

DAFTAR PUSTAKA

- Ahangar, F.A. *et al.* (2021), "Conversion of Waste Polyethylene Terephthalate (Pet) Polymer into Activated Carbon and its Feasibility to Produce Green Fuel," *Polymers*, 13(22). Available at: <https://doi.org/10.3390/Polym13223952>.
- Alabi-Babalola, O. *Et Al.* (2024), "Production of Highly Efficient Activated Carbons for Wastewater Treatment from Post-Consumer PET Plastic Bottle Waste," *Chempluschem*, 89(5). Available at: <https://doi.org/10.1002/Cplu.202300484>.
- Alfi, R. *et al.* (2020), "Production of Activated Carbon from Natural Sources for Water Purification."
- Amna, S. And Lestari, D.D. (2025), "Sintesis Dan Karakterisasi Karbon Aktif dari Batang Kelapa Sawit dengan Aktivator Natrium Hidroksida (Naoh),"
- Ananda, R. (2019), "Pemanfaatan Serat Kelapa Sebagai Alternatif Pengganti Kemasan Berbahan Plastik," *Ananda Jurnal Seni & Reka Rancang*.
- Aprilianti, R., Aldila, H. And Kurniawan, W.B. (2024), "Kajian Variasi Massa Karbon Aktif Dan Waktu Kontak Terhadap Kinetika Adsorpsi Ion Logam Besi (Fe) Pada Limbah Cair Batik Cual," *Jurnal Riset Fisika Indonesia*, 4(2). Available at: <https://journal.ubb.ac.id/jrfi/article/view/4416halaman|92>.
- Artiyani, A. *Et Al.* (2024), "Effect of Chemical Activator Concentration on The Quality of Activated Carbon from Polypropylene Plastic," *Transactions of The Chinese Society of Agricultural Machinery*, 55(8). Available At: <https://doi.org/10.62321/issn.1000-1298.2024.08.05>.
- Badan Standardisasi Nasional (1995), "Arang Aktif Teknis."
- Diah Eloka Sari (2020), "Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong sebagai Adsorban Alami untuk Mengurangi Kadar Besi (Fe) dalam Air Limbah dengan Sistem Batch."
- Dianisari Sofia (2018), "Sintesis Karbon Aktif Terfungsionalisasi Dari Buah Palem Putri (Veitchia Merillii) Dengan Oksidator H₂SO₄ Untuk Adsorpsi Cr(VI),"
- Fatimah, S. And Astuti, Y. (2023), "Pembuatan Karbon Aktif Berbahan Dasar Sabut Kelapa dengan Aktivator H₂SO₄ Dan NaOH Sebagai Adsorben Kation Fe dan Cu dalam Limbah Cair Batik Kebumen," *Greensphere: J. Environ. Chem.*
- Fiki Rahmah (2015), "Potensi Isolat Bakteri Bacillus dan Pseudomonas dalam Mendegradasi Plastik dengan Metode Kolom Winogradsky,"
- Galuh Purwitasari, D., Tussania, R. And Fathoni, An (2022), "Adsorpsi Logam Kadmium (Cd) pada Kadmium Sulfat (CdSO₄) Menggunakan Batang

- Pohon Pisang sebagai Adsorben Adsorption of Metal Cadmium (Cd) To Cadmium Sulphate (CdSO₄) Using Banana Trees as Adsorbent,” *Jurnal Chemurgy*, 06(1), Pp. 131–136. Available at: <http://ejournals.unmul.ac.id/index.php/tk>.
- Gia Yulandani (2015), “Pengaruh Aktivasi dan Dosis Adsorben Sekam Padi untuk Mengurangi Konsentrasi Methylene Blue pada Limbah Cair Industri Tekstil.”
- Haryanto Tarigan, B. (2016), “Kajian Kemampuan Adsorpsi Batang Jagung (Zea Mays.) Terhadap Ion Logam Kadmium (Cd²⁺).” Available at: <https://www.researchgate.net/publication/310673817>.
- Hendrasarie, N. And Prihantini, R. (2020), “Pemanfaatan Karbon Aktif Sampah Plastik untuk Menurunkan Besi Dan Mangan Terlarut pada Air Sumur,” *Jawa Timur, Jl. Raya Rungkut Madya-Gunung Anyar Surabaya*, 6(2), Pp. 136–146.
- Ineke Febrina, O.A. And Sri Rizki, P. (2023), “Pengaruh Karbon Aktif dari Kulit Pisang Tanduk terhadap Limbah Cair Tahu Menggunakan Parameter pH, COD (Chemical Oxygen Demand), DO (Disolved Oxygen) & Chlorida,” *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(10).
- Irawan, N.I. *Et Al.* (2025), “Optimalisasi Karbon Aktif Berbasis Bonggol Jagung Untuk Pengelolaan Limbah Logam Berat Pb dan Mn,” *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 23(4), Pp. 1029–1036. Available at: <https://doi.org/10.14710/jil.23.4.1029-1036>.
- Kiswanto (2020), “Analisis Logam Berat (Mn,Fe,Cd), Sianida dan Nitrit pada Air Asam Tambang Batu Bara,” 18(1).
- Lestari, J. *Et Al.* (2024), “Pengaruh Konsentrasi Aktivator HCl dan Ukuran Partikel terhadap Kemampuan Daya Serap Karbon Aktif dari Ampas Bubuk Kopi,” *Chemical Engineering Journal Storage*, 4(4), Pp. 596–605. Available at: <https://doi.org/10.29103/cejs.43i4.15184>.
- Lian, F., Xing, B. And Zhu, L. (2011), “Comparative Study on Composition, Structure, And Adsorption Behavior of Activated Carbons Derived from Different Synthetic Waste Polymers,” *Journal of Colloid and Interface Science*, 360(2), Pp. 725–730. Available At: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2011.04.103>.
- Lin, J.Y. *Et Al.* (2025), “Sustainable Conversion of Waste PET into Porous Activated Carbon for Efficient Cu²⁺ Elimination from Aqueous Solution,” *ACS Omega*, 10(15), pp. 14994–15008. Available at: <https://doi.org/10.1021/acsomega.4c10226>.
- Maestro Abdillah (2022), “Pemanfaatan Limbah Plastik Polyethylene Terephthalate sebagai Adsorben Dengan Aktivator Koh untuk Menurunkan Kadar Fe pada Air Sumur,” Politeknik Negeri Sriwijaya.

- Meila Anggriani, U. *Et Al.* (2021) “Kinetika Adsorpsi Karbon Aktif dalam Penurunan Konsentrasi Logam Tembaga (Cu) dan Timbal (Pb) Kinetic Adsorption of Activated Carbon in Decreasing Concentrations of Copper (Cu) and Lead (Pb) Metals,” *Jurnal Kinetika*, 12(02), Pp. 29–37. Available at: <https://jurnal.polsri.ac.id/index.php/kimia/index>.
- Mendoza-Carrasco, R. *Et Al.* (2016), “Preparation of High-Quality Activated Carbon from Polyethyleneterephthalate (PET) Bottle Waste. Its Use in The Removal of Pollutants in Aqueous Solution,” *Journal of Environmental Management*, 181, Pp. 522–535. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.06.070>.
- Ni Kadek Ayu Candra Dharmayanti, I Made Siaka and I Wayan Sudiarta (2025), “Preparasi dan Karakteristik Arang Aktif dari Sekam Padi dengan Aktivator NaOH sebagai Adsorben Metilen Biru,” *Jurnal Kendali Teknik Dan Sains*, 3(1), pp. 23–32. Available at: <https://doi.org/10.59581/jkts-widyakarya.v3i1.4611>.
- Noviani Elma, N. And Mu, B. (2021) “Studi Isotem dan Kinetika Adsorpsi Bahan Organik Alami (BOA) pada Air Gambut terhadap Karbon Aktif Kayu Ulin dengan Sistem Batch.”
- Nur Ainiyyah Fitria Anwar, Ika Meicahayanti dan Dwi Ermawati Rahayu (2022), “Pengaruh Variasi Waktu Kontak dan Massa Adsorben Kulit Jeruk Siam (*Citrus Nobilis*) terhadap Penyisihan Kadmium (Cd) dan Merkuri (Hg),” *Teknologi Lingkungan UNMUL*.
- Nurfitria, N. *Et Al.* (2019), “Pengaruh Konsentrasi Aktivator Kalium Hidroksida (KOH) Pada Karbon Aktif Dan Waktu Kontak Terhadap Daya Adsorpsi Logam Pb Dalam Sampel Air Kawasan Mangrove Wonorejo, Surabaya,” *Akta Kimia Indonesia*, 4(1), P. 75. Available At: <https://doi.org/10.12962/j25493736.v4i1.5071>.
- Oko, S. *Et Al.* (2021), “Pembuatan Karbon Aktif Dari Limbah Plastik PET (Polyethylene Terephthalate) Menggunakan Aktivator KOH,” *METANA*, 17(2), Pp. 61–68. Available At: <https://doi.org/10.14710/metana.v17i2.40204>.
- Pratomo, S.W. *Et Al.* (2017), “Pemanfaatan Zeolit Alam Teraktivasi H₃PO₄ Sebagai Adsorben Ion Logam Cd (II) dalam Larutan,” *J. Chem. Sci*, 6(2). Available At: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ijcs>.
- Regina Hidayah, F. And Rosariawari, F. (2024), “Adsorpsi Krom Total Pada Limbah Batik Menggunakan Sampah Plastik Sebagai Karbon Aktif,” IX(2).
- Rita Apriani (2022) “Pengaruh Aktivator Asam Basa terhadap Penyisihan Krom dan Nikel dengan Adsorben Crumb Rubber Sludge, Tatal Karet dan Abu Sawit.”

- Riyanto, C.A., Prabalaras, E. And Martono, Y. (2020), “Karakterisasi Nanopartikel Karbon Aktif dari Daun Eceng Gondok (*Eichhornia Crassipes*) Berdasarkan Variasi Suhu dan Waktu Aktivasi,” *Jurnal Kimia dan Kemasan*, 42(2), P. 85. Available At: <https://doi.org/10.24817/jkk.v42i2.5633>.
- Ruhayyah, A. And Muhammad Ashari, T. (2023), “Investigasi Karakteristik Karbon Aktif Pada Sampah Plastik Jenis Polyethylene,” *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Sains*, 4(2), Pp. 73–77.
- Smeaton, C. (2021), “Augmentation of Global Marine Sedimentary Carbon Storage in The Age of Plastic,” *Limnology and Oceanography Letters*. John Wiley and Sons Inc, Pp. 113–118. Available At: <https://doi.org/10.1002/lol2.10187>.
- Susandy Sanjaya, A. And Paramita Agustine, R. (2015), “Studi Kinetika Adsorpsi Pb Menggunakan Arang Aktif Dari Kulit Pisang.”
- Syauqiah, I. *Et Al.* (2020), “Adsorption of Zn and Pb Metal in Printing Waste of PT. Grafika Wangi Kalimantan Using Corn Cobs Charcoal as Adsorbent,” 9(1), Pp. 28–34.
- Taihuttu, B., Kayadoe, V. And Mariwy, A. (2018), “Studi Kinetika Adsorpsi Ion Fe (III) Menggunakan Limbah Ampas Sagu.”