

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, A., Sitorus, S., & Yusuf, B. (2016). Pemanfaatan Limbah Tongkol Jagung (*Zea Mays L.*) Sebagai Arang Aktif Dalam Menurunkan Kadar Amonia, Nitrit Dan Nitrat Pada Limbah Cair Industri Tahu Menggunakan Teknik Celup. *Jurnal Kimia Mulawarman*, 13(2), 78–84.
- Baunsele, A. B., & Missa, H. (2020). *Kajian Kinetika Adsorpsi Metilen Biru Menggunakan Adsorben Sabut Kelapa. Akta Kimia Indonesia*, 5(2), 76–85.
- Buveneswari, K., & Singanan, M. (2020). Review on scanning electron microscope analysis and adsorption properties of different activated carbon materials. *Materials Today: Proceedings*.
- Fitriansyah, A., & Amir, E. H. (2021). *Karakterisasi Adsorben Karbon Aktif Dari Sabut Pinang (Areca Catechu) Terhadap Kapasitas Adsorpsi Zat Warna Indigosol Blue 04-B. Alotrop*, 5(1), 42–54.
- Fitriyah, F., Akbari, T., & Alfandiana, I. (2021). *Pengolahan Limbah Cair Batik Banten secara Koagulasi Menggunakan Tawas dan Adsorpsi dengan Memanfaatkan Zeolit Alam Bayah. Jurnal Serambi Engineering*, 7(1), 2499–2509.
- Goodman, A.L. et al, An Interlaboratory Comparison of CO₂ Isotherms Measured on Argonne Premium Coal Samples, *Energy and Fuels Journal*, vol. 18, no. 4, pp.1175-1182 (2004).
- Grezechulska and Morawskin, 2002, Photocatalytic Decomposition of Azo-Dye Acid Black 1 in Water Over Modified Titanium Dioxide, *App. Catal B: Environmental*, 36, 45.
- Hariyanti, P. (2013). *Pemanfaatan Ampas Tebu (Saccharum Officinarum L) Sebagai Adsorben Untuk Penurunan Logam Berat Kromium Heksavalen (Cr⁶⁺) Pada Limbah Buatan Dengan Menggunakan Metode Batch Metode Batch Jurusan Teknik Lingkungan , Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan ,. 72, 420–425.*

- Hendrasarie, N., & Maria, S. H. (2021). Combining grease trap and Moringa Oleifera as adsorbent to treat wastewater restaurant. *South African Journal of Chemical Engineering*, 37(December 2020), 196–205.
- Hendrasarie, N., & Prihantini, R. (2020). Pemanfaatan Karbon Aktif Sampah Plastik Untuk Menurunkan Besi Dan Mangan Terlarut Pada Air Sumur. *Jukung (Jurnal Teknik Lingkungan)*, 6(2), 136–146.
- Hendrawan, Y., Sutan, S. M., & Kreative, R. Y. R. (2017). *Pengaruh Variasi Suhu Karbonisasi dan Konsentrasi Aktivator terhadap Karakteristik Karbon Aktif dari Ampas Tebu (Bagasse) Menggunakan Activating Agent NaCl*. *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis Dan Biosistem*, 5(3), 200–207.
- Hidayati, Nasrul Rofiah, Pujiati, Devi Triana Rahayu. 2016. Pengaruh Konsentrasi Inokulum dan Lama Hidrolisis Bagasse oleh *Aspergillus niger* pada Proses Produksi Bioetanol. *Proceeding Biology Education Conference*. Vol. 13(1): 827- 831. ISSN: 2528-5742.
- Hutasoit, G. F. dan Toharisman, A. (1994). Pembuatan kompos dari ampas tebu. *Jurnal tasa Berita* 11(85)
- Ikhsan, Jaslin, Endang Widjajanti dan sunarto, “Pengaruh Tawas Hasil Sintesis dari Limbah Kaleng Minuman Terhadap Kinetika Adsorpsi Methyl Orange oleh Kapas dan Ampas Kain”, *Prosiding Seminar Nasional Kimia*, 2014, h. 431-439.
- Kaavessina, M. 2005. Keseimbangan Adsorpsi Logam Berat (Pb) Dengan Adsorben Chitin Secara Batch. *Jurnal Ekuilibrium* 4 (1) 36-44. Universitas Sebelas Maret.
- Khairunnisa, Rezagama, A., & Arianto, F. (2017). *Penurunan Kadar COD dan Warna pada Limbah Artifisial Batik Zat Warna Turunan AZO Menggunakan Metode Adsorpsi Arang Aktif dan Ozonasi+Fe₂SO₄.7H₂O*. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 6(3), 1–7.
- Laras, N. S., Yuliani, & Fitrihidajati, H. (2015). *Pemanfaatan arang aktif limbah kulit kacang kedelai (Glycine max) dalam meningkatkan kualitas limbah cair tahu*. *Lentera Bio*, 4(1), 72–76.

- Lestari, N. D., & Agung, T. (2014). *Penurunan TSS dan Warna Limbah Batik. Envirotek: Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*, 6(1), 37–44.
- Li, F., K. Shen, X. Long, J. Wen, X. Xie., X. Zeng, Y. Liang, Y. Wei, Z. Lin, Huang, R. Zhong, 2016. Preparation and Characterization of Biochars from *Eichornia crassipes* for Cadmium Removal in Aqueous Solutions. *Journalpone*, pp. 1- 13
- Mahmud, I., & Nugroho, R. (2005). *Pengolahan Air Limbah Berwarna Industri Tekstil Dengan Proses Aops. JAI*, 1(2), 163–172.
- Mardiah, M. A., Awitdrus, A., Farma, R., & Taer, E. (2021). *Characterization of Physical Properties for Activated Carbon from Garlic Skin. Journal of Aceh Physics Society*, 10(4), 102–106.
- Maryam, S., Effendi, N., & Kasmah, K. (2019). *Produksi dan Karakterisasi Gelatin dari Limbah Tulang Ayam dengan Menggunakan Spektrofotometer Ftir (Fourier Transform Infra Red). Majalah Farmaseutik*, 15(2), 96.
- Mifta, dkk. 2021. Karakterisasi sifat fisis karbon aktif dari limbah kulit bawang putih. *Jurnal Unsyiah* 10(4) 102-106. Physics Society Indonesia (PSI).
- Ningsih, Dwi A., et al. (2016). Adsorpsi Logam Timbal (Pb) dari Larutannya dengan Menggunakan Adsorben dari Tongkol Jagung." *Jurnal Akademika Kimia*, 5(2), 55-60.
- Patmawati, Y., Rahim, M., Fitriyana, Irwan, M., Alwathan, & Nego, R. A. (2020). *Pengaruh Konsentrasi Aktivator H^3PO^4 Terhadap Karakteristik Karbon Aktif Dari Batubara Lignit Kalimantan Timur. Prosiding Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV)*, 6(1), 434-441.
- Pitriani, Pipit. (2010). Sintesis dan Aplikasi Kitosan dari Cangkang Rajungan (*Portunus pelagicus*) Sebagai Penyerap Ion Besi (Fe) dan Mangan (Mn) Untuk Pemurnian Natrium Silikat. Skripsi. Jakarta: Universitas Negeri Syarif Hidayatullah.
- Pratomo D. A., Afifah V. K., & Dewi R. K. (2020). *Proses Hidrolisa Sampah Sayuran dan Kulit Ari Kedelai Terhadap Kadar Glukosa Menggunakan*

Asam Klorida dengan Variasi Konsentrasi Asam Klorida dan Waktu Hidrolisis. Jurnal ATMOSPHERE, 1(1), 24–29.

- Putri, S. A., Indarti, D., Kimia, J., Matematika, F., Alam, P., Unej, U. J., & Kalimantan, J. (2013). *Optimalisasi Adsorpsi Zat Warna Rhodamin B Pada Hemiselulosa Dalam Sistem Dinamis (Optimization Of Rhodamine B Dyes On Hemiselulose In Dynamic System)* Abstrak. *BERKALA SAINSTEK, 1(Vi), 1–6.*
- Putro, A.N.H., dan Ardhiyany, S.A. (2009). *Proses Pengambilan Kembali Bioetanol Hasil Fermentasi dengan Metode Adsorpsi Hidrophobi.* Skripsi. Semarang: Fakultas Teknik Universitas Deponegoro.
- Rahma, N., Mariyamah, Sari, S., Ahsanunnisa, R., &Oktasari, A. (2020). *Limbah Ampas Tebu Bernilai Jual.* Palembang: CV Insan Cendekia Palembang
- Ranur, D., Zaharah, T., & Briolliantoro, R. (2020). *Sintesis Komposit Adsorben Lateks Karet Alam-Selulosa Ampas Tebu Untuk Penurunan Chemical Oxygen Demand Dan Lemak Dari Limbah Cair Kelapa Sawit.* *Jurnal Kimia Khatulistiwa, 8(3), 23–28.*
- Reddy, J. F. V. & Rhim, J. W. (2014) *Isolation and characterization of cellulose nanocrystals from garlic skin.* *Materials Letters. 129: 20–23*
- Rochma, N., & 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), 2–7.*
- Sakti, S. A. 2005. *Instalasi Pengolahan Air.* Yogyakarta: Kanisius.
- Sarah, F. (2018). *Pembuatan Arang Aktif Dari Limbah Ampas Tebu Sebagai Adsorben Ion Fe²⁺ Dan Co²⁺.* *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 4(2).*
- Sari, M., *Optimalisasi Daya Koagulasi Serbuk Biji Kelor (Moringa oleifera) Pada Limbah Cair Industri Tahu, Agritepa, 2017, 4(1): 25-37.*
- Sri Meliani Br S. Milala, I. (2020). *Studi Penurunan Cod, Tss, Dan Fosfat Pada Limbah Cair Industri Laundry Dengan Metode Adsorpsi Menggunakan Resin Tulsion a-23 Pada Sistem Fixed Bed.*
- Seader, J.D. & Henley, E.J., 1998. *Separation Process Principles.* John Wiley & Sons. New York.

- Sera, R., Lesmana, D., & Maharani, A. (2019). *The Influence Of Temperature and Contact Time On Waste Cooking Oil's Adsorption Using Bagasse Adsorbent. Inovasi Pembangunan : Jurnal Kelitbangan*, 7(2), 181.
- Shafirinia, R., Wardana, I. W., & Oktiawan, W. 2016. Pengaruh variasi ukuran adsorben dan debit aliran terhadap penurunan khrom (Cr) dan tembaga (Cu) dengan arang aktif dari limbah kulit pisang pada limbah cair industri pelapisan logam (elektroplating) krom. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 5(1): 1-9.
- Soewondo, A. S. P. dan P. (2010). *Optimizing Dye Removal From Textile Wastewater Using Two Stages Coagulation. Jurnal Teknik Lingkungan*, 16(1), 10–20.
- Sontheimer, J.E.. (1985), .Activated Carbon for Water Treatment, Netherlands, Elsevier, pp. 51-105
- Stefania, V., Kristijanto, A. I., & Hartini, S. (2015). *Optimasi Kadar Bioetanol Kulit Bawang Putih Ditinjau dari Nisbah*. Seminar Nasional Sains Dan Pendidikan Sains X, 1, 1–6.
- Sudibandriyo, M., Pan, Z., Fitzgerald, J. E., Robinson, Jr., R. L., Gasem, K. A. M., Adsorption of Methane, Nitrogen, Carbon Dioxide and their Binary Mixtures on Dry Activated Carbon at 318.2 K and Pressures to 13.6 MPa, *Langmuir* 19 (13), 5323-5331 (2003).
- Sugave, Dattaram. (2014). Characterization of garlic skin and evaluation as biomaterial. Thesis Biotechnology: National Institute Of Technology Rourkela
- Sukarta, I. N. (2014). *Penurunan Konsentrasi Cu^{2+} Oleh Kulit Kacang Kedelai (*Glycinemax(L.) Merrill*) Dari Limbah Pembuatan Tempe*. Seminar Nasional FMPA UNDIKSHA IV, 323–330.
- Sunarsih, S., Hastutiningrum, S., & Wahyuningtyas, D. (2019). *Adsorpsi Fe Dengan Ampas Tebu Termodifikasi Kalium Hidroksida. Simposium Nasional RAPI, XVIII*, 1–8.
- Sutrisno dan A. Toharisman. 2009. Ikhtisar Angka Perusahaan Tahun Giling 2008 (Inpress). P3GI. Pasuruan-Jatim

- Tasanif, R., Isa, I., &Kunusa, W. R. (2020). Potensi Ampas Tebu Sebagai Adsorben Logam Berat Cd , Cu Dan Cr. *Jurnal Jamb.J.Chem*, 2(1), 33–43.
- V. O. O. A. Ekpete, A. C. Marcus. (2017). “Preparation and Characterization of Activated Carbon Obtained from Plantain (*Musa paradisiaca*) Fruit Stem,” *J. Chem.*
- Walas, Stanley M., 1990, “Chemical Process Equipment”, Butterworth-Heinemann, Newton.
- Wardhana, W. A., 2004, *Dampak Pencemaran Lingkungan*, Cetakan keempat, Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- Widayatno, T., Yuliawati, T., & Susilo, A. A. (2017). Adsorpsi Logam Berat (Pb) Dari Limbah Cair dengan Adsorben Arang Bambu Aktif. *Jurnal Teknologi Bahan Alam*, 1(1), 17–23
- Widjanarko, P. I., Widiatoro, W., Soetaredjo, L. F. E., Ismadji, S. (2006). *Kinetika Adsorpsi Zat Warna Congo Red dan Rhodamine B dengan Menggunakan Serabut Kelapa dan Ampas Tebu. Jurnal Teknik Kimia Indonesia*, 5(3), 461–468.
- Widyaningsih, S., Dwiasi, D. W., D. H. (2014). *Penurunan Konsentrasi Zat Warna Dalam Limbah Batik Menggunakan Membran Dari Sargassum Sp. Molekul*, 9(2), 166–174.
- Wijayanto, S. O dan A. P. Bayuseno. 2014. Analisis Kegagalan Material Pipa Ferrule Nickel Alloy N06025 Pada Waste Heat Boiler Akibat Suhu Tinggi Berdasarkan Pengujian : Mikrografi Dan Kekerasan. *Jurnal Teknik Mesin Undip*. 1(4): 33–39.
- W. P. Utomo, W.P., E. Santoso, G. Yuhaneka, A. I. Triantini, M. R. Fatqi, M. F. Huda dan N. Nurfitriia, Studi Adsorpsi Zat Warna Naphthol Yellow S Pada Limbah Cair Menggunakan Karbon Aktif Dari Ampas Tebu, *Jurnal Kimia (Journal Of Chemistry)* , 2019, 13 (1) :
- Y. Z. Li Zhou, Ming Li, Yan Sun. (2001). “Effect of moisture in microporous activated carbon on the adsorption of methane,” *Carbon N. Y.*, vol. 39, pp. 771–785.

- Yoseva, P.L., Dkk. (2015). PEMANFAATAN LIMBAH AMPAS TEBU SEBAGAI ADSORBEN UNTUK PENINGKATAN KUALITAS AIR GAMBUT. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam 2* (1). Universitas Riau.
- Zheng, X., Li, B., Zhu, B., Kuang, R., Kuang, X., Xu, B., & Ma, M. (2010). *Crayfish Carapace Micro-powder (CCM): A Novel and Efficient Adsorbent for Heavy Metal Ion Removal from Wastewater. Water, 2*(2), 257–272.