N. K. R. (2022). Studi pembuatan minuman sari biji nangka dengan sari jahe merah dan sari daun pandan sebagai minuman fungsional= Study of Making Extract of Jackfruit Seeds With Red Ginger Extract and Pandan Leaves Extract as Alternative to Functional Drinks (*Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin*).

Setiorini, I. A., & Agusdin, A. (2018). P Pengaruh Massa Adsorben Karbon Aktif Batubara Terhadap Penyerapan Kandungan Nilai Cod Dan Toc Dalam Limbah Kain Jumputan Pada Rancang Bangun Alat Adsorber. *Jurnal Teknik Patra Akademika*, 9(01), 14-27.

Simanjuntak, H. A., Singarimbun, N. B., Zega, D. F., Sinaga, S. P., Simanjuntak, H., & Situmorang, T. S. (2022). Kajian Potensi Tumbuhan Nangka

(*Artocarpus heterophyllus* Lam.) dalam Pengobatan Penyakit Infeksi. *Herbal Medicine Journal*, 5(1), 1-7.

Sirajuddin, S., Harjanto, H., & Agustin, AD (2020, November). Pengaruh temperatur karbonisasi terhadap karakteristik arang aktif dari tempurung kluwak (*pangium edule*). Dalam *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat* (SNP2M) (Vol. 5, No. 1, pp. 60-64).

Sukmawati. (2017). Pengaruh temperatur dan rasio bahan baku pada pembuatan surfaktan dari pelepah sawit. *Journal of Animal Science and Agronomy Panca Budi*, 2(02), 37-44.

Susmanto, P., Yandriani, Y., Dila, A. P., & Pratiwi, D. R. (2020). Pengolahan zat warna direk limbah cair industri jumputan menggunakan karbon aktif limbah tempurung kelapa pada kolom adsorpsi. *JRST (Jurnal Riset Sains dan Teknologi)*, 4(2), 77-87.

Swasono, A. W. P., Sianturi, P. D. E., & Masyithah, Z. (2012). Sintesis Surfaktan Alkil Poliglikosida dari Glukosa dan Dodekanol dengan Katalis Asam. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 1(1), 5-9.

Wahyuni, A. M., Afthoni, M. H., & Rollando, R. (2022). Pengembangan dan Validasi Metode Analisis Spektrofotometri UV Vis Derivatif untuk Deteksi Kombinasi Hidrokortison Asetat dan Nipagin pada Sediaan Krim. *Sainsbertek Jurnal Ilmiah Sains & Teknologi*, 3(1), 239-247.

Warono, D., & Ab, S. (2013). Unjuk Kerja Spektrofotometer Untuk Analisa Zat Aktif Ketoprofen. *Jurnal Konversi*, 2(1).

Wijaya, DRP, Martono, Y., & Riyanto, CA (2018). Sintesis dan Karakterisasi Karbon Aktif Nano Limbah Teh (*Camellia sinensis* L.) Ditinjau dari Kandungan dan Rasio Asam Ortofosfat. *Jurnal Penelitian Kimia Indonesia*, 49-58.