

DAFTAR PUSTAKA

- Abuzar, S. S., Dewilda, Y., & Stefani, W. (2014). Analisis Penyisihan Chemical Oxygen Demand (COD) Limbah Cair Hotel Menggunakan Serbuk Kulit Jagung. *Jurnal Dampak*, 11(1), 18. <https://doi.org/10.25077/dampak.11.1.18-27.2014>
- Afrianita, R., Fitria, D., & Sari, P. R. (2010). Pemanfaatan Fly Ash Batubara Sebagai Adsorben Dalam Penyisihan Chemical Oxygen Demand (COD) Dari Limbah Cair Domestik (Studi Kasus : Limbah Cair Hotel Inna Muara , Padang). *TeknikA*, 1(33), 81–93.
- Agustina, S., & Fitrina, A. (2018). Proses Peningkatan Luas Permukaan Karbon Aktif Tongkol Jagung. *Prosiding Seminar Rekayasa Teknologi*.
- Ahmad, J., & EL-Dessouky, H. (2008). Design Of A Modified Low Cost Treatment System For The Recycling And Reuse Of Laundry Waste Water. *Resources, Conservation and Recycling*, 52, 973–978.
- Al-Ghouti, M., & Da'ana, D. A. (2020). Guidelines for The Use and Interpretation of Adsorption Isotherm Models: A Review. *Journal of Hazardous Material*, 393, 1–22.
- Alfiany, H., Syaiful, B., & Nurakhirawati. (2013). Kajian Penggunaan Arang Aktif Tongkol Jagung Sebagai Adsorben Logam Pb dengan Beberapa Aktivator Asam. *Jurnal Natural Science*, 2(3), 75–86.
- Andeslin, S. (2017). *Studi Modifikasi Batu Apung Sungai Pasak Pariaman Sebagai Adsorben Untuk Menyisihkan Tembaga (Cu) dan Kromium(Cr) dari Air Tanah*. Universitas Andalas.
- Anggriawan, A., Atwanda, M. Y., Lubis, N., & Fathoni, R. (2019). Kemampuan Adsorpsi Logam Berat Cu Dengan Menggunakan Adsorben Kulit Jagung (*Zea Mays*). *Jurnal Chemurgy*, 3(2), 27. <https://doi.org/10.30872/cmg.v3i2.3581>
- Ardiyanto, P., & Yuantari, M. G. C. (2016). Analisis Limbah Laundry Informal dengan Tingkat Pencemaran Lingkungan di Kelurahan Muktiharjo Kidul Kecamatan Pedurungan Semarang. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 2(1), 1–12.
- Asip, F., Mardhiah, R., & Husna. (2008). Uji Efektivitas Cangkang Telur dalam Mengadsorpsi Ion Fe dengan Proses Batch. *Jurnal Teknik Kimia*, 15(2), 22–26.
- Astuti, W. (2018). *Adsorpsi Menggunakan Material Berbasis Lignoselulosa*. Unnes Press.
- Atikah, W. S. (2017). Potensi Zeolit Alam Gunung Kidul Teraktivi Sebagai Media Adsorben Pewarna Tekstil. *Jurnal Arena Tekstil*, 32(1), 17–24.
- Atima, W. (2015). BOD dan COD Sebagai Parameter Pencemaran Air dan Baku Mutu Air Limbah. *Jurnal Biology Science & Education*, 4(1), 83–93.
- Atkins, P., Paula, J. de, & Keeler, J. (2018). Physical Chemistry 11th Edition. In

Oxford University Press.

- Aulia, M., Mahmud, & Mu'min, B. (2021). Studi Isoterm dan Kinetika Adsorpsi COD (Chemical Oxygen Demand) pada Air Sungai terhadap Karbon Aktif Kayu Ulin. *JTAM Teknik Lingkungan*, 4, 2.
- Banerjee, S., Dubey, S., Gautam, R. K., Chattopadhyaya, M. C., & Sharma, Y. C. (2019). Adsorption Characteristics of Alumina Nanoparticles for The Removal of Hazardous Dye, Orange G from Aqueous Solutions. *Arabian Journal of Chemistry*, 12(8), 5339–5354. <https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2016.12.016>
- Belhachemi, M., & Addoun, F. (2011). Comparative Adsorption Isotherms and Modeling of Methylene Blue Onto Activated Carbons. *Applied Water Science*, 1(3–4), 111–117. <https://doi.org/10.1007/s13201-011-0014-1>
- Bonilla-Petriciolet, A., Mendoza-Castillo, D. I., & Reynel-Ávila, H. E. (2017). *Adsorption Processes for Water Treatment and Purification*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-58136-1>
- Boyd, C. E., & Tucker, C. S. (1998). Pond Aquaculture Water Quality Management. In *Pond Aquaculture Water Quality Management*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4615-5407-3>
- Brandani, S. (2020). Kinetics of Liquid Phase Batch Adsorption Experiments. *Adsorption*. <https://doi.org/10.1007/s10450-020-00258-9>
- Cahyaningrum, P. U. (2016). *Daya Adsorpsi Adsorben Kulit Salak Termodifikasi Terhadap Ion Tembaga (II)*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Darmadinata, M., & Sulistyaningsih, T. (2019). Pemanfaatan Bentonit Teraktivasi Asam Sulfat sebagai Adsorben Anion Fosfat dalam Air. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 8(1), 1–8.
- Dewi, M. S., Susatyo, E. B., & Susilaningsih, E. (2015). Pemanfaatan Arang Aktif Kulit Pisang Raja Untuk Menurunkan Kadar Ion Pb(II). *Indonesian Journal of Chemical Science*, 4(3), 228–233.
- Eckenfelder, J. (2000). *Industrial Water Pollution Control*. McGraw-Hill Education.
- Fadarina, Sari, I. P., & Harahap, H. R. (2021). Pengolahan Air Bungan Limbah Laundry Menggunakan Bottom Ash Sebagai Media Adsorpsi. *Jurnal Kinetika*, 12(02), 21–28.
- Fajar, S. I. (2021). *Uji Kemampuan Adsorben Tongkol Jagung dalam Menyisihkan Fosfat dari Air Limbah Laundry*. Universitas Andalas.
- Fengel, D., & Wegener, G. (2011). Wood: Chemistry, ultrastructure, reactions. In *Wood: Chemistry, Ultrastructure, Reactions*. UGM Press. <https://doi.org/10.1515/9783110839654>
- Ghani, N. T. A., El-Chaghaby, G. A., & Helal, F. S. (2016). Preparation, Characterization, and Phenol Adsorption Capacity of Activated Carbons from African Beech Wood Sawdust. *Global Journal of Environmental*

- Science and Management*, 2(3), 209–222.
- Ginting, F. D. (2008). *Pengujian Alat Pendingin Sistem Adsorpsi Dua Adsorber dengan Menggunakan Metanol 1000 ml sebagai Refrigeran*. Universitas Indonesia.
- Hadrah, Kasman, M., & Septiani, K. T. (2019). Analisis Penurunan Parameter Pencemar Limbah Cair Laundry dengan Multi Soil Layering (MSL). *Jurnal Daur Lingkungan*, 2(1), 36–41.
- Handayani, A. W. (2010). Penggunaan Selulosa Daun Nanas Sebagai Adsorben Logam Berat Cd (II). In *Sains Kimia*.
- Hariyanti, P., & Razif, M. (2019). Pemanfaatan Ampas Tebu (*Saccharum Officinarum L*) Sebagai Adsorben Untuk Penurunan Logam Berat Kromium Heksavalen (Cr⁶⁺) Pada Limbah Buatan dengan Menggunakan Metode Batch. *Seminar Teknologi Perencanaan, Perancangan, Lingkungan, Dan Infrastruktur*, 2(1), 420–425.
- Hariyanti, R. (2016). *Efektifitas Subsurface Flow-Wetlands Dengan Tanaman Eceng Gondok dan Kayu Apu dalam Menurunkan Kadar COD dan TSS pada Limbah Pabrik Saus*. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Hasdiana, Tuloli, M. Y., Sudana, I. W., & Abas, Y. I. (2016). *Model-Model Rancangan Produk-Produk Kriya Tekstil Aplikatif dengan Memanfaatkan Limbah Kulit Jagung*. Universitas Negeri Gorontalo.
- Haura, U., Razi, F., & Meilina, H. (2017). Karakterisasi Adsorben dari Kulit Manggis dan Kinerjanya pada Adsorpsi Logam Pb (II) dan Cr (VI). *Biopropal Industri*, 8(1), 47–54.
- Herald, E., Sw, H., & Sulistiyo. (2003). Characterization And Activation Of Natural Zeolit From Ponorogo. *Indonesian Journal of Chemistry*, 3(2), 91–97.
- Houston, D. F. (1972). *Rice Chemistry and Technology*, American Association of Cereal Ceramic. Inc. Minnecosta.
- Hudori. (2008). *Pengolahan Air Limbah Laundry dengan Menggunakan Elektrokoagulasi*. Institut Teknologi Bandung.
- Ibrahim, B., Sukarsa, D. R., & Aryanti, L. (2012). Pemanfaatan rumput laut. *Jurnal Ilmu Perairan*, 15, 52–58.
- Iriani, R. N., H.G, M. Y., & M, A. T. (2016). *Asal, Sejarah, Evolusi, dan Taksonomi Tanaman Jagung*. Balai Penelitian Tanaman Serealia.
- Irviyanti, A. S. (2019). *Modifikasi Batang jagung Menggunakan Asam Sitrat Sebagai Bioskorben Methylene Blue*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Jain, G. K., Ahmad, F. J., & Khar, R. K. (2019). *Theory and practice of physical pharmacy* (1st ed.). Elsevier.
- Kartika, G. F., Itnawati, I., Hanifah, T. A., Dewi, N. O. M., & Absus, S. (2017). Pengaruh Aktivator Terhadap Kemampuan Bubuk Biji Alpukat (Persea

- americana Mill) Menjerap Ion Timbal (II). *Chemica et Natura Acta*, 5(1).
- Kurniati, T. R., & Mujiburohman, M. (2020). Pengaruh Beda Potensial dan Waktu Kontak Elektrokoagulasi Terhadap Penurunan Kadar COD dan TSS pada Limbah Cair Laundry. *Jurusran Teknik Kimia*, 309–313.
- Kusuma, D. A., Fitria, L., & Kadaria, U. (2019). Pengolahan Limbah Laundry Dengan Metode Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR). *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 02(1), 1–10.
- Kusuma, S. P., & Utomo. (1970). *Pembuatan Karbon Aktif*. Lembaga Kimia Nasional LIPI.
- Lade, O., & Gbagba, Z. (2018). Potential of Recycling Laundry Wastewater for Domestic Use. *Journal of Civil Engineering and Sustainable Water Supply*, 4, 56–60.
- Langsa, M. H., & Sirampun, A. D. (2020). Air Limbah Laundry : Karakteristik dan Pengaruhnya Terhadap Kualitas Air. *Jurnal Natural*, 16(1), 25–33.
- Larasati, R. I., Haryani, S., & Susatyo, B. (2018). Serbuk Kulit Jagung untuk Menurunkan Kadar COD dan BOD Air Sumur Gali. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 7(1), 1–6.
- Lestari, D. Y. (2010). Kajian Modifikasi dan Karakterisasi Zeolit Alam dari Berbagai Negara. *Prosiding Seminar Nasional Kimia Dan Pendidikan Kimia*.
- Loganathan, P., Vigneswaran, S., & Kandasamy, J. (2013). Enhanced Removal of Nitrate from Water Using Surface Modification of Adsorbents- A Review. *Journal of Environmental Management*, 131, 363–374. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2013.09.034>
- Luis, S. (1994). *Soap and Detergents; A Theoretical and Practical Review*. AOCS Press.
- Mahvi, A. H. (2012). Fluoride Adsorption by Pumice from Aqueous Solutions. *E-Journal of Chemistry*, 9(4), 1843–1853.
- Mardina, P., Talalangi, A. I., Sitinjak, J. F., Nugroho, A., & Fahrizal, M. R. (2013). Tongkol Jagung Dengan Hidrolisis Asam Encer. *Journal Konversi*, 2(2), 17–23.
- Martell, A. E., & Hancock, R. D. (1996). Metal Complexes in Aqueous Solutions. *Journal of Coordination Chemistry*, 42, 165–167. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-14899-1486-6>
- Martina, D., Hastuti, R., & Didik Setiyo Widodo. (2016). Peran Adsorben Selulosa Tongkol Jagung (*Zea mays*) dengan Polivinil Alkohol (PVA) untuk Penyerapan Ion Logam Timbal (Pb²⁺). *Jurnal Kimia Sains Dan Aplikasi*, 19(3), 77–82.
- McCabe, W. L., Smith, J. C., & Harriot, P. (2004). *Unit Operations of Chemical Engineering* (7th Editio). McGraw-Hill Education.
- Milala, I. S. M. (2020). *Studi Penurunan COD, TSS dan Fosfat pada Limbah Cair Industri Laundry dengan Metode Adsorpsi Menggunakan Resin Tulsion A-23*

pada Sistem Fixed Bed. Universitas Sumatera Utara.

- Mishra, S., Singh, S., Rawat, S., & Singh, J. (2019). Corn Husk Derived Magnetized Activated Carbon for The Removal of Phenol and Para-nitrophenol from Aqueous Solution: Interaction Mechanism, Insights on Adsorbent Characteristics, and Isothermal, Kinetic, and Thermodynamic Properties. *Journal of Environmental Management*, 246, 362–373. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.06.013>
- Mourad, K., Berndtsson, R., Abu-El-Sha'r, W., & Qudah, A. M. (2012). Modeling Tool for Air Stripping and Carbon Adsorbers to Remove Trace Organic Contaminants. *International Journal of Thermal and Environmental Engineering*, 4(1), 99–106.
- Muhammad, L. (2021). *Uji Kemampuan Adsorben Tongkol Jagung alam Penyisihan Chemical Oxygen Demand (COD) dari Air Limbah Laundry*. Universitas Andalas.
- Noviana, L., & Prinajati, D. (2021). *Tingkat Toksisitas Limbah Laundry Terhadap Ikan Mas (Cyprinus Carpio)* (Vol. 0313046803).
- Nurhasni, Hendrawati, & Saniyyah, N. (2014). Sekam Padi untuk Menyerap Ion Logam Tembaga dan Timbal dalam Air Limbah. *Valensi*, 4(1978–8193), 36–44.
- Oscik, J. (1994). *Adsorption, Edition Cooper*. John Wiley and Sons.
- Pandia, S., & Warman, B. (2017). Pemanfaatan Kulit Jengkol Sebagai Adsorben dalam Penyerapan Logam Cd (II) Pada Limbah Cair Industri Pelapisan Logam. *Jurnal Teknik Kimia USU*. <https://doi.org/10.32734/jtk.v5i4.1556>
- Panggabean, H. (2003). *Laporan Interpretasi Scanning Elektron Mikroskop (SEM)*. Unpublish.
- Pari, G., Santoso, A., & Hendra, D. (2006). Pembuatan dan Pemanfaatan Arang Aktif Sebagai Reduktor Emisi Formaldehida Kayu Lapis. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, 24(5), 425–436.
- Patel, H. (2019). Fixed-Bed Column Adsorption Study: A Comprehensive Review. *Applied Water Science*, 9(3), 1–17. <https://doi.org/10.1007/s13201-019-0927-7>
- Phuong, N. Van, Hoang, N. K., Luan, L. Van, & Tan, L. V. (2021). Evaluation of NH₄⁺ Adsorption Capacity in Water of Coffee Husk-Derived Biochar at Different Pyrolysis Temperatures. *International Journal of Agronomy*, 9. <https://doi.org/10.1155/2021/1463814>
- Polat, H., Molva, M., & Polat, M. (2006). Capacity and Mechanism of Phenol Adsorption on Lignite. *International Journal of Mineral Processing*, 79, 264–273.
- Prabarini, N., & Okayadnya, D. G. (2013). Penyisihan Logam Besi (Fe) Pada Air Sumur dengan Karbon Aktif dari Tempurung Kemiri. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*, 5(2), 33–41.

- Pratama, T. N., & Hadiantoro, S. (2021). Aktivasi Serat Kapuk dengan Asam dan Basa Pada Sintesis Biosorben Untuk Menyerap Ion Logam Nikel dari Larutan NiSO₄. *Distilat Jurnal Teknologi Separasi*, 7(9), 622–628.
- Pungus, M., Palilingan, S., & Tumimomor, F. (2019). Penurunan Kadar BOD Dan COD Dalam Limbah Cair Laundry Menggunakan Kombinasi Adsorben Alam Sebagai Media Filtrasi. *Journal of Chemistry*, 4(2), 54–60.
- Pungut, Kholid, A. M., & Patiwi, W. D. I. (2021). Penurunan Kadar Chemical Oxygen Demand (COD) dan Fosfat Pada Limbah Laundry dengan Metode Adsorpsi. *Jurnal Sains Dan Teknologi Lingkungan*, 13(2), 155–165.
- Putri, D. T. (2021). *Penyisihan Chemical Oxygen Demand (COD) Dari Air Limbah Laundry Dengan Memanfaatkan Sabut Kelapa Sebagai Adsorben*. Universitas Andalas.
- Putri, D. Y. (2021). *Uji Kemampuan Adsorben Tongkol Jagung Dalam Penyisihan Detergen dari Air Limbah Laundry*. Universitas Andalas.
- Rachman, H. A., Lisa, R., & Primanadini, A. (2010). Penentuan Chemical Oxygen Demand (COD) Pada Air Sungai Martapura Akibat Limbah Industri (COD) in Martapura River Due To the Sasirangan. *Jurnal Stikes Borneo Lestari*, 1(1), 32–38.
- Raharja, S., Suryadarma, P., & Suluhingtyas, L. C. (2009). Rekayasa Optimasi Teknik Pirolisis Biomassa Jagung Untuk Produksi Bahan Tambahan Makanan dan Energi (Optimization Technique of Corn Biomass Pyrolysis for Production of Food Additive and Energy). *Prosiding Seminar Hasil Penelitian IPB*.
- Rahmayani, I., Zaharah, T. A., & Alimuddin, A. H. (2020). Karaktirasi adsorben Komposit Selulosa - Limbah Karet Alam Untuk Penurunan Kadar COD dan Minyak Lemak LCPKS. *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 8(51), 16–22.
- Ren, H., & Zhang, X. (2019). High-Risk Pollutants in Wastewater. In ELSEVIER. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816448-8.00008-3>
- Reynolds, T. D., & Richards, P. A. (1996). *Unit Operations and Processes in Environmental Engineering* (2nd Editio). PWS series in engineering.
- Rini, D. K., & Lingga, F. A. (2010). *Optimasi Aktivasi Zeolit Alam Untuk Dehumidifikasi*. Universitas Diponegoro.
- Rochma, N., & Titah, S. H. (2017). Penurunan BOD dan COD Limbah Cair Industri Batik Menggunakan Karbon Aktif Melalui Proses Adsorpsi Secara Batch. *Jurnal Teknik ITS*, 6(2), 2–7.
- Saha, B. C. (2003). Hemicellulose Bioconversion. *Journal Ind Microbiol Biotechnol*, 30, 279–291.
- Salager, J. . (1999). *Surfactants-type and Uses*. Laboratorio FIRP Escuela de Ingeneira Quimica, Universidad Los Andes.
- Sambath, E., Guruprasath, A. G. J., & Hariharan, V. V. (2018). *Greywater Treatment Using Corncob*. 6(02), 1181–1184.

- Schiere, J. B., & Ibrahim, M. N. M. (1989). *Feeding Of Urea Ammonia Treated Rice Straw: A Compilation Of Miscellaneous Reports Produced By The Straw Utilization Project.*
- Schirmer, W. (1999). Physical Chemistry of Surfaces. *Zeitschrift Für Physikalische Chemie*. https://doi.org/10.1524/zpch.1999.210.part_1.134
- Seader, J. D., Seider, W. D., Lewin, D. R., Boulle, L., & Rycrof, A. (2006). Separation Process Principles. In *JS Afr. L.* (3rd Editio).
- Setyobudiars, H., & Yuwono, E. (2014). Rancang Bangun Alat Penjernih Air Limbah Cair Laundry dengan Menggunakan Media Penyaring Kombinasi Pasir – Arang Aktif. *Jurnal Neutrino*, 6(2), 84–90.
- Siahaan, J. Y. N. (2016). Pengaruh Limbah Laundry terhadap Kualitas Air tanah di Sebagian Wilayah Desa Sinduadi, Kecamatan Melati, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Bumi Indonesia*, 1–10.
- Sianipar, L. D., Zaharah, T. A., & Syahbanu, I. (2016). Adsorpsi Fe(II) dengan Arang Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao L.*) Teraktivasi Asam Klorida. *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 5(2), 50–59.
- Sitanggang, T., Shofiyani, A., & Syahbanu, I. (2017). Karakterisasi Pb (II) pada Karbon Aktif Dari Sabut Pinang (*Areca catechu L.*) Teraktivasi H₂SO₄. *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 6(4), 49–55.
- Smith, J. M., Ness, H. C. V., Abbott, M. M., & Swihart, M. T. (2018). *Introduction to Chemical Engineering Thermodynamics* (8th Editio). McGraw Hill education.
- Smith, K. D. A., & Oatley, C. . (1995). The Scanning Electron Microscope and Its Fields of Application. *Br. J. Appl. Phys*, 6, 391.
- Somerville, R. (2007). Low-cost Adsorption Materials For Removal Of Metals From Contaminated Water. *Water Resources, March*.
- Sudaryanto, Y., Hartono, S. B., Irawaty, W., Hindarso, H., & S., I. (2006). High Surface Area Activated Carbons Prepared from Cassava Peel by Chemical Activation. *Journal of Bioresource Technology*, 97(5), 734–739.
- Suhendra, D., & Gunawan, E. R. (2010). Aktivator Asam Sulfat dan Penggunaanya pada Penyerapan Ion Tembaga (II). *MAKARA,SAINS*, 14(1), 22–26.
- Sulistyawati, S. (2008). *Modifikasi Tongkol Jagung Sebagai Adsorben Logam Berat (II)*. Institut Pertanian Bogor.
- Supriyanto, & Pujiyanto. (2010). *Pembuatan Karbon Aktif Super Dari Batu Bara Dan Tempurung Kelapa*. Universitas Indonesia.
- Suryani, A. M. (2009). *Pemanfaatan Tongkol Jagung Untuk Pembuatan Arang Aktif Sebagai Adsorben Pemurnian Minyak Goreng Bekas*. Institut Pertanian Bogor.
- Tandy, E., Hasibuan, I. F., & Harahap, H. (2012). Kemampuan Adsorben Limbah Lateks Karet Alam Terhadap Minyak Pelumas Dalam Air. *Jurnal Teknik*

Kimia USU. <https://doi.org/10.32734/jtk.v1i2.1416>

- Tchobanoglous, G. (2003). Wastewater Engineering Treatment and Reuse (Metcalf). *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Tsao, G. T., Ladisch, T. A., Hsu, T. A., C., D., Ladisch, C., & Chou, T. (1978). Fermentation Substrates from Cellulosic Materials: Production of Fermentable Sugars from Cellulosic Materials. In *Annual Reports on Fermentation Processes Volume 2* (Vol. 2). Academic Press.
- Uddin, M. T., Rahman, M. A., Rukanuzzaman, M., & Islam, M. A. (2017). A Potential Low Cost Adsorbent for The Removal of Cationic Dyes from Aqueous Solutions. *Applied Water Science*, 7(6), 2831–2842. <https://doi.org/10.1007/s13201-017-0542-4>
- Utomo, W. P., Santoso, E., Yuhaneka, G., Triantini, A. I., Fatqi, M. R., Huda, M. F., & Nurfitria, N. (2019). Studi Adsorpsi Zat Warna Naphthol Yellow S Pada Limbah Cair Menggunakan Karbon Aktif Dari Ampas Tebu. *Jurnal Kimia*, 13(1), 104. <https://doi.org/10.24843/jchem.2019.v13.i01.p16>
- Valentina, A. E., Miswadi, S. S., & Latifah. (2013). Pemanfaatan Arang Eceng Gondok Dalam Menurunkan Kekeruhan, COD, BOD Pada Air Sumur. *Indonesian Journal of Chemical Science*.
- Wang, S., & Wu, H. (2006). Environmental-benign utilisation of fly ash as low-cost adsorbents. *Journal of Hazardous Materials*. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2006.01.067>
- Wibowo, S., Syafi, W., & Pari, G. (2011). Karakterisasi Permukaan Arang Aktif Tempurung Biji Nyamplung. *Makara, Teknologi*, 15(1), 17–24.
- Wicheisa, F. V., Hanani, Y., & Astorina, N. (2018). Penurunan Kadar Chemical Oxygen Demand (COD) Pada Limbah Cair Laundry Orens Tembalang Dengan Berbagai Variasi Dosis Karbon Aktif Tempurung Kelapa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(6), 135–141.
- Worsfold, P., Townshend, A., Poole, C., & Miró, M. (2019). Encyclopedia of analytical science. In *Encyclopedia of Analytical Science*. Elsevier Academic Press. <https://doi.org/10.5860/choice.43-0032>
- Yang, H. R., Yan, H., Chen, D. H., Lee, D. T., Liang, & Zheng, C. (2006). Pyrolysis of Palm Oil Wastes for Enhanced Production of Hydrogen Rich Gases. *Fuel Processing Technology*, 87, 935–942.