

DAFTAR PUSTAKA

- Ahriani, A., Zelviani S., Hernawati., dan Fitriyant (2022). Analisis Nilai Absorbansi untuk Menentukan Kadar Flavonoid Daun Jarak Merah (*Jatropha gossypifolia l.*) Menggunakan Spektrofotometer UV-VIS. *JFT: Jurnal Fisika dan Terapannya*, 8(2 SE-Artikel), pp. 147–155. doi: 10.24252/jft.v8i2.23379.
- Amelia, D. R., dan Firiayana, F. (2021). Pengaruh Konsentrasi HCl terhadap Sintesis Koagulan Feri Klorida Sebagai Upaya Penanggulangan Limbah Logam Fe Pasca Regenerasi Proses Adsorpsi. *Jurnal Chemurgy*, 5(1), p. 38. doi: 10.30872/cmg.v5i1.5705.
- Anggriawan, A., Atwanda Y., Lubis N., Fathoni R. (2019). Kemampuan Adsorpsi Logam Berat Cu Dengan Menggunakan Adsorben Kulit Jagung (*Zea Mays*). *Jurnal Chemurgy*, 3, p. 27. doi: 10.30872/cmg.v3i2.3581.
- Apriliyani, S., Martono1 Y., Riyanto1 C., Mutmainah., and Kusmita. (2018). Validation of UV-VIS Spectrophotometric Methods for Determination of Inulin Levels from Lesser Yam (*Dioscorea esculenta L.*). *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 21(4), pp. 161–165. doi: 10.14710/jksa.21.4.161-165.
- Bath, D., Siregar, J. dan Turmuzi, M. (2012). Penggunaan Tanah Bentonit Sebagai Adsorben Logam Cu. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 1, pp. 1–4. doi: 10.32734/jtk.v1i1.1396.
- Bonardo S., Ambarita H., Sitorus T., dan Nasution D. (2018). Pengujian Kemampuan Adsorpsi Dari Adsorben Karbon Aktif Untuk Mesin Pendingin Tenaga Surya. *Dinamis*, 6(1), p. 15. doi: 10.32734/dinamis.v6i1.7097.
- Braun., R. D. (1987). Introduction to Instrumental Analysis. *McGraw-Hill*. New York, pp. 535-584.
- Cdso, S. dan Batang, M. (2022). Adsorpsi Logam kadmium (Cd) Pada Kadmium Sulfat (CdSO_4) Menggunakan Batang Pohon Pisang Sebagai Adsorben. *Jurnal Chemurgy*, 06(200), pp. 131–136.
- Chatterjee, S., Guha N., Krishnan S., Singh A., Mathur P., and Rai D. (2020). Selective and Recyclable Congo Red Dye Adsorption by Spherical Fe_3O_4 Nanoparticles Functionalized with 1,2,4,5-Benzenetetracarboxylic Acid', *Scientific Reports*, 10(1), pp. 1–11. doi: 10.1038/s41598-019-57017-2.
- Dapson, R. W. (2018). Amyloid from a Histochemical Perspective A review of the

Structure, Properties and Types of Amyloid, and a Proposed Staining Mechanism for Congo red Staining. *Biotechnic and Histochemistry*, 93(8), pp. 543–556. doi: 10.1080/10520295.2018.1528385.

- Distantina, S., Rusman, O. dan Hartati, S. (2006). Pengaruh Konsentrasi Asam Asetat Pada Perendaman Terhadap Kecepatan Ekstraksi Agar-agar. *Ekuilibrum*, 5(1), pp. 34–39.
- Elika, E. P., Resnawaty, R. And Gutama, A. S. (2017). Bencana Sosial Kasus Lumpur Pt. Lapindo Brantas Sidoarjo Jawa Timur. *Prosiding Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2), pp. 205–216. doi: 10.24198/jppm.v4i2.14272.
- Fadli, A. F., Tjahjanto, R. T. dan Darjito, D. (2013). Ekstraksi Silika dalam Lumpur Sidoarjo Menggunakan Metode Kontinyu. *Jurnal Ilmu Kimia Universitas Brawijaya*, 1(2).
- Fauziyyah, A. and Sugihartono, I. (2020). Perbedaan Letak Substrat Proses Sintesis, IX, pp. 37–42.
- Gao, X., Li, Q. and Qiu, J. (2018). Hydrothermal modification and recycling of nonmetallic particles from waste print circuit boards. *Waste management (New York, N.Y.)*, 74, pp. 427–434. doi: 10.1016/j.wasman.2018.01.004.
- Ghanizadeh, S., Bao, X., Vaidhyanathan V., and Binner J. (2014). Synthesis of nano α -alumina powders using hydrothermal and precipitation routes: A comparative study. *Ceramics International*, 40, pp. 1311–1319. doi: 10.1016/j.ceramint.2013.07.011.
- Guillory, J. (2007). The Merck Index: An Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals Edited by Maryadele J. O’Neil, Patricia E. Heckelman, Cherie B. Koch, and Kristin J. Roman. Merck, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, NJ. 2006. xiv + 2564 pp. 18 × 26 cm. ISBN13 978-0-91. *Journal of Medicinal Chemistry - J MED CHEM*, 50, p. 590. doi: 10.1021/jm068049o.
- Gusnedi, R. (2013). Analisis Nilai Absorbansi dalam Penentuan Kadar Flavonoid untuk Berbagai Jenis Daun Tanaman Obat. *Pillar of Physics*, 2, pp. 76–83.
- Heraldy, E., SW, H. and Sulistiyono, S. (2010). Characterization and Activation of Natural Zeolit From Ponorogo. *Indonesian Journal of Chemistry*, 3(2), pp. 91–97. doi: 10.22146/ijc.21891.
- Herawati, N. (2007). Analisis Risiko Lingkungan Aliran Air Lumpur Lapindo Ke Badan Air (Studi Kasus Sungai Porong Dan Sungai Aloo-Kabupaten

Sidoarjo) dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.
Universitas Diponegoro.

- Hosseini, S. A., Niaei, A. and Salari, D. (2011). Production of γ -Al₂O₃ from Kaolin. *Open Journal of Physical Chemistry*, 01(02), pp. 23–27. doi: 10.4236/ojpc.2011.12004.
- Iqbal, Rustam, N. and Kasman (2016). Analysis of Absorbance Value on the Flavonoid Level of Red Betel (Piper Crocatm) and Green Betel (Piper Betle L) Leaves. *Journal Gravitasi*, 15(1), pp. 1–8.
- Jafar Tafreshi, M. and Masoomi Khanghah, Z. (2015). Infrared spectroscopy studies on sol-gel prepared alumina powders. *Medziagotyra*, 21(1), pp. 28–31. doi: 10.5755/j01.ms.21.1.4872.
- Khalil, K. M. S. (2008). Formation of Mesoporous Alumina Via Hydrolysis of Modified Aluminum Isopropoxide in Presence of CTAB Cationic Surfactant. *Applied Surface Science*, 255(5 PART 2), pp. 2874–2878. doi: 10.1016/j.apsusc.2008.08.091.
- Kurniawan, A. (2014). Studi Pengaruh Variasi Suhu Kalsinasi Terhadap Kekerasan Bentuk Morfologi, Dan Analisis Porositas Nanokomposit Cao/Sio2 Untuk Aplikasi Bahan Biomaterial. *Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA)*, 4(2), p. 22. doi: 10.26740/jpfa.v4n2.p22-26.
- Kurniawan, S., Rilda, Y. and Arief, S. (2013). Efek Penambahan Surfaktan CTAB Pada Sintesis Senyawa ZnO/Kitosan dan Karakterisasinya. *Jurnal Kimia Unand (ISSN No. 2303-3401)*, 2.
- Kusumastuti, E. (2012). Pemanfaatan Abu Vulkanik Gunung Merapi Sebagai Geopolimer (Suatu Polimer Anorganik Aluminosilikat). *Jurnal MIPA Unnes*, 35(1), pp. 67–76.
- Lafi, R., Charradi K., Djebbi M., Amara A., Hafiane A. (2016). Adsorption study of Congo red dye from aqueous solution to Mg-Al-layered double hydroxide. *Advanced Powder Technology*, 27(1), pp. 232–237. doi: 10.1016/j.apt.2015.12.004.
- Maheswaram, M. P., Mantheni D., Perera I., and Venumuddala H. (2013). Characterization of crystalline and amorphous content in pharmaceutical solids by dielectric thermal analysis. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 111(3), pp. 1987–1997. doi: 10.1007/s10973-011-2140-2.
- Maneeshya, L. V., Anitha V., Lekshmy S., and Berlin I. (2013). Influence of annealing

temperature and oxygen atmosphere on the optical and photoluminescence properties of BaTiO₃ amorphous thin films prepared by sol-gel method. *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 24(3), pp. 848–854. doi: 10.1007/s10854-012-0830-6.

- Mukhamed'yarova, A., Gareev B., Nurgaliev D., Aliev F. (2021). A review on the role of amorphous aluminum compounds in catalysis: Avenues of investigation and potential application in petrochemistry and oil refining. *Processes*, 9(10). doi: 10.3390/pr9101811.
- Muruganandham, M. and Swaminathan, M. (2004). Solar Photocatalytic Degradation of a Reactive Azo Dye in TiO₂-Suspension. *Solar Energy Materials and Solar Cells*, 81, pp. 439–457. doi: 10.1016/j.solmat.2003.11.022.
- Nasrun, M. dan Sujianto, S. (2020). Pembuatan dan Pengujian Sifat Fisis dan Sifat Mekanik Keramik Alumina Sebagai Komponen Mekanik. *Teknika: Jurnal Sains dan Teknologi*, 16(2), p. 249. doi: 10.36055/tjst.v16i2.9075.
- My Hanh, N. T., Tung H., Duyen N., and Nguyen V. (2024) 'Effect of hydrothermal time on catalyst activity of counter electrode Cu₂S-rGO composite to enhance the efficiency of quantum dot solar cells', *Ceramics International*, 50(15), pp. 27127–27138. doi: 10.1016/j.ceramint.2024.05.010.
- Olukanni, O., Osuntoki A., Awotula A., Kalyani D., and Govindwar S. (2013). Decolorization of dyehouse effluent and biodegradation of congo red by *Bacillus thuringiensis* RUN1. *Journal of Microbiology and Biotechnology*, 23(6), pp. 843–849. doi: 10.4014/jmb.1211.11077.
- Pachfule, P. and Banerjee, R. (2011). Structural and gas adsorption study of a two-dimensional copper-tetrazole based metal-organic framework. *Current Science*, 101, pp. 894–899.
- Pambudi, A., Farid, M. dan Nurdiansah, H. (2017). Analisa Morfologi dan Spektroskopi Infra Merah Serat Bambu Betung (*Dendrocalamus Asper*) Hasil Proses Alkalisasi Sebagai Penguat Komposit Absorpsi Suara. *Jurnal Teknik ITS*, 6. doi: 10.12962/j23373539.v6i2.24808.
- Peng, T., Zhao D., Dai K., Shi W., and Hirao K. (2005). Synthesis Of Titanium Dioxide Nanoparticles With Mesoporous Anatase Wall And High Photocatalytic Activity. *The journal of physical chemistry. B*, 109(11), pp. 4947–4952. doi: 10.1021/jp044771r.
- Piao, M. Jin C., Xiao W., Yao C., Heng Z., Chaolong L., Haofei S., and Joo M. (2018). Hydrothermal Synthesis Of Stable Metallic 1T Phase WS₂ Nanosheets

- For Thermoelectric Application. *Nanotechnology*, 29(2), p. 25705. doi: 10.1088/1361-6528/aa9bfe.
- Rakhayu, N., Nurlina, A. S. (2018). Penentuan Permselektivitas Ion Cd (II). 7(3), pp. 56–65.
- Ramdhani, E., Wahyuni T., Ni'mah Y., Suprpto., and Prasetyoko D. (2018). Extraction Of Alumina From Red Mud For Synthesis Of Mesoporous Alumina By Adding Ctabr As Mesoporous Directing Agent. *Indonesian Journal of Chemistry*, 18(2), pp. 337–343. doi: 10.22146/ijc.25108.
- Rangel-Yagui, C. Hsu H., Pessoa A., and Tavares L. (2005). Micellar Solubilization Of Ibuprofen - Influence Of Surfactant Head Groups On The Extent Of Solubilization. *Revista Brasileira de Ciencias Farmaceuticas /Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 41(2), pp. 237–246. doi: 10.1590/S1516-93322005000200012.
- Satrio dan Pratikno, B. (2013). Studi Air Tanah Pada Area Semburan Lumpur Lapindo Sidoarjo Menggunakan Isotop Alam. *Jurnal Purifikasi*, 11(1), pp. 1–10.
- Satrio, Pratikno, B. dan Sidauruk, P. (2012). Studi Asal-Usul Air Lumpur Lapindo Periode 2007-2012 Menggunakan Isotop Alam. *Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi*, 8(2), pp. 89–100.
- Setyawati, H., Darmokoesoemo H., Murwani I., Permana A., and Rochman F. (2020). Functionalization of Congo red dye as a light harvester on solar cell. 18(1), pp. 287–294. doi: doi:10.1515/chem-2020-0034.
- Sihombing, J., Trisunaryanti W., Purwono S., Syoufya A., and Triyono. (2008). Sintesis dan Karakterisasi Katalis NiO-CoO-MoO/Zeolit Alam dan NiO-MoO-CoO/Zeolit Alam dan Uji Katalisasi pada Proses Hidrorengkah Pelumas Bekas. *Bmipa*, 18(2), pp. 90–101.
- Skoog, D.A. and West, D. M. (1980). Principles of Instrumental Analysis. *Saunders, Philadelphia*, 2nd Editio, pp. 169-197.
- Sudarlin (2012). Prinsip dan Teknik Penggunaan Gas Sorption Analyzer (GSA). *Prinsip dan Teknik Penggunaan Gas Sorption Analyzer (GSA)*, (November 2012), pp. 1–9. doi: 10.13140/RG.2.2.13364.07048.
- Sunardi, S., Nofianti, L. dan Irawati, U. (2020). Pengaruh Penambahan Template Polietilen Glikol Terhadap Karakter γ -Al₂O₃ dari Kaolin. *Jurnal Fisika Flux: Jurnal Ilmiah Fisika FMIPA Universitas Lambung Mangkurat*, 17(1), p. 50. doi: 10.20527/flux.v17i1.6451.
- Syauqiah, I., Amalia, M. dan Kartini, H. A. (2011). Analisis Variasi Waktu Dan

Kecepatan Pengaduk Pada Proses Adsorpsi Limbah Logam Berat Dengan Arang Aktif. *Info Teknik*, 12(1), pp. 11–20.

- Theakstone, A., Rinaldi C., Butler H., Cameron J., Confield L., Rutherford S., Sala A., Sangamnerkar S., and Matthew J. Baker. (2021). Fourier-transform infrared spectroscopy of biofluids: A practical approach. *Translational Biophotonics*, 3(2), pp. 1–20. doi: 10.1002/tbio.202000025.
- Thommes, M. Kaneko K., Neimark A., and Olivier J. (2015). Physisorption of gases, with special reference to the evaluation of surface area and pore size distribution (IUPAC Technical Report). *Pure and Applied Chemistry*, 87(9–10), pp. 1051–1069. doi: 10.1515/pac-2014-1117.
- Tmacl, K. dan Tunggal, B. (2018). Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi Sintesis Silika Kristalin Menggunakan Surfaktan Cetiltrimetilamonium Bromida (CTAB) dan Trimetilamonium. 11(1), pp. 20–28.
- Vo, H., Kim J., Kim N., Lee J., and Joo J. (2020). Effect of pore texture property of mesoporous alumina on adsorption performance of ammonia gas. *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 91, pp. 129–138. doi: 10.1016/j.jiec.2020.07.046.
- Wahidatun, K. W., Krisdiyanto, D. dan Nugraha, I. (2015). Keseimbangan, Kinetika, dan Termodinamika Adsorpsi Logam Cr(VI) pada Zeolit Alam dari Klaten yang Teraktivasi Asam Sulfat. *Sains dan Terapan Kimia*, 9(1), pp. 1–11.
- Wahjunie., Haridjaja E., Oteng H., dan Sudarsono S. (2008). Pergerakan Air pada Tanah dengan Karakteristik Pori Berbeda dan Pengaruhnya pada Ketersediaan Air bagi Tanaman. p. No. 28. Available at: <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/63588>.
- Widyabudiningsih, D. dan Widiastuti, E. (1970). Studi Awal Pengambilan Kembali Aluminium Dari Limbah Kemasan Sebagai Alumina. *Fluida*, 11(1), pp. 40–44. doi: 10.35313/fluida.v11i1.558.
- Yudhistia, R., Triandi, R., dan Purwonugoho, D. (2018). Ekstraksi Alumina dalam Lumpur Lapindo menggunakan Pelarut Asam Klorida. *Jurnal Seminar Nasional Inovasi dan Aplikasi Teknologi di Industri 2018*, pp. 365–369.
- Zainuri, M., Fisika, J. dan Negeri, U. (2012). (BATUAN DAN PASIR) SEBAGAI SUMBER MATERIAL CERDAS (CaCO₃ DAN SiO₂). *Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA) ISSN: 2087-9946*, 2(1), pp. 20–29.

- Zhu, G.-T., Hu X., He S., Mei X., Zhu S., and Feng Y. (2018). Hydrothermally Tailor-Made Chitosan Fiber For Micro-Solid Phase Extraction Of Petroleum Acids In Crude Oils. *Journal of chromatography. A*, 1564, pp. 42–50. doi: 10.1016/j.chroma.2018.06.006.
- Zimmerman, M., Peterson, N. A. and Zimmerman, M. A. (2016). Beyond the Individual: Toward a Nomological Network of Organizational Empowerment Beyond the Individual : Toward a Nomological Network of Organizational Empowerment. 34(October 2004). doi: 10.1023/B.