



LAPORAN HASIL PENELITIAN

“Uji Persamaan *Isotherm* pada Adsorpsi Limbah Zat Warna *Methylene Blue* oleh *Graphene Oxide* dari Limbah Karbon Baterai”

DAFTAR PUSTAKA

- Ang, P. K., Chen, W., Thye, A., Wee, S., & Loh, K. P. (2008). Solution-Gated Epitaxial Graphene as pH Sensor. *JACC*, *1*(1), 14392–14393.
- 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/cm.v3i2.3581>
- Diederich, F. (2019). In My Element : Carbon. *Chemistri a European Journal*, *1*(1), 3968. <https://doi.org/10.1002/chem.201803951>
- Dwandaru, W. S. B., Wijaya, R. I. W., & Parwati, L. D. (2019). Nanomaterial Graphene Oxide Sintesis dan Karakterisasinya. In *UNY Press*.
- Fauzi, F., & Dwandaru, W. S. B. (2021). Analisis Karakteristik Graphene Oxide dan Reduksinya melalui Gelombang Mikro. *Jurnal Fisika*, *11*(1), 9–18.
- Ginting, D. W., Sunu, W., & Dwandaru, B. (2017). *SINTESIS DAN KARAKTERISASI GRAPHENE BERBAHAN DASAR GRAFIT MENGGUNAKAN METODE AUDIOSONIKASI*. 43–47.
- Guliyeva, N. A., Abaszade, R. G., Khanmammadova, E. A., & Azizov, E. M. (2023). Synthesis and analysis of nanostructured graphene oxide. *Journal of Optoelectronic and Biomedical Materials*, *15*(1), 23–30. <https://doi.org/10.15251/jobm.2023.151.23>
- Hanifa, I. I., Sunu, W., & Dwandaru, B. (2017). *SINTESIS DAN KARAKTERISASI GRAPHENE OXIDE BERBAHAN DASAR GRAFIT OLAHAN MENGGUNAKAN METODE AUDIOSONIKASI*. *1*(1), 17–20.
- Ismadji, S., Soetaredjo, F. E., Santoso, S. P., Putro, J. N., Yuliana, M., Irawaty, W., Hartono, S. B., & Lunardi, V. B. (2021). *ADSORPSI PADA FASE CAIR*.
- Jiřičková, A., Jankovský, O., Sofer, Z., & Sedmidubský, D. (2022). Synthesis and Applications of Graphene Oxide. *MDPI*, *1*(1).



LAPORAN HASIL PENELITIAN

“Uji Persamaan *Isotherm* pada Adsorpsi Limbah Zat Warna *Methylene Blue* oleh *Graphene Oxide* dari Limbah Karbon Baterai”

-
- Khan, I., Saeed, K., Zekker, I., Zhang, B., Hendi, A. H., Ahmad, A., Ahmad, S., Zada, N., Ahmad, H., Shah, L. A., Shah, T., & Khan, I. (2022). Review on Methylene Blue: Its Properties, Uses, Toxicity, and Photodegradation. *MDPI*, *1*(1).
- Khodaie, M., Ghasemi, N., Moradi, B., & Rahimi, M. (2013). Removal of methylene blue from wastewater by adsorption onto ZnCl₂ activated corn husk carbon equilibrium studies. *Journal of Chemistry*, *2013*. <https://doi.org/10.1155/2013/383985>
- Li, Z. Q., Henriksen, E. A., Jiang, Z., Hao, Z., Martin, M. C., Kim, P., Stormer, H. L., & Basov, D. N. (2008). Dirac charge dynamics in graphene by infrared spectroscopy. *LETTERS*, *4*(July), 6–9. <https://doi.org/10.1038/nphys989>
- Loh, K. P., Bao, Q., Eda, G., & Chhowalla, M. (2010). Graphene oxide as a chemically tunable platform for optical applications. *Nature Publishing Group*, *2*(12), 1015–1024. <https://doi.org/10.1038/nchem.907>
- Madurani, K. A., Suprpto, S., Machrita, N. I., & Bahar, S. L. (2020). Progress in Graphene Synthesis and its Application : History , Challenge and the Future Outlook for Research and Industry. *The Electrochemical Society Electrochemical Society*, *9*. <https://doi.org/10.1149/2162-8777/abbb6f>
- Mewada, A., Pandey, S., Shinde, S., Mishra, N., Oza, G., Thakur, M., Sharon, M., & Sharon, M. (2013). Green synthesis of biocompatible carbon dots using aqueous extract of *Trapa bispinosa* peel. *Materials Science and Engineering C*, *33*(5), 2914–2917. <https://doi.org/10.1016/j.msec.2013.03.018>
- Murachman, B., & Sandjaya, E. (2014). Dekolorisasi dan Deoilisasi Parafin menggunakan Adsorben Zeolit, Arang Aktif dan Produk Pirolisis Batu Bara. *Jurnal Rekayasa Proses*, *8*(2), 40.
- Nadir, M., & Sahraeni, S. (2022). KAPASITAS ADSORPSI LOGAM MANGAN (Mn) MENGGUNAKAN BIOSORBEN PEKTIN DARI KULIT PISANG KEPOK. *Jurnal Teknik Kimia Vokasional*, *2*(2), 66–72. <https://doi.org/10.46964/jimisi.v2i2.1693>
-



LAPORAN HASIL PENELITIAN

“Uji Persamaan *Isotherm* pada Adsorpsi Limbah Zat Warna *Methylene Blue* oleh *Graphene Oxide* dari Limbah Karbon Baterai”

- Ngatijo, N., Gusmaini, N., Bemis, R., & Basuki, R. (2021). Adsorpsi Methylene Blue pada Nanopartikel Magnetit tersalut Asam Humat: Kajian Isoterm dan Kinetika. *CHEESA: Chemical Engineering Research Articles*, 4(1), 51. <https://doi.org/10.25273/cheesa.v4i1.8433.51-64>
- Nugroho, R., & Mahmud, I. (2018). PENGOLAHAN AIR LIMBAH BERWARNA INDUSTRI TEKSTIL DENGAN PROSES AOPs. *Jurnal Air Indonesia*, 1(2), 163–172. <https://doi.org/10.29122/jai.v1i2.2344>
- Nuriyah Alifa Rusdiyana, D., Ety Purnamawati, A., Hery Astuti, D., Jurusan Teknik Kimia, S., Teknik, F., Pembangunan Nasional, U., Timur JI Rungkut Madya No, J., Anyar, G., & Timur, J. (2023). Penentuan Persamaan Langmuir Dan Freundlich Pada Adsorpsi Logam Cu(Ii) Di Air Limbah Elektroplating Dengan Silika Dari Abu Vulkanik Gunung Bromo. *Inovasi Teknik Kimia*, 8(2), 83–88.
- Pitulima, J. (2018). STUDI DAYA SERAP KARBON AKTIF BATUBARA TERHADAP PENURUNAN KADAR LOGAM Cu DALAM LARUTAN CuSO₄ Janiar Pitulima. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Pada Masyarakat*.
- Rafitasari, Y., Suhendar, H., Imani, N., Luciana, F., Radean, H., & Santoso, I. (2016). SINTESIS GRAPHENE OXIDE DAN REDUCED GRAPHENE OXIDE. *Prosiding Seminar Nasional Fisika*, V, 95–98.
- Sari, N. W., & Fajri, M. Y. (2018). Analisis Fitokimia dan Gugus Fungsi Dari Ekstrak Etanol Pisang Goroho Merah (*Musa Acuminata* (L)). *Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity*, 2(1), 30–34.
- Septiano, A. F., & 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 Biotechnology and Biodiversity*, 44(2), 81–85.



LAPORAN HASIL PENELITIAN

“Uji Persamaan *Isotherm* pada Adsorpsi Limbah Zat Warna *Methylene Blue* oleh *Graphene Oxide* dari Limbah Karbon Baterai”

- Setyorini, D., Arninda, A., Syafaatullah, A. Q., & Panjaitan, R. (2023). Penentuan Konstanta Isoterm Freundlich dan Kinetika Adsorpsi Karbon Aktif Terhadap Asam Asetat. *Eksergi*, 20(3), 149. <https://doi.org/10.31315/e.v20i3.10835>
- Stoller, M. D., Park, S., Zhu, Y., An, J., & Ruoff, R. S. (2008). Graphene-Based Ultracapacitors. *American Chemical Society*, 8(10), 6–10.
- Sujiono, E. H., Zabrian, D., Dahlan, M. Y., Amin, B. D., & Agus, J. (2020). Graphene oxide based coconut shell waste : synthesis by modified Hummers method and characterization. *Heliyon*, 6(1). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04568>
- Syauqiah, I., Amalia, M., & Kartini, H. A. (2011). ANALISIS VARIASI WAKTU DAN KECEPATAN PENGADUK PADA PROSES ADSORPSI LIMBAH LOGAM BERAT DENGAN ARANG AKTIF Isna Syauqiah¹), Mayang Amalia, Hetty A. Kartini Abstrak- Dalam limbah cuci foto. *Info Teknik*, 12(1), 11–20.
- Taufantri, Y., Raka, I. A., & Asih, A. (2016). Sintesis dan Karakterisasi Grafena dengan Metode Reduksi Grafit Oksida Menggunakan Pereduksi Zn. *Jurnal Kimia VALENSI*, 2(1), 17–23.
- Thebora, M. E., Kurnia Nastira Ningsih, & Muhammad Irhash Shalihin. (2020). SINTESIS GRAFENA DARI LIMBAH PELEPAH SAWIT (*Elaeis Sp.*) DENGAN METODE REDUKSI GRAFIT OKSIDA MENGGUNAKAN PEREDUKSI Zn. *Jurnal Khazanah Intelektual*, 3(2), 462–476. <https://doi.org/10.37250/newkiki.v3i2.48>
- Wijayanti, I. E., & Kurniawati, E. A. (2019). Studi Kinetika Adsorpsi Isoterm Persamaan Langmuir dan Freundlich pada Abu Gosok sebagai Adsorben. *EduChemia (Jurnal Kimia Dan Pendidikan)*, 4(2), 175. <https://doi.org/10.30870/educhemia.v4i2.6119>
- Xu, J., Wang, L., & Zhu, Y. (2012). Decontamination of Bisphenol A from Aqueous Solution by Graphene Adsorption. *ACS Publications*, 1(1). <https://doi.org/10.1021/la301476p>



LAPORAN HASIL PENELITIAN

“Uji Persamaan *Isotherm* pada Adsorpsi Limbah Zat Warna *Methylene Blue* oleh *Graphene Oxide* dari Limbah Karbon Baterai”

-
- Yanti, D. R., & Oktavia, B. (2022). Desorpsi Nitrat (No 3-) Dari Silika Gel Termodifikasi Dimetilamina (Dma) Menggunakan Eluen Asam Desorption Nitrate (No 3-) From Slica Gel Modified By Dimethylamine (Dma) With Acid Eluent. *Journal of Chemistry, Education, and Science*, 6(2), 82–89.
- Yulianti, Z. W., & Munasir. (2020). NANOPARTIKEL Fe₃O₄/SiO₂ BERBASIS BAHAN ALAM SEBAGAI MATERIAL PENGADSORPI PEWARNA. *Jurnal Invasi Fisika Indonesia*, 09(1), 82–89.
- Yunusa, U., & Bashir, M. (2021). Cationic dyes removal from wastewater by adsorptive method: A systematic in-depth review. *Algerian Journal of Chemical Engineering*, 02(1), 6–40.