

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahmansyah, Aini, F., & Chrislia, D. (2017). Analisis Zat Pewarna Rhodamin B pada Saus Cabai yang Beredar di Kampus Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang. *Biota*, 3(1), 38–42. <https://doi.org/10.19109/biota.v3i1.1090>
- Adeola, A. O., Cui, M., & Naccache, R. (2023). Rhodamine B Sequestration using Acid-Precipitated and Microwave-Treated Softwood Lignin: Comparative Isotherm, Kinetics and Thermodynamic Studies. *Environmental Technology and Innovation*, 32, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.eti.2023.103419>
- Afandy, M. A., & Sawali, F. D. I. (2024). Adsorpsi Kromium Heksavalen Pada Larutan Aqueous Menggunakan Arang Kayu Teraktivasi Asam: Studi Isotherm dan Kinetika. *Jurnal Ilmiah Teknik Kimia*, 8(1), 1–14. <https://doi.org/10.32493/jitk.v8i1.35315>
- Afdaliah, Z., Tikirik, W. A., Nur, A., Tarnoto, T., & Sahrianti, N. (2024). Uji Kualitatif Kandungan Rhodamin-B dalam Saus Sambal yang Beredar di Pasar Baru (Regional) Mamuju. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Industri Perkebunan (LIPIDA)*, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.58466/lipida.v4i1.1471>
- Agusriyadin, A. (2020). Kinetika, dan Isoterm Adsorpsi Limbah Ampas Kelapa sebagai Adsorben Ion Cu(II). *SAINTIFIK*, 6(2), 104–115.
- Ahmad, S. W., Yanti, N. A., & Albakar, F. A. (2021). Biodegradasi Pewarna Tekstil Rhodamin B oleh Bakteri Pembentuk Biofilm. *ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia*, 17(2), 151. <https://doi.org/10.20961/alchemy.17.2.49010.151-158>
- Alomar, T., Qiblawey, H., Almomani, F., Al-Raoush, R. I., Han, D. S., & Ahmad, N. M. (2023). Recent Advances on Humic Acid Removal from Wastewater Using Adsorption Process. *Journal of Water Process Engineering*, 53(January), 103679. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2023.103679>
- Andreas, R., & Zhang, J. (2014). Characteristics of Adsorption Interactions of Cadmium(II) onto Humin from Peat Soil in Freshwater and Seawater Media. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 92(3), 352–357. <https://doi.org/10.1007/s00128-014-1205-x>
- Anggriani, U, M., Hasan, A., & Purnamasari, I. (2021). Kinetika Adsorpsi Karbon Aktif dalam Penurunan Konsentrasi Logam Tembaga (Cu) dan Timbal (Pb). *Jurnal Kinetika*, 12(02), 29–37.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Triwulan I-2024*. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia.
- Bazan-Wozniak, A., Jędrzejczak, A., Wolski, R., Kaczmarek, S., Nosal-Wiercińska, A., Cielecka-Piontek, J., Yagmur-Kabas, S., & Pietrzak, R. (2024). A Study on the Adsorption of Rhodamine B onto Adsorbents Prepared from Low-Carbon Fossils: Kinetic, Isotherm, and Thermodynamic Analyses.

Molecules, 29(6), 1–15. <https://doi.org/10.3390/molecules29061412>

- Bemis, R., Heriyanti, H., Rahmi, R., Puspitasari, R. D., & Imawati, D. (2023). Pengaruh Variasi Konsentrasi Alumina pada Sintesis Nanokomposit Hidroksiapatit/Alumina dari Udang Papai Menggunakan Metode Hidrotermal. *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 15(1), 56–66. <https://doi.org/10.22437/jisic.v15i1.21309>
- Di, J., Ruan, Z., Zhang, S., Dong, Y., Fu, S., Li, H., & Jiang, G. (2022). Adsorption Behaviors and Mechanisms of Cu^{2+} , Zn^{2+} and Pb^{2+} by Magnetically Modified Lignite. *Scientific Reports*, 12(1), 1–18. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-05453-y>
- Ernawati, L., Wahyuono, R. A., Maharsih, I. K., Yusariarta, A. W., Laksono, A. D., Kartikowati, C. W., & Nandiyanto, A. B. D. (2020). Fotodegradasi Zat Pewarna Tekstil (Rhodamin B) Menggunakan Adsorben Berbasis Material Komposit Kalsium Titanate (CaTiO_3). *Jurnal Teknik Kimia*, 14(2), 32–39. https://doi.org/10.33005/jurnal_tekkim.v14i2.2023
- Esfahani, B. M., Ghanemi, K., & Nikpour, Y. (2025). Thermodynamic, Isothermal, and Kinetic Analysis of Mercury (II) Adsorption on Marine Sediments. *Desalination and Water Treatment*, 321, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.dwt.2024.100921>
- Fatima, N., Jamal, A., Huang, Z., Liaquat, R., Ahamad, B., Haider, R., Ali, M. I., Shoukat, T., Alothman, Z. A., Ouladsmane, M., Ali, T., Ali, S., Akhtar, N., & Sillanpää, M. (2021). Extraction and Chemical Characterization of Humic Acid from Nitric Acid Treated Lignite and Bituminous Coal Samples. *Sustainability (Switzerland)*, 13(16), 1–15.
- Febriani, A., Umara, S. A., Nursa'adah, E., & Firdaus, M. L. (2022). Kapasitas Adsorpsi Zat Warna Malachite Green dan Violet Dye Menggunakan Metal Organic Frameworks (Fe-BDC). *Jurnal Kependidikan Kimia*, 10(2), 61–72. <http://ojs.undikma.ac.id/index.php/hydrogen/>
- Febriani, F., Koesnarpadi, S., & Sari, I. Y. L. (2022). Adsorpsi Metylene Blue Menggunakan Adsorben Asam Fulvat (AF) dari Tanah Gambut Samboja Kalimantan Timur. *Prosiding Seminar Nasional Kimia 2022*, 35–39.
- Firda, F., Mulyani, O., & Yuniarti, A. (2016). Pembentukan, Karakterisasi Serta Manfaat Asam Humat Terhadap Adsorpsi Logam Berat (Review). *Soilrens*, 14(2), 9–13.
- Ghibate, R., Chrachmy, M., Kerrou, M., Ben Baaziz, M., Alaqrbeh, M., Amechrouq, A., Taouil, R., & Senhaji, O. (2025). Eco-friendly Adsorption of Rhodamine B Dye using Punica granatum Peel from an Aqueous Medium. *Green Analytical Chemistry*, 12, 1–14.
- Haris, M. N., & Maghfiroh, M. (2024). Efektivitas Adsorpsi Zat Warna Yellow Disperse oleh Limbah Cangkang Kerang Simping dengan Pendekatan Isoterm

- Adsorpsi. *Jurnal Penelitian Inovatif (JUPIN)*, 4(4), 2309–2316.
- Haryono, H., Faizal D, M., Liamita N, C., & Rostika, A. (2018). Pengolahan Limbah Zat Warna Tekstil Terdispersi dengan Metode Elektroflotasi. *EduChemia (Jurnal Kimia Dan Pendidikan)*, 3(1), 94. <https://doi.org/10.30870/educhemia.v3i1.2625>
- Hasibuan, R., & Pardede, H. M. (2023). Pengaruh Suhu dan Waktu Pirolisis terhadap Karakteristik Arang dari Tempurung Kelapa. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 12(1), 46–53. <https://doi.org/10.32734/jtk.v12i1.8534>
- Hastuti, S. (2000). Sifat-Sifat Gambut Rawapening yang Tidak Mudah Berubah. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 2(1), 17–22.
- Hevira, L., Alwinda, D., & Hilaliyati, N. (2020). Analisis Pewarna Rhodamin B pada Kerupuk Merah di Payakumbuh. *Chempublish Journal*, 5(1), 27–35. <https://doi.org/10.22437/chp.v5i1.7912>
- Ho, Y. ., Mc Kay, G., Wase, D. A. ., & Foster, C. . (2000). Study of the Sorption of Divalent Metal Ions onto Peat. *Adsorption Science Technology*, 18, 639–650.
- Ischak, N. I., Fazriani, D., & Botutihe, D. N. (2021). Ekstraksi dan Karakterisasi Selulosa dari Limbah Kulit Kacang Tanah (*Arachys hypogaea L.*) Sebagai Adsorben Ion Logam Besi. *Jambura Journal of Chemistry*, 3(1), 27–36. <https://doi.org/10.34312/jambchem.v3i1.9290>
- Ismadji, S., Soetardjo, F. E., Santoso, S. P., Putro, J. N., Yuliana, M., Irawaty, W., Hartono, S. B., & Lunardi, V. B. (2021). *Adsorpsi Pada Fase Cair Keseimbangan, Kinetika dan Termodinamika*. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Ismillayli, N., & Hermanto, D. (2019). Isolasi dan Karakterisasi Asam Humat dari Tanah Dasar Bendungan Batujai Lombok Tengah NTB. *Al Kimia*, 7(1), 10–16.
- Jamel, H. O., Jasim, M. H., Mahdi, M. A., Ganduh, S. H., Batool, M., Jasim, L. S., & Haider, M. N. (2025). Adsorption of Rhodamine B Dye from Solution using 3-((1-(4-((1H-Benzo[d]imidazol-2-yl)Amino)Phenyl)Ethylidene)Amino)Phenol (BIAPEHB)/ P(AA-co-AM) Composite. *Desalination and Water Treatment*, 321, 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.dwt.2025.101019>
- Kamalia, L., Khamidinal, Fajriyati, I., & Krisdiyanto, D. (2024). Adsorpsi Zat Warna Methyl Orange Menggunakan Zeolit dari Abu Dasar Batubara. *Indonesian Journal of Materials Chemistry*, 4(1), 7–14.
- Kananovo, M. M. (1966). *Soil Organic Matter, It's Role in Soil Formation and in Soil Fertility*, 2nd. Pegamon Press.
- Khumaeni, E. H., Ubanayo, K., & Karomah, Y. M. (2020). Identifikasi Zat Pewarna Makanan Rhodamin B pada Jajanan Mie Lidi di Sekolah Kecamatan

- Ajibarang Kabupaten Banyumas 2020. *Jurnal Ilmiah JOPHUS : Journal Of Pharmacy UMUS*, 2(01), 59–67. <https://doi.org/10.46772/jophus.v2i01.278>
- Koesnarpadi, S., Santosa, J., Siswanta, D., & Rusdiarso, B. (2021). Ekstraksi, Pemurnian dan Karakterisasi Asam Humat dari Tanah Gambut Samarinda. *Prosiding Seminar Nasional Kimia 2021*, 166–172.
- Kurniasari, F., Kurniawan, S., Nopriani, L. S., & Rachmanadi, D. (2020). Analisis Sifat Kimia Gambut Pasca Kebakaran dengan Berbagai Upaya Pemulihan Hutan di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Tumbang Nusa, Kalimantan Tengah. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 8(1), 221–230. <https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2021.008.1.25>
- Kurniasih, M., Riapanitra, A., & Rohadi, A. (2014). Adsorpsi Rhodamin B dengan Adsorben Kitosan Serbuk dan Beads Kitosan. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 2(2), 27–33.
- Kuśmierk, K., Fronczyk, J., & Świątkowski, A. (2023). Adsorptive Removal of Rhodamine B Dye from Aqueous Solutions Using Mineral Materials as Low-Cost Adsorbents. *Water, Air, and Soil Pollution*, 234(531), 1–14. <https://doi.org/10.1007/s11270-023-06511-5>
- Kuswandi, K., Anam, K., & Laksana, Y. P. (2008). Solubulitas Gas CO₂ dalam Larutan Pottasium Karbonat. *Jurnal Teknik Kimia*, 3(1), 178–186.
- Lasmi, L. (2016). Competitive Adsorption Study of Ag (I) and Cr (III) on Humic Acid. *Orbital*, 1(2), 80–92. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jp>
- Lesbani, A., & Badaruddin, M. (2012). Karakterisasi Asam Humat dari Tanah Gambut Muara Kuang Kabupaten Ogan Ilir. *Saint and Technology Majalah Ilmiah Sriwijaya*, 21(14), 1–69.
- Li, H., Ding, S., & Yuan, J. (2023). Extraction of Humic Acids from Lignite and Its Use as a Biochar Activator. *ACS Omega*, 8(13), 12206–12216. <https://doi.org/10.1021/acsomega.2c08192>
- Lismawati, M., & Nasra, E. (2024). Adsorpsi Zat Warna Rhodamine B Menggunakan Selulosa Kulit Pisang Kepok (Musa balbisiana Colla). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 27258–27264.
- Lu, Y., Liang, Y., Liu, F., Wang, Z., & Shi, Z. (2020). Nano Scale Visualization of Enhanced Adsorption and Distribution of Humic Acid on Hematite: Effect of Pb(II) Ions. *Chemical Geology*, 541, 1–14.
- Maimunawaro, M., Rahman, S. K., & Irawan, C. (2021). Pemanfaatan Asam Humat dari Sampah Organik Sebagai Adsorben pada Limbah Cair Sintesis Timbal (Pb). *Jurnal Teknik Kimia Indonesia*, 19(1), 26. <https://doi.org/10.5614/jtki.2020.19.1.5>
- Male, Y. T., Kunu, P. J., Talaud, C. F., & Wattimury, J. J. (2022). Isolasi dan Karakterisasi Asam Humat dari Humus Tanah Asal Pulau Ambon dan Pulau

- Seram, Maluku. *MJoCE*, 12(1), 53–61.
- Marthen, K. B., Mariwy, A., & Untailawan, R. (2023). Kajian Kinerja Spektrofotometri Uv-Vis pada Analisis Spesi Iodium dalam Garam Konsumsi. *Molluca Journal of Chemistry Education (MJoCE)*, 13(2), 64–73.
- Masta, N. (2020). *Buku Materi Pembelajaran Scanning Electron Microscopy*. Universitas Kristen Indonesia.
- Mengchang, H., Yehong, S., & Chunye, L. (2008). Characterization of Humic Acids Extracted from The Sediments of The Various Rivers and Lakes in China. *Journal of Environmental Sciences*, 20(11), 1294–1299. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1001-0742\(08\)62224-X](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1001-0742(08)62224-X)
- Miarti, A., & Legasari, L. (2022). Ketidakpastian Pengukuran Analisa Kadar Biuret, Kadar Nitrogen, dan Kadar Oil pada Pupuk Urea di Laboratorium Kontrol Produksi PT Pupuk Sriwijaya Palembang. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(3), 861–874.
- Mindari, W., Sassongko, P. E., & Syekhfani. (2022). *Asam Humat*. UPN Veteran Jawa Timur.
- Miri, N. S. S., & Narimo. (2022). Review : Kajian Persamaan Isoterm Langmuir dan Freundlich pada Adsorpsi Logam Berat Fe (II) dengan Zeolit dan Karbon Aktif dari Biomassa. *Jurnal Kimia Dan Rekayasa*, 2(2), 58–71. <http://kireka.setiabudi.ac.id>
- Mohadi, R., Hidayati, N., Santosa, S. J., & Narsito, N. (2008). Karakterisasi Asam Humat dari Gambut Indralaya, Ogan Ilir Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Sains*, 11(1), 411–420.
- Mukhtar, A. M. Al, Sudyana, I. N., & Rosmainar, L. (2024). Sintesis Asam Humat-Fe₃O₄ dari Gambut Kalimantan Tengah sebagai Adsorben Magnetik Limbah Zat Warna Congo Red. *Jurnal Cendekia Kimia*, 2(2), 82–93.
- Muliwa, A. M., Oyewo, O. A., & Maity, A. (2023). Recent Progress on The Removal of Aqueous Mercury by Carbon-based Adsorbents: A Review. *Inorganic Chemistry Communications*, 156, 111207.
- Mutia, C., Nasra, E., & Kurniawati, D. (2023). Optimasi Penyerapan Zat Warna Rhodamin B Menggunakan Biosorben Kulit Matoa (*Pometiappinnata*) dengan Metode Batch. *Periodic*, 12(3), 31–34.
- National Center for Biotechnology Information. (2024). *PubChem Compound Summary for CID 6694, Rhodamine B*. <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Rhodamine-B>
- Ngatijo, N., Gusmaini, N., Bemis, R., & Basuki, R. (2021). Adsorpsi Methylene Blue pada Nanopartikel Magnetit Tersulut Asam Humat: Kajian Isoterm dan Kinetika. *CHEESA: Chemical Engineering Research Articles*, 4(1), 51.
- Nisah, K., & Nadhifa, H. (2021). Analisis Kadar Logam Fe dan Mn pada Air

- Minum dalam Kemasan (AMDK) dengan Metode Spektrofotometri Serapan Atom. *Amina*, 2(1), 6–12. <https://doi.org/10.22373/amina.v2i1.491>
- Nurfitriyana, N., Fithri, N. A., Fitria, F., & Yanuarti, R. (2022). Analisis Interaksi Kimia Fourier Transform Infrared (FTIR) Tablet Gastrorentif Ekstrak Daun Petai (*Parkia speciosa Hassk*) dengan Polimer HPMC-K4M dan Kitosan. *ISTA Online Teknologi Journal*, 3(2), 27–33. <https://doi.org/10.62702/ion.v3i2.69>
- Nurlina, N., Syahbanu, I., Tamnasi, M. T., Nabela, C., & Furnata, M. D. (2018). Ekstraksi dan Penentuan Gugus Fungsi Asam Humat dari Pupuk Kotoran Sapi. *Indonesian Journal of Pure and Applied Chemistry*, 1(1), 30. <https://doi.org/10.26418/indonesian.v1i1.26041>
- Paradise, M., Pratama, Y. A., Mukarrom, F., & Triyono. (2024). Pengaruh Adsorpsi Besi (Fe) Terhadap Morfologi Adsorben. *Prosiding Nasional Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi XIX Tahun 2024 (ReTII)*, 19, 143–148.
- Pourjavadi, A., Mazaheri Tehrani, Z., Heydarpour, R., & Masihzadeh, Z. (2023). Rhodamine-Based Fluorescent Nanogel: a Dual Temperature and pH Sensor. *Sensing and Imaging*, 24(1), 37. <https://doi.org/10.1007/s11220-023-00442-5>
- Prasetyawan, I. B., Maslukah, L., & Rifai, A. (2017). Pengukuran Sistem Karbon Dioksida (CO₂) Sebagai Data Dasar Penentuan Fluks Karbon di Perairan Jepara. *Buletin Oseanografi Marina*, 6(1), 9. <https://doi.org/10.14710/buloma.v6i1.15736>
- Prihastuti. (2013). The Characteristics of Rawa Pening Peat Soils and Their Potency as a Microbial Carrier. *Berita Biologi*, 12(3), 315–323. https://e-journal.biologi.lipi.go.id/index.php/berita_biologi/article/view/640
- Pujilestari, T. (2015). Review : Source and Utilization of Natural Dyes for Industrial Use. *Dinamika Kerajinan dan Batik*, 32(2), 93–106. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7020-4226-3.00010-X>
- Purnama, H., Jannah, N. M., & Hidayati, N. (2024). Penghilangan Rhodamin B dari Limbah Cair Menggunakan Pelarut Minyak Goreng Bekas dalam Membran Cair Emulsi. *Eksergi*, 21(2), 94–102. <https://doi.org/10.31315/e.v21i2.12005>
- Putra, R. C., & Pamungkas, A. S. (2024). Peran Gambut Rawa Pening dalam Meningkatkan Efektivitas Pemupukan Anorganik Tunggal pada Pembibitan Karet. *Warta Perkaretan*, 43(1), 1–16.
- Qulub, T., Haniyyah, N., Munandar, A., & Kustomo, K. (2024). Isolation and Characterization of Humic Acid from Organic Waste as an Adsorbent for Rhodamine B. *Journal of Natural Sciences and Mathematics Research*, 10(2), 128–138.
- Rahmawati, A. (2011). Isolasi dan Karakterisasi dari Tanah Gambut. *Phenomenon*, 2(1), 117–136.

- Rahmawati, A., & Santoso, S. J. (2012). Studi Adsorpsi Logam Pb(II) dan Cd(II) pada Asam Humat dalam Medium Air. *Alchemy*, 2(1), 46–57. <https://doi.org/10.18860/al.v0i0.2296>
- Rahmawati, R., Wirawan, T., & Koesnarpadi, S. (2024). Adsorpsi Zat Warna Methylene Blue Menggunakan Adsorben Komposit Fe₃O₄-Arang Aktif Kulit Lai [*Durio Kutejensis (Hassk.)Becc.*]. *Prosiding Seminar Nasional Kimia 2024 Jurusan Kimia FMIPA UNMUL*, 186–191.
- Rahmayanti, M., Prandini, M. N., & Santi, G. C. (2020). Aplikasi Asam Humat Hasil Isolasi Tanah Gambut Kalimantan sebagai Adsorben Zat Warna Naphtol Blue Black dan Indigosol Blue: Studi Perbandingan Model Kinetika dan Isoterm Adsorpsi. *JST (Jurnal Sains Terapan)*, 6(2), 90–98. <https://doi.org/10.32487/jst.v6i2.891>
- Rahmayanti, M., Yunita, E., Prandini, N., & Prandini, M. (2019). Isolasi Asam Humat dari Tanah Gambut Sumatera dan Kalimantan dan Analisis Kandungan Gugus Fungsionalnya. *Integrated Lab Journal*, 7(2), 132–139.
- Ramaiah, G. B., & Ramesh, K. P. (2017). Structural Analysis Of Merino Wool, Pashmina and Angora Fibers Using Analytical Instruments Like Scanning Electron Microscope and Infra-Red Spectroscopy. *International Journal of Engineering Technology Science and Research*, 4(8), 112–125. <https://www.researchgate.net/publication/319135784>
- Restin, R., Ifa, L., & Yani, S. (2025). Pengaruh Jenis Perekat Terhadap Kualitas Biobriket Hasil Pirolisis Limbah Biomassa Lignoselusa D07. *JUTIN : Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, 8(1), 1119–1131.
- Rohmatullaili, R. (2020). Adsorpsi Logam Ni (II) pada Adsorben ‘Ramah Lingkungan’ Asam Humat Kotoran Kuda. *Walisongo Journal of Chemistry*, 3(2), 58. <https://doi.org/10.21580/wjc.v3i2.6104>
- Ruswahyuni, & Nata, W. (2010). Populasi Hewan Makrobenthos pada Tanah Gambut di Perairan Rawa Pening. *Jurnal Saintek Perikanan*, 5(2), 40–46.
- Sahumena, M. H., Ruslin, R., Asriyanti, A., & Djuwarno, E. N. (2020). Identifikasi Jamu yang Beredar di Kota Kendari Menggunakan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 2(2), 65–72. <https://doi.org/10.37311/jsscr.v2i2.6977>
- Saleh, A. M., Alias, A. B., Hasan, S. S. A. S., Jawad, A. H., Shihab, T. A., Ali, O. M., Ghani, W. A. W. A. K., Mahdi, H. H., Saleh, N. M., & Ahmed, O. K. (2025). Isotherm and Kinetic Models of SO₂ Adsorption on Palm Kernel Shell-Activated Carbon and Xerogel Blends: Effect of Flow Rate and Contact Time. *Results in Engineering*, 25, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2025.103970>
- Samat, & Lesbani, A. (2012). Studi Interaksi Seng(II) pada Asam Humat Muara Kuang serta Aplikasinya terhadap Limbah Industri Pelapisan Seng. *Jurnal*

Penelitian Sains, 15(1), 22–25.

- Sari, N. ., Fajri, M. Y., & Anjas, W. (2018). Analisis Fitokimia dan Gugus Fungsi dari Ekstrak Etanol Pisang Goroho Merah (*Musa acuminata (L)*). *IJOBB (Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity)*, 2(1), 30–34.
- Schnitzer, M. (1982). *In Methods of Soil Analysis Part 2 Chemical and Microbiological Properties* (A. L. Page, R. H. Miller, & D. . Keeney (eds.)). American Society of Agronomy, Soil Science Society of America.
- Septiano, A. F., Susilo, S., & Setyaningsih, N. E. (2021). Analisis Citra Hasil Scanning Electron Microscopy Energy Dispersive X-Ray (SEM EDX) Komposit Resin Timbal dengan Metode Contrast to Noise Ratio (CNR). *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Sciences*, 44(2), 81–85. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JM>
- Setyaningtyas, T., Andreas, R., & Riyani, K. (2008). Potensi Humin Hasil Isolasi Tanah Hutan Damar Baturraden dalam Menurunkan Kesadahan Air. *Molekul*, 3(2), 77–84.
- Simanjuntak, E. R., Rasidah, R., & Rosmainar, L. (2023). Esterifikasi Asam Humat Gambut Kalimantan Tengah Sebagai Adsorben Methylene Blue. *Akta Kimia Indonesia*, 8(2), 160. <https://doi.org/10.12962/j25493736.v7i2.16251>
- SNI. (2002). *Metode Pengujian Kadar Air, Kadar Abu dan Bahan Organik dari Tanah Gambut dan Tanah Organik Lainnya*. SNI 13-6793- 2002.
- Stevenson, F. . (1994). *Humus Chemistry : Genesis, Composition, Reactions*. John Wiley & Sons Inc.
- Suhartati, T. (2017). *Dasar-Dasar Spektrofotometri Uv-Vis dan Spektrometri Massa untuk Penentuan Struktur Senyawa Organik*. CV. Anugrah Utama Raharja.
- Sulistiyani, M., Huda, N., Prasetyo, R., Alauhdin, D. M., & Abstrak, I. A. (2023). Calibration of Microplate Uv-Vis Spectrophotometer for Quality Assurance Testing of Vitamin C using Calibration Curve Method. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 12(2), 208–215.
- Suyata, Irmanto, Kartika, D., & Nurhandayani, S. (2020). Penurunan Total Suspended Solids (TSS) Limbah Cair Rumah Makan di Purwokerto Menggunakan. *Prosiding Seminar Nasional Dan Call for Papers*, 58–65.
- Swan, N. B., & Zaini, M. A. A. (2019). Adsorption of Malachite Green and Congo Red Dyes From Water: Recent Progress and Future Outlook. *ECOL CHEM ENG S*, 26(1), 119–132. <https://doi.org/10.1515/eces-2019-0009>
- Tan, K. H. (1996). *Soil Sampling, Preparation, and Analysis*. Marcel Dekker.
- Tan, K. H. (2014). *Humic Matter in Soil and The Environment*. Taylor & Francis Group.

- Ulya, A., Nasra, E., Amran, A., & Kurniawati, D. (2022). Adsorpsi Zat Warna Rhodamine B dengan Karbon Aktif Kulit Durian sebagai Adsorben. *Jurnal Periodic Jurusan Kimia UNP*, 11(2), 74.
- Umaningrum, D., Nurmasari, R., Santoso, U. T., Astuti, M. D., & Pradita, H. T. (2023). Adsorption of Congo Red onto Humic Acid Isolated from Peat Soil Gambut Regency, South Kalimantan. *Molekul*, 18(2), 330–338. <https://doi.org/10.20884/1.jm.2023.18.2.8685>
- Untu, I. M., Rarumangkay, J., Hanna, Y., & Kowel, S. (2022). *Bioakumulasi Senyawa Xenobiotik*. CV. Patra Media Grafindo.
- Wati, A. M., Mahatmanti, F. W., Jumaeri, J., & Prasetya, A. T. (2021). Adsorpsi Metilen Biru oleh Abu Layang Batu Bara yang Teraktivasi Menggunakan Proses Hidrotermal dengan Bantuan Gelombang Mikro. *ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia*, 18(1), 58. <https://doi.org/10.20961/alchemy.18.1.50935.58-69>
- Weast, R. C. (1979). *Handbook of Chemistry and Physics*. 60th ed. CRC Press Inc.
- Wijayanto, S. O., & Bayuseno, A. . (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*, 2(1), 33–39.
- Wulansari, S. A., & Lubada, E. I. (2020). Validasi Metode Analisa pada Penetapan Kadar Koenzim Q10 dalam Sediaan Mikroemulsi Menggunakan Metode Spektrophotometer Uv-Vis. *Jurnal Kimia Riset*, 5(1), 29–35. <https://doi.org/10.20473/jkr.v5i1.19241>
- Yuliana, Y., Sihombing, J., Mamonto, P. C., & Karelius. (2022). Review Sintesis Lempung Magnetik sebagai Adsorben Asam Humat pada Air Gambut. *Jurnal Cendekia Kimia*, 1(1), 22–37.
- Yulianti, R., Suliestyah, S., Tuheteru, E. J., Palit, C., & Yomaki, C. C. (2024). Studi Isotermal Adsorpsi Karbon Aktif Batubara dengan Aktivasi Asam Pospat Terhadap Logam Fe dan Mn dalam Air Asam Tambang. *Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah Lembaga Penelitian Universitas Trisakti*, 9(1), 276–286. <https://doi.org/10.25105/pdk.v9i1.18804>
- Yuliyati, Y. B., & Natanael, C. L. (2016). Isolasi Karakterisasi T Asam Humat dan Penentuan Daya Serapnya Terhadap Ion Logam Pb(II) Cu(II) dan Fe(II). *Al-Kimia*, 4(1), 43–53. <https://doi.org/10.24252/al-kimia.v4i1.1455>
- Yuliyati, Y. B., Sulaeman, A. P., & Cahyaningrum, A. D. (2014). Karakterisasi Asam Humat Hasil Isolasi dari Tanah Gambut Rawa Lakbok dan Batubara Asal Kalimantan Selatan Menggunakan Natrium Hidroksida. *Chimica et Natura Acta*, 2(1). <https://doi.org/10.24198/cna.v2.n1.9138>
- Yuvitasari, R., Destiarti, L., & Nurlina. (2017). Pengaruh Kedalaman dan Frekuensi Ekstraksi Tanah Gambut Kalimantan Barat terhadap Nilai Keasaman Asam

Humat. *JKK*, 6(1), 1–7.

Zein, R., Ramadhani, P., Aziz, H., & Suhaili, R. (2019). Biosorben Cangkang Pensi (*Corbicula moltkiana*) Sebagai Penyerap Zat Warna Metanil Yellow Ditinjau dari pH dan Model Kesetimbangan Adsorpsi. *Jurnal Litbang Industri*, 9(1), 15–22.

Zulfania, F., Aribadin, Fathoni, R., & Nur, A. M. (2022). Kemampuan Adsorpsi Logam Berat Zn dengan Menggunakan Adsorben Kulit Jagung (*Zea Mays*). *Jurnal Chemurgy*, 6(2), 65–69. <https://doi.org/10.30872/cmg.v3i2.3581>

