

DAFTAR_PUSTAKA

- Abdullah, N.S., S. S. Sharifuddin & M. H. Hussin. (2018). Study on Adsorption of Mercury from Aqueous Solution on Activated Carbons Prepared from Palm Kernel Shell. *International Conference on Material Science and Engineering III*. Vol 783 : 109-114.
- Aisyahlika, S.Z., Firdaus, M.L & Elvia, R. (2018). Kapasitas Adsorpsi Arang Aktif Cangkang Bintaro (Cerbera odollam) Terhadap Zat Warna Sintesis Reactive RED-120 Dan Reactive BLUE-198. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Kimia*, 2(2), 148–155.
- Charismayani., E. Saputra & A.Fadli. (2017). Adsorpsi Zat Warna Rhodamin-B Menggunakan *Fly ash* Cangkang Kelapa Sawit yang dimodifikasi dengan NaOH Sebagai Adsorben. *JOM FTEKNIK*. Vol 4 (2) : 1-4.
- Dachriyanus. (2004). *Analisis Struktur Senyawa Organik Secara Spektroskopi*. LPTIK Universitas Andalas.
- Dewi, R., Azhari & I. Nofriadi. (2020). Aktivasi Karbon Dari Kulit Pinang dengan Menggunakan Aktivator Kimia KOH. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*. Vol 1 (1) : 12-22.
- Diharyo., Salampak ., Damanik. Z & Gumiri, S. (2020). Pengaruh Lama Aktifasi Dengan H_3PO_4 Dan Ukuran Butir Arang Cangkang Kelapa Sawit Terhadap Ukuran Pori Dan Luas Permukaan Butir Arang Aktif. *Nasional Lingkungan Lahan Basah*. Vol 5 (1) : 48-54.
- Dianggoni, E., E.Saputra & J. A. Pinem. Pengolahan Zat Warna Tekstil (*Rhodamine B*) dengan Teknologi AOP (*Advance Oxidation Processes*) menggunakan Katalis Ce@Carbon SpHere dan Oksidan *Peroxymonosulfate*. *JOMF TEKNIK*. Vol 4 (2) : 1-7.
- Ekaputri, J. J., Triwulan, & Damayanti, O. (2007). Sifat mekanik beton geopolimer berbahan dasar *fly ash* jawa power paiton sebagai material alternatif. *Pondasi*, 13(2), 124–134.
- Faisal & Pato. (2021). Studi Konsentrasi Kalium Hidroksida (KOH) Terhadap Kualitas Karbon Aktif Tempurung Kluwak. *JOM FAPERTA*. Vol 8 (2) : 1-13.
- Farandia, R. Y., M. Olivia & L. Darmayanti. (2014). Kinerja Beton High Volume POFA. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Riau*. Vol 1 (1) : 1-12.
- Fauzi, M.D.N., E. Nasra., A. Amran & M. Khair. (2021). Pengaruh PH dan Konsentrasi Terhadap Penyerapan Zat Wrna Rhodamin B Menggunakan Karbon Aktif Kulit Pisang Kepok (Musa Balbisiana Colla). *Chemistry Journal of Universitas Negeri Padang*. Vol 10 (2) : 51-55.
- Fauziah, S., Komarudin, D. & Dewi, C. (2020). Identifikasi dan Penetapan Kadar Rhodamin B pada Eye Shadow secara Kromatografi Lapis Tipis dan Spektrofotometri Ultraviolet-Visible. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 19(2).
- Haryono., M. Faizal., C. Liamita & A. Rostika. (2018). Pengolahan Limbah Zat Warna Tekstil Terdispersi Dengan Metode Elektroflotasi. *Jurnal Kimia dan Pendidikan*. Vol 3 (1) : 94-103.
- Jamaluddin dan Adiantoro.D. (2012). Analisis kerusakan X-Ray Fluoresence (XRF). *Pusat Teknologi Bahan Bakar Nuklir – BATAN*. Vol 5 (9) : 19-27.

- Jamaluddin dan Umar, E. P. (2018). Identifikasi kandungan unsur logam batuan menggunakan metode XRF (x-ray fluorescence) (Studi kasus: Kabupaten Buton). *Jurnal Geoelebes*. Vol 2(2): 47-52.
- Jayanti, R. T., Jerry & Miftahurrahmah.(2023). Ekstraksi Silika dari Fly Ash Pabrik Kelapa Sawit Menggunakan Variasi Pelarut Karbonat. *Jurnal Teknik Kimia USU*. Vol 12 (1) : 9-17.
- Liem, V., Putranto, A., & Andreas, A. (2015). Sintesis Karbon Aktif dari Kulit Salak Aktivasi Kimia- Senyawa KOH sebagai Adsorben Proses Adsorpsi Zat Warna Metilen Biru, Seminar Nasional Teknik Kimia, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.
- Lubis, R. A. F., H. I. Nasution & M. Zubir. (2020). Production of Activated Carbon from Natural Sources for water Purification. *Indonesian journal of chemical science and technology*. Vol 3 (1) : 67-73.
- Meidinariasty, A., I.Purnamasari., M.Zamhari., Fadarina., J. Permadi., N. Z. Fadillah & S.Luthfiah. 2020. Pengaruh Variasi Jenis Abu Boiler Dan Konsentrasi HCl Terhadap Sifat Fisis Silika Gel Hasil Sintesis. *Jurnal Kinetika*. Vol 11 (3) : 2833.
- Meirawaty, M., Nugraheni, R. D., & Riyandhani, C. P. (2022). *Mineralogi*. Zahira Media Publisher.
- Nerdy, N., Margata, L., Meliala, D. I. P., Sembiring, B. M., Ginting, S., Putra, E. D. L., Mulyati, A., & Bakri, T. K. (2021). Application of Fourier Transform Infrared Spectrophotometry Method for Analysis of Metformin Hydrochloride in Marketed Tablet Dosage Form. *Jurnal Kimia Valensi*, 7(2), 168–177.
- Nurfitria, N., K. Febriyantinigrum., W.P. Utomo., Z. V. Nugraheni., D.D. Pangastuti., H. Maulida & F.N. Ariyanti. (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*. Vol 4 (1) : 75-85.
- Olsy, F., E. Saputra & Z. Helwani. (2018). Keseimbangan Adsorpsi Zat Pewarna Rhodamine-B Menggunakan *Fly ash* Sawit Sebagai *Low-cost Adsorbent*. *JOMF TEKNIK*. Vol 6 (1) : 1-6.
- Paryanto., A. Purwanto., E. Kwartiningsih & E. Mastuti. (2012). Pembuatan Zat Warna Alami dalam Bentuk Serbuk untuk Mendukung Industri Batik di Indonesia. *Jurnal Rekayasa Proses*. Vol 6 (1) : 26-29.
- Pratiwi, R. A., & Nandiyanto, A. B. D. (2022). How to Read and Interpret UV-VIS Spectrophotometric Results in Determining the Structure of Chemical Compounds. *Indonesian Journal of Educational Research and Technology*, 2(1), 1–20.
- Prianti, E., B.A. Malina., dan B.R. Lapanporo. (2015) . Pemanfaatan Abu Kerak Boiler Hasil Pembakaran Limbah Kelapa Sawit Sebagai Pengganti Parsial Pasir pada Pembuatan Beton. *Positron*, Vol (1) : 26-29.
- Purnamawati, K.Y., I.W.B. Suyasa & I.G. Mahardika. (2015). Penurunan Kadar Rhodamin B Dalam Air Limbah Dengan Biofiltrasi Sistem Tanaman. *Ecotrophic*. Vol 9 (2) : 46-51.
- Rahardja, I. B., V. N. C. Surbakti & A.L.Siregar. (2022). *Empowering* Abu Cangkang Kelapa Sawit Terhadap Kualitas Bata Beton Ringan (*Light-Weight Concrete*). *Jurnal Teknologi*. Vol 14 (1) : 120 -125.

- Rhamadani, L.F., I.M. Nurjannah., R. Yulistiani & E.A. Saputro. (2020). Teknologi Aktivasi Fisika pada Pembuatan Karbon aktif dari Limbah Tempurung Kelapa. *Jurnal Teknik Kimia*. Vol 26 (2) : 42-53.
- Ritonga, H., M. Nurdin., F. S. Rembon & L. O. A. N. Ramadhan. (2021). Hidrogel Aplikasinya Sebagai Soil Conditioner. *IKAPI* : Jawa Tengah.
- Rohman, A. (2007). *Kimia Farmasi Analisis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sahara,E., P.S. Gayatri & P.Suarya. 2018. Adsorpsi Zat Warna Rhodamin-B Dalam Larutan Oleh Arang Aktif Batang Tanaman Gunitir Teraktivasi Asam Fosfat. *Cakra Kimia*. Vol 6 (1) : 1-9.
- Satriawan, M.B & I. Illing. (2017). Uji Bioplastik Dari Limbah Ampas Sagu dengan Penambahan Variasi Konsentrasi Gelatin. *Jurnal Dinamika*. Vol 8 (2) : 1-13.
- Sausan, F.W., A.R. Puspitasari & D. Yanuarita. 2021. Studi Literatur Pengolahan Warna Pada Limbah Cair Industri Tekstil Menggunakan Metode Proses Adsorpsi, Filtrasi, dan Elektrolisis. *Tecnoscienza*. Vol 5 (2) : 214-230.
- Septiana, R., S.B. Etika & E. Nasra. (2020). Adsorpsi Zat Warna Rhodamin B Menggunakan Senyawa C-Sinamalkaliks Resorsinarena (CSKR) dengan Metoda Batch. *Jurnal Kimia*. Vol 9 (1) : 17-23.
- Setiyanto., I. Riwayati & L. Kurniasari. (2015). Adsorpsi Pewarna Tekstil Rhodamin B menggunakan Senyawa Xanthat Pulpa Kopi. *Momentum*. Vol 11 (1) : 24-28.
- Setyorini,D., A. Arninda., A. Q. Syafaatullah & R. Panjaitan. (2023). Penentuan Konstanta Isoterm Freundlich dan Kinetika Adsorpsi Karbon Aktif Terhadap Asam Asetat. *Jurnal Ilmiah Teknik Kimia*. Vol 20 (3) : 149 – 153.
- Siaw, E., M.A.Anang & A.K.Agoe. (2021). Comparing The Effectiveness Of Activated Carbons Synthesized From Palm Kernel Shell For The Removal Of Rhodamine B Dye From An Aqueous Solution. *The International Journal Of Science & Technoledge*.
- Sujatno, A., R. Salam., Bandriyana & A. Dimyati. (2015). Studi Scanning Electron Microscopy (SEM) Untuk Karakterisasi Proses Oksidasi Paduan Zirkonium. *Jurnal Forum Nuklir (JFN)*. Vol 9 (2) : 44-50.
- Sujatno, A., R. Salam., B. Bandriyana dan A. Dimyati. (2017). "Studi Scanning Electron Microscopy (SEM) Untuk Karakterisasi Proses Oksidasi Paduan Zirkonium". *Jurnal Forum Nuklir*. Vol. 9(1): 44.
- Susana, S., Nurhanisa, M., & Nugroho, B. S. (2021). Pemanfaatan Abu Layang Kelapa Sawit Teraktivasi Sebagai Adsorben Besi Pada Air Sumur Bor Di Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya. *Prisma Fisika*, 9(3), 249–253.
- Suseno, J. E & K. S. Firdausi. (2008). Rancang Bangun Spektroskopi FTIR (Fourier Transform Infrared) untuk Penentuan Kualitas Susu Sapi. *Berkala Fisika*. Vol 11 (1) : 23-28.
- Syauqiah, I., M. Amalia & H.A.Kartini. (2011). Analisis Variasi Waktu Dan Kecepatan Pengaduk Pada Proses Adsorpsi Limbah Logam Berat Dengan Arang Aktif. *Info Teknik*. Vol 12 (1) : 1-11.
- Tanasale, M. F.J.D.P., I. W. Sutapa & R.R. Topurtawy. (2014). Adsorption Rhodamin B Dye By Active Carbon From Durian Shell (Durio Zibethinus). *Ind. J. Chem. Res*. Vol 2 : 116-121.

- Telaumbanua, J. J. P. 2017. "Penggunaan Fly ash dan Bottom Ash Boiler Pabrik Kelapa Sawit Sebagai Adsorben untuk Mengadsorpsi Zat Warna pada Limbah Cair Buatan". 1-90.
- Triawan, D.A., Nesbah & D. Fitriani. (2017). Crude Palm Oil's (CPO) *Fly ash* As A Low-Cost Adsorben For Removal Of Methylen Blue (MB) From Aqueous Solution. *Jurnal Riset Kimia*. Vol 2 (1) : 10-15.
- Ulya, A., E. Nasra., A. Amran & D. Kurniawati. (2022). Adsorpsi Zat Warna Rhodamin B Dengan Karbon Aktif Kulit Durian Sebagai Adsorben. *Chemistry journal of Universitas Negeri Padang*. Vol 11 (2) : 74-76.
- Utami., S. Elystia & Y. Aziz. (2017). Adsorpsi Zat Warna Rhodamin B Menggunakan Karbon Aktif Dari Tandan Kosong Kelap[a Sawit (*Elaeis Guneesic Jacq*). *Jom FTEKNIK*. Vol 4 (1) : 1-7.
- Verawati, R., R. S. Irianty & Zultiniar. (2019). Adsorpsi Zat Warna Rhodamin B Menggunakan Abu Terbang (fly ash) Batu Bara Teraktivasi Dengan Variasi Massa Adsorben dan Suhu Adsorpsi. *Jom FTEKNIK*. Vol 6 (1) : 1-3.
- Viraro, A.L., E. Saputra & D. Andrio. (2016). Adsorpsi Ion Logam Cu Dengan Menggunakan *Fly ash* Sawit Sebagai Adsorben. *Jom F TEKNIK*. Vol 3 (2) : 1-4.
- Wardani, R. K. (2012). Pemanfaatan Abu Bawah Batubara (Bottom Ash) Teraktivasi Sebagai Adsorben Ion Logam Cd^{2+} . *Skripsi Universitas Airlangga*.
- Wardani, A.V., S.D. Maulidz., A. Takwanto & E. Yulianto. (2021). Pemanfaatan Fly Ash Sebagai Material Adsorben Untuk Menurunkan Kandungan Logam FE Pada Limbah Cair Di Unit Waste Water Treatment Plant PT POMI. *Jurnal Teknologi Separasi*. Vol 7 (1) : 51-57.
- Wijayanti, A., Susatyo, E.B., Kurniawan, C & Sukarjo, D. (2018). Indonesian Journal of Chemical Science Adsorpsi Logam Cr (VI) dan Cu (II) pada Tanah dan Pengaruh Penambahan Pupuk Organik. In *J chem science*. Vol 7 (3).
- Wijayanto., S.O & Bayuseno, A.P. (2014). Analisis Kegagalan Material Pipa Ferrule Nickel Alloy N06025 Pada Waste Heat Boiler Akibat Suhu Tinggi Berdasarkan Pengujian : Mikrofafi Dan Kekerasan. *Jurnal Teknik Mesin Undip*, 1(4), 33-39.
- Yuliana, R., Muhardi, & Fatnanta, F. (2017) Karakteristik Fisis dan Mekanis Abu Sawit (palm oil fly ash) dalam geoteknik.
- Zhi, L.L & M. A. A. Zaini. (2019). Rhodamine B dyes adsorption on palm kernel shell based activated carbons. *Malaysia Journal Of Fundamental And Applied Sciences*. Vol 15 (5) : 743-747.