

## DAFTAR PUSTAKA

- addzikri, A. I., & Rosariawari, F. (2025). Pemanfaatan Ampas Tebu Dan Kulit Pisang Kepok Sebagai Karbon Aktif Pada Proses Adsorpsi Untuk Menyisihkan Kadar Fe Dan Mn. *Jurnal Serambi Engineering*, 10(1), 11522–11530.
- Adib, A., Parkhan, A., & Immawan, T. (2018). Analisis Kelayakan Industri Penyamakan Kulit Di Kawasan Industri Aceh Ladong, Aceh Besar, Aceh. *Teknoin*, 24(1), 1–8. <https://doi.org/10.20885/Teknoin.Vol24.Iss1.Art1>
- Aji, S. S., Mayang, N., Sunyoto, S., Zulkhairi, M., Mohd, B., Serdang, J. U., Thamrin, J. M. H., & Jakarta, N. (2025). *Adsorpsi Kromium Dan Fitotoksitasnya Terhadap Kacang Hijau ( Vigna Radiata ) Application Of Koh-Activated Sugarcane Bagasse Biochar For Chromium Adsorption And It ' S Phytotoxicity To Mung Bean ( Vigna Radiata )*. 26(2), 165–182.
- Ambat, R. E., & Prasetyo, R. A. (2015). *Perancangan Bak Prasedimentasi*. 17(1), 23–29.
- Ananda, G., Pratama, P., Dewi, E., Meidinariasty, A., & Sriwijaya, P. N. (2021). *Proses Pengolahan Air Pada Prasedimentasi Ditinjau Dari Laju Alir Dan Waktu Pengendapan Di Pltg Borang Program Studi Teknologi Kimia Industri , Jurusan Teknik Kimia Water Treatment Process In Prasedimentation Reviewing From Flow Rate And Deposition Time*. 1(8), 339–343.
- Anggarini, U., Putri, R. D. S., & Dan Rahmat, A. (2018). Aktivasi Kimia Karbon Sabut Siwalan (Borassus Flabellifer) Dengan Perbandingan Aktivator Koh, Naoh Dan H<sub>3</sub>po<sub>4</sub>. *Cv*, 1(Loker), 28–30. [www.sss.com](http://www.sss.com)
- Anggun, V., & Maulina, S. (2018). *Perbandingan Gugus Fungsi Dan Morfologi Permukaan Karbon Aktif Dari Pelepah Kelapa Sawit Menggunakan Aktivator Asam Fosfat ( H<sub>3</sub>po<sub>4</sub> ) Dan Asam Nitrat ( Hno<sub>3</sub> ) Talenta Conference Series Perbandingan Gugus Fungsi Dan Morfologi Permukaan Karbon Aktif Dari Pelepah Kelapa Sawit Menggunakan Aktivator Asam Fosfat ( H<sub>3</sub>po<sub>4</sub> ) Dan Asam Nitrat ( Hno<sub>3</sub> )*. 1(2).
- Appiah-Brempong, M., Essandoh, H. M. K., Asiedu, N. Y., Dadzie, S. K., &

- Momade, F. W. Y. (2022). Artisanal Tannery Wastewater: Quantity And Characteristics. *Heliyon*, 8(1), E08680. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.E08680>
- Aprilia, L., Arif, Z., Linda, R., Purwaningsih, H., & Rafi, M. (2019). *Jurnal Kimia Sains Dan Aplikasi Pengoptimuman Kondisi Adsorpsi Cd (Ii) Oleh Adsorben Berbasis*. 22(5), 184–191.
- Damayanti, A. P., Nury, D. F., Sufra, R., Achmad, F., & Luthfi, M. Z. (2023). *Effectiveness Test Of Durian Peel Adsorbents On Cod And Tss Levels In Liquid Waste Of Tofu Industry*. 152, 91–101.
- Destanti, M., Sari, N., Annisa, F., & Fadlly, T. A. (2025). *Adsorpsi Zat Organik Limbah Laundry Menggunakan Karbon Aktif Dari Limbah Kulit Singkong ( Manihot Esculenta Crantz )*. 9(2), 136–145.
- Dwiputri, M. R., W, C. D., & Artiyani, A. (2021). *Pemanfaatan Karbon Aktif Dari Bonggol Jagung ( Zea Mays L .) Sebagai Adsorben Pada Pengolahan Limbah Cair Industri Batik Utilization Of Activated Carbon From Corncob ( Zea Mays L .) As An Adsorbent In The Treatment Of Batik Industry Wastewater*. 22.
- Falah, A., Ulya, M., & Fauzul, F. (2025). *Produksi Roti Isi Di Bakery X Jawa Tengah ( Calculation Of Mass Balance And Energy Balance In The Production Of Stuffed Bread In Bakery X Jawa Tengah )*. 18(01).
- Farahdiba, A. U. (2022). Pengolahan Air Limbah Penyamakan Kulit Dengan Modifikasi Teknik Aerasi. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 14(1), 42–51. <https://doi.org/10.20885/jstl.vol14.iss1.art4>
- Gitara, H. D. (2025). *Evaluasi Sistem Pengolahan Limbah Cair Domestik*. 2(6), 600–605.
- Haifa, A. H., Oktaviana, A. Y., & Kamal, U. (2024). *Tantangan Dan Solusi Pengelolaan Limbah Industri: Upaya Menuju Lingkungan Yang Bersih Dan Berkelanjutan Afra Hanna Haifa<sup>1</sup>, Amelia Yogi Oktaviana<sup>2</sup>. Ubaidillah Kamal<sup>3</sup> (Program Studi SI Ilmu Hukum, Fakultas Hukum Universitas Negeri Semarang)*. 10(23), 1133–1139.
- Hamdan, A. M., Fajri, W. N., Rahmi, R., & Hanif, H. (2022). Adsorpsi Limbah Cair Rumah Tangga Dengan. *Phi*, 3(3), 70–81.

- Hariyanti, P., Dan Razif, M. (2019). Pemanfaatan Ampas Tebu (*Saccharum Officinarum* L) Sebagai Adsorben Untuk Penurunan Logam Berat Kromium Heksavalen ( $\text{Cr}^{6+}$ ) Pada Limbah Buatan Dengan Menggunakan Metode Batch. *Seminar Teknologi Perencanaan, Perancangan, Lingkungan Dan Infrastruktur*, 72, 420.
- Hartanto, D. A., Yuwita, P. E., Faila, R. N., Studi, P., Mesin, T., Nahdlatul, U., & Sunan, U. (2023). *Menggunakan Uji Fourier Transform Infrared Sebagai Bahan*. 4(1).
- Hashem, M. A., Mim, M. W., Noshin, N., & Maoya, M. (2024). Chromium Adsorption Capacity From Tannery Wastewater On Thermally Activated Adsorbent Derived From Kitchen Waste Biomass. *Cleaner Water*, 1(October 2023), 100001. <https://doi.org/10.1016/J.Clwat.2023.100001>
- Imani, A., Sukwika, T., & Febrina, L. (2021). Karbon Aktif Ampas Tebu Sebagai Adsorben Penurun Kadar Besi Dan Mangan Limbah Air Asam Tambang. *Jurnal Teknologi*, 13(1), 34–42. <https://dx.doi.org/10.24853/Jurtek.13.1.33-42>
- Jover-Smet, M., Mart, J., & Trapote, A. (2017). *Model Of Suspended Solids Removal In The Primary Sedimentation Tanks For The Treatment Of*. <https://doi.org/10.3390/W9060448>
- Karim, M. A., Yuniar, H., Hemalia, K., & Rabia, P. (2025). *Utilization Of Recycled Carbide As Adsorbent For Adsorption Of Dyes And Cod From Textile Waste*.
- Kuncoro, Y. M., & Soedjono, E. S. (2022). Studi Pustaka: Teknologi Pengolahan Air Limbah Pada Industri Penyamakan Kulit. *Jurnal Teknik Its*, 11(3). <https://doi.org/10.12962/J23373539.V11i3.99654>
- Lestari, D. I., Yuliansyah, A. T., & Budiman, A. (2022). *Adsorption Studies Of Koh-Modified Hydrochar Derived From Sugarcane Bagasse For Dye Removal : Kinetic , Isotherm , And Thermodynamic Study*. 7(1), 15–22.
- Liu, Z., Sun, Y., Xu, X., Qu, J., & Qu, B. (2020). *Adsorption Of Hg ( Ii ) In An Aqueous Solution By Activated Carbon Prepared From Rice Husk Using Koh Activation. Ii*. <https://doi.org/10.1021/Acsomega.0c03992>
- Lubis, R. A. F., Nasution, H. I., & Zubir, M. (2020). Production Of Activated

- Carbon From Natural Sources For Water Purification. *Indonesian Journal Of Chemical Science And Technology (Ijcst)*, 3(2), 67.  
<https://doi.org/10.24114/Ijcst.V3i2.19531>
- Martini, S., Yuliwati, E., & Kharismadewi, D. (2020). Pembuatan Teknologi Pengolahan Limbah Cair Industri. *Jurnal Distilasi*, 5(2), 26.  
<https://doi.org/10.32502/Jd.V5i2.3030>
- Mulyati, T. A., Pujiono, F. E., Ilmu, I., Bhakti, K., Kh, J., & Hasyim, W. (2017). *Preparasi Dan Karakterisasi Karbon Aktif Dari Limbah Ampas Tebu Menggunakan Aktivator Koh. 2*, 1–7.
- Novita., E. N., Aeni, S. N., & Pradana, H. A. (2021). *Perlakuan Waktu Dan Kecepatan Pengadukan Terhadap Efisiensi Adsorpsi Air Limbah Pengolahan Kopi*.
- Nurafriyanti, Prihatini, N. S., & Syauqiah, I. (2017). *Pengaruh Variasi Ph Dan Berat Adsorben Dalam Pengurangan Konsentrasi Cr Total Pada Limbah Artifisial*. 3(1), 56–65.
- Nurhidayati, I., Enriyani, R., & Maimulyanti, A. (2020). *Pengaruh Ph, Waktu Kontak, Dan Kecepatan Pengadukan Pada Adsorpsi Fosfat Oleh Sedimen*. 44(283), 16–19.
- Padang, S. B., Ridwan, & Tang, M. (2024). Efisiensi Bioproses Dalam Penggunaan Lumpur Aktif Pada Pengolahan Air Limbah Detergen. *Saintis*, 5(1), 189–198.
- Pambudi, A., Farid, M., & Nurdiansah, H. (2017). *Analisis Morfologi Dan Spektroskopi Infra Merah Serat Bambu Betung (Dendrocalamus Asper) Hasil Proses Alkalisasi Sebagai Penguat Komposit Absorpsi Suara Aji*. 6(2), 441–444.
- Paramitha, D. M., & Noor, R. (2021). Pemanfaatan Arang Aktif Ampas Tebu Sebagai Adsorben Cod Pada Limbah Cair Sasirangan. *Jernih: Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa*, 4(2), 61–70. <https://doi.org/10.20527/Jernih.V4i2.985>
- Pungut, Al Kholif, M., & Pratiwi, W. D. I. (2021). *Penurunan Kadar Chemical Oxygen Demand ( Cod ) Dan Fosfat Pada Limbah Laundry Dengan Metode Adsorpsi*. 13, 155–165.
- Purnamawati, N., Husbani, A., Melysa, R., Mashitta, N., Perminyakan, T., Teknik,

- F., & Riau, U. I. (2023). *Uji Kualitas Sintesis Karbon Aktif Dari Pelepah Aren Teraktivasi Asam Fosfat*. 5(2), 120–129.
- Purwanti, E., Ramdani, D., Rahmadewi, R., Nugraha, B., Efelina, V., & Dampang, S. (2021). Sosialisasi Manfaat Karbon Aktif Sebagai Media Filtrasi Air Guna Meningkatkan Kesadaran Akan Pentingnya Air Bersih Di Smk Pgri Cikampek. *Selaparang Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 381. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i2.4389>
- Purwitasari, D. G., Tussania, R., & Fathoni, R. (2022). Adsorpsi Logam Kadmium (Cd) Pada Kadmium Sulfat (Cdso<sub>4</sub>) Menggunakan Batang Pohon Pisang Sebagai Adsorben. *Jurnal Chemurgy*, 6(1), 52. <https://doi.org/10.30872/cmj.v6i1.7905>
- Putri, E. E., Prayitno, & Halim, A. (2025). *Penurunan Kadar Ammonia Dan Cod Pada Adsorpsi*. 11(9), 41–50.
- Putri, M. A., Ali, M., Sigit, P., & Sitogasa, A. (2025). *Pengaruh Dosis , Ph , Dan Waktu Pengendapan Dalam Penyisihan Tss Dan Cod Pada Air Limbah Kantin Menggunakan Biokoagulan Kulit Jeruk*. X(3), 14055–14064.
- Putu, I. D., Nyoman, N., Ayu, I. G., Sri, N., Lilik, P., & Kristiyanti, P. (2023). *Optimasi Kinerja Alat Fourier Transform Infrared ( Ftir ) Melalui Studi Perbandingan Komposisi Dan Ketebalan Sampel-Kbr*. 5(2), 58–69.
- Rahayu, D. P., Nurhayati, E., & Lingkungan, D. T. (2023). *Envirotek : Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*. 15(1), 91–97.
- Rahmawati, L. A. (2020). Studi Literatur Produksi Bioethanol Dari Ampas Tebu Dengan Metode Pyrolysis. *Jurnal Enviscience (Environment Science)*, 4(1), 46–57. <https://doi.org/10.30736/jev.v4i1.131>
- Ricky, M., Tahili, A. M., Puspitasari, D. J., & Mirzan, M. (2022). *Penurunan Kadar Chemical Oxygen Demand ( Cod ) Pada Limbah Cair Industri Tahu Memanfaatkan Arang Aktif Dari Pelepah Kelapa Sawit ( Elaeis Guenensis Jacq .) [ Reducing Chemical Oxygen Demand ( Cod ) Levels In Tofu Industrial Liquid Waste Using Activated Charcoal From Palm Oil ( Elaeis Guenensis Jacq .) Midribs J*. 8(2), 171–177.
- Rismawati, A., & Sya'aban, M. B. A. (2023). *Al Ma'arief: Jurnal Pendidikan*

<https://ejournal.iainpare.ac.id/index.php/almaarif/index> Issn Cetak: 2685-5917 Issn Daring: 2685-5925. 5, 98–110.

- Robbika, F., Rahmawati, A., & Yuafni. (2021). *Pembuatan Karbon Aktif Dari Ampas Tebu Sebagai Adsorben Logam Berat Pada Limbah Cair Penyamakan Kulit*. <http://repository.atk.ac.id/id/eprint/974>
- Salsabila, C. N., Thahirah, A., Saskia, S., & Zaini, H. (2024). Pemanfaatan Limbah Ampas Tebu (Bagasse) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Karbon Aktif. *Jurnal Teknologi*, 24(2), 181. <https://doi.org/10.30811/teknologi.v24i2.5843>
- Saputro, E. A. D. I. (2022). *Pengolahan Limbah Cair Industri Pakan Ternak Dengan Kombinasi Proses Pengolahan Limbah Cair Industri Pakan Ternak Dengan Kombinasi Proses Aerasi Dan Biologi Aerob Wastewater Treatment Of Animal Feed Industry Using Combination Of Aeration And Biological Ae. July 2025*. <https://doi.org/10.29122/jtl.v22i2.3967>
- Sihombing, J., Situngkir, D. I., & Gultom, G. (2025). The Effect Of Coffee Ground's Activated Carbon On Reducing Cod Andtss In Liquid Waste Pt. Xyz. *Reprokimia*, 3(2), 9–14.
- Soliha, A. A., Suwerda, Bambang, & Yamtana. (2020). Efektivitas Berbagai Variasi Tegangan Listrik Pada Proses Elektrolisis Dalam Penurunan Kadar Cr Dan Cod Limbah Cair Penyamakan Kulit. *Thesis*, 1–38.
- Sutanhaji, T., Suharto, B., & Shofiyunniswah, S. (2019). Elektrokoagulasi Untuk Penurunan Kadar Kromium (Cr), Chemical Oxygen Demand (Cod), Dan *Total Suspended Solid* (Tss) Pada Limbah Industri Penyamakan Kulit Di Singosari Kabupaten Malang. *Dampaksutanhaji, T., Suharto, B., & Shofiyunniswah, S. (2019). Elektrokoagulasi Untuk Penurunan Kadar Kromium (Cr), Chemical Oxygen Demand (Cod), Dan Total Suspended Solid (Tss) Pada Limbah Industri Penyamakan Kulit Di Singosari Kabupaten Malang. Dampak, , 16(2), 131–138. https://doi.org/10.25077/dampak.16.2.131-138.2019*
- Swandayani Rosalina Edy, M. P. S. (2020). *Kata Kunci : Limbah Cair, Pariwisata, Gili Air, Lingkungan*.
- Urhasanah, A. N. N., Upriatna, A. D. I. M. S., & Itriyani, D. A. N. R. I. F. (2024).

*Sintesis Karbon Aktif Dari Kulit Manggis ( Garcina Mangostana ) Dengan Aktivator Kalium Hidroksida ( Koh ) Sebagai Adsorben Untuk Reduksi Biological Oxygen Demand ( Bod ) Dan Chemical Oxygen Demand ( Cod ) Pada Limbah Cair Industri Tahu.*

- Wahyudi, A. (2022). Instalasi Pengolahan Air Limbah (Ipal) Komunal Di Kabupaten Lampung Timur. *Seminar Nasional Keinsinyuran (Snip) Vol. 2 No.1*, 2(1).
- Wibiana Wulan Nandari, Naelya Zabrina, M. P. S. (2024). Pengaruh Jenis Dan Konsentrasi Aktivator Pada Pembuatan Karbon Aktif Berbahan Dasar Tempurung Kelapa. *Jurnal Kimia Dan Rekayasa*, 4.
- Willy, T. A. E. ., & Mukono, J. (2023). *Pengolahan Air Limbah Proses Utama Menggunakan Wastewater Treatment Plant Pada Pt . Indonesia Power Grati Pomu Main Process Wastewater Treatment Using Wastewater Treatment Plant At*. 66–74.
- Yang, X., Wan, Y., Zheng, Y., He, F., Yu, Z., Wang, H., Ok, Y. S., Jiang, Y., & Gao, B. (2019). *Surface Functional Groups Of Carbon-Based Adsorbents And Their Roles In The Removal Of Heavy Metals From Aqueous Solutions: A Critical*. 352, 1–69.
- Yanti, N., Garut, U., & Senania, A. (2022). *Analisis Parameter Air Limbah Industri Penyamakan Kulit*. July. <https://doi.org/10.22373/Lj.V10i1.11088>