

DAFTAR PUSTAKA

- Anggriani, U. M., Hasan, A., & Purnamasari, I. (2021). Kinetika Adsorpsi Karbon Aktif Dalam Penurunan Konsentrasi Logam Tembaga (Cu) Dan Timbal (Pb) Kinetic Adsorption Of Activated Carbon In Decreasing Concentrations Of Copper (Cu) And Lead (Pb) Metals. *Jurnal Kinetika*, 12(02), 29–37. <https://Jurnal.Polsri.Ac.Id/Index.Php/Kimia/Index>
- Arifiyana, D., & Devianti, V. A. (2021). Biosorption Of Fe (Ii) Ions From Aqueous Solution Using Kepok Banana Peel (Musa Acuminata). *Jkpk (Jurnal Kimia Dan Pendidikan Kimia)*, 6(2), 206. <https://doi.org/10.20961/jkpk.v6i2.45181>
- Atikah. (2019). *Pengaruh Waktu Dan Berat Adsorben Bentonit Pada Proses Dehidrasi Bioetanol* (Vol. 4, Issue 2). Atikah.
- Bonilla-Petriciolet, A., Mendoza-Castillo, D. I., & Reynel-Ávila, H. E. (2017). Adsorption Processes For Water Treatment And Purification. In *Adsorption Processes For Water Treatment And Purification*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-58136-1>
- Cole, G. A. (1988). *Textbook Of Limnology*. Waveland Press.
- Cooney, D. O. (1999). *Adsorption Design For Wastewater Treatment* (D. O. Cooney, Ed.). Lewis Publishers .
- De Souza, P. R., Do Carmo Ribeiro, T. M., Lôbo, A. P., Tokumoto, M. S., De Jesus, R. M., & Lôbo, I. P. (2020). Removal Of Bromophenol Blue Anionic Dye From Water Using A Modified Exuviae Of *Hermetia Illucens* Larvae As Biosorbent. *Environmental Monitoring And Assessment*, 192(3). <https://doi.org/10.1007/S10661-020-8110-Z>
- Do, D. D. (1998). *Adsorption Analysis Equilibria And Kinetics* (Vol. 2). Imperial College Press.
- Dortmans, B., Diener, S., Verstappen, B. M., & Zurbrugg, C. (2017). *Black Soldier Fly Biowaste Processing Black Soldier Fly Biowaste Processing A Step-By-Step Guide Sandec: Department Of Sanitation, Water And Solid Waste For Development*.
- Febrina, L., & Ayuna, A. (2015). Studi Penurunan Kadar Besi (Fe) Dan Mangan (Mn) Dalam Air Tanah Menggunakan Saringan Keramik. *Teknologi* , 7(1).
- Ginting, F. D. (2008). *Pengujian Alat Pendingin Sistim Adsorpsi Dua Adsorber Dengan Menggunakan Metanol 1000 Ml Sebagai Pengeringan [Skripsi]*. Universitas Indonesia.

- Hahn, T., Tafi, E., Von Seggern, N., Falabella, P., Salvia, R., Thomä, J., Febel, E., Fijalkowska, M., Schmitt, E., Stegbauer, L., & Zibek, S. (2022). Purification Of Chitin From Pupal Exuviae Of The Black Soldier Fly. *Waste And Biomass Valorization*, 13(4), 1993–2008. <https://doi.org/10.1007/s12649-021-01645-1>
- Ho, Y. S., & Mckay, G. (2000). The Kinetics Of Sorption Of Divalent Metal Ions Onto Sphagnum Moss Peat. *Wat.Res.*, 34(3). www.elsevier.com/locate/watres
- Hutagalung, H. P. (1984). Logam Berat Dalam Lingkungan Laut. *Oseana*, 1x(1), 11–20.
- Joko, T. (2010). *Unit Produksi Dalam Sistem Penyediaan Air Minum* (First). Graha Ilmu.
- Karim, M. A., Juniar, H., Fitria, M., & Ambarsari, P. (2017). Adsorpsi Ion Logam Fe Dalam Limbah Tekstil Sintesis Dengan Menggunakan Metode Batch. *Distilasi*, 2(2), 68–81.
- Maneechakr, P., & Karnjanakom, S. (2019). Environmental Surface Chemistries And Adsorption Behaviors Of Metal Cations (Fe³⁺, Fe²⁺, Ca²⁺ And Zn²⁺) On Manganese Dioxide-Modified Green Biochar. *Rsc Advances*, 9(42), 24074–24086. <https://doi.org/10.1039/c9ra03112j>
- Munawar. (2012). Kinetika Sorpsi Ion Zink (Ii) Pada Partikel Gambut. *Prosiding Snapp : Sains, Teknologi, Dan Kesehatan*, 3(1), 233–240.
- Nafi'ah, R. (2016). Kinetika Adsorpsi Pb (Ii) Dengan Adsorben Arang Aktif Dari Sabut Siwalan Kinetics Adsorption Of Pb(Ii) By Siwalan Fiber Activated Carbon. In *Jurnal Farmasi Sains Dan Praktis: Vol. I* (Issue 2).
- Nairuti, R. N., Musyoka, S. N., Yegon, M. J., & Opiyo, M. A. (2022). Utilization Of Black Soldier Fly (*Hermetia Illucens* Linnaeus) Larvae As A Protein Source For Fish Feed: A Review. *Aquaculture Studies*, 22(2). <https://doi.org/10.4194/aquast697>
- Natasya, C. (2023). *Analisis Kapasitas Adsorpsi Biosorben Kitin Berbasis Cangkang Pupa Black Soldier Fly (Bsf) Dalam Menyisihkan Zat Pewarna Sintetik Remazol Red* [Universitas Pertamina]. <https://library.universitaspertamina.ac.id/xmlui/handle/123456789/10085>

- Nursaid, A. A., Yuriandala, Y., & Maziya, F. B. (2019). *Analisis Laju Penguraian Dan Hasil Kompos Pada Pengolahan Sampah Buah Dengan Larva Black Soldier Fly (Hermetia Illucens)*.
- Prasetyani, E. D. (2019). *Pemanfaatan Kitosan Cangkang Pupa Lalat Tentara Hitam (Hermetia Illucens) Sebagai Biosorben Limbah Cair Proses Etching Print Circuit Board Tinggi Cu*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Purkayastha, D., & Sarkar, S. (2020). Physicochemical Structure Analysis Of Chitin Extracted From Pupa Exuviae And Dead Imago Of Wild Black Soldier Fly (Hermetia Illucens). *Journal Of Polymers And The Environment*, 28(2), 445–457. <https://doi.org/10.1007/s10924-019-01620-x>
- Reynolds, T. D., & Richards, P. A. (1996). *Unit Operations And Processes In Environmental Engineering* (Vol. 2).
- Sabdo, A., Priscilia, Y., & Mentari, D. (2018). *Dalam Pengolahan Limbah Organik Black Soldier Fly (Bsf) Penggunaan Larva (Maggot)*. www.biotrop.org
- Setyowati, J. (2018). *Kinetika Adsorpsi Ion Logam Cu, Cd Dan Mn Dalam Air Limbah Menggunakan Adsorben Serbuk Gergaji Kayu Meranti*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Siskayanti, R., Kosim, E., Riawan, D., Kimia, J. T., & Teknik, F. (2020). *Efektifitas Arang Aktif Dari Tempurung Kelapa Dalam Mengadsorpsi Logam Fe Pada Pelumas Motor Bekas Pakai*. 5, 50–59.
- Soetemans, L., Uyttebroek, M., & Bastiaens, L. (2020). Characteristics Of Chitin Extracted From Black Soldier Fly In Different Life Stages. *International Journal Of Biological Macromolecules*, 165, 3206–3214. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2020.11.041>
- Sulungbudi, G. T., Mujamilah, & Ridwan. (2019). *Sintesis γ -Fe₂O₃/Fe₃O₄ Dari Mill Scale Pabrik Baja Dengan Metode Presipitasi*.
- Syauqiyah, I., Amalia, M., & Kartini, H. A. (2011). Analisis Variasi Waktu Dan Kecepatan Pengaduk Pada Proses Adsorpsi Limbah Logam Berat Dengan Arang Aktif. *Info Teknik*, 12.
- Taihuttu, B., Kayadoe, V., & Mariwy, A. (2018). Studi Kinetika Adsorpsi Ion Fe (Iii) Menggunakan Limbah Ampas Sagu. *Mjocce*, 9(1), 9–17.
- Tan, Y. N., Chin, Y. L., & Chen, W. N. (2021a). Comparison Of Sustainable Lipid And Protein Removal Methods For The Isolation Of Insect Chitin From Black Soldier Fly Exoskeleton. *Acs Food Science And*

- Technology*, *1*(4), 698–706.
<https://doi.org/10.1021/Acsfoodscitech.0c00104>
- Tan, Y. N., Chin, Y. L., & Chen, W. N. (2021b). Comparison Of Sustainable Lipid And Protein Removal Methods For The Isolation Of Insect Chitin From Black Soldier Fly Exoskeleton. *Acs Food Science And Technology*, *1*(4), 698–706.
<https://doi.org/10.1021/Acsfoodscitech.0c00104>
- Tchobanoglous, G., Burton, F. L., & Stensel, H. D. (2003). *Wastewater Engineering Treatment And Reuse* (Fourth, Vol. 4). McGraw-Hill Companies, Inc.
- Udyani, K., & Wulandari, Y. (2014). Aktivasi Zeolit Alam Untuk Peningkatan Kemampuan Sebagai Adsorben Pada Pemurnian Biodiesel. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Terapan Ii*.
- Wahyudianto, F. E. (2016). *Studi Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Darah (Anadara Granosa) Sebagai Adsorben Pb 2+ , Cu 2+ , Dan Zn 2+*.
- Wahyuni, S., Selvina, R., Fauziyah, R., Prakoso, H. T., Priyono, P., & Siswanto, S. (2020). Optimasi Suhu Dan Waktu Deasetilasi Kitin Berbasis Selongsong Maggot (*Hermetia Ilucens*) Menjadi Kitosan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, *25*(3), 373–381.
<https://doi.org/10.18343/Jipi.25.3.373>
- Widwiasuti, H., Bisri, C., Rumhayati, B., Kesehatan, P., Malang, K., & Besar, J. (2018). Karakterisasi Kitin Hasil Isolasi Dari Serbuk Cangkang Udang. *Seminar Nasional Inovasi Dan Aplikasi Teknologi Di Industri 2018*.
- 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>
- Xiong, A., Ruan, L., Ye, K., Huang, Z., & Yu, C. (2023). Extraction Of Chitin From Black Soldier Fly (*Hermetia Illucens*) And Its Puparium By Using Biological Treatment. *Life*, *13*(7).
<https://doi.org/10.3390/Life13071424>
- Zaini, H., & Sami, M. (2016). Kinetika Adsorpsi Pb(Ii) Dalam Air Limbah Laboratorium Kimia Menggunakan Sistem Kolom Dengan Bioadsorben Kulit Kacang Tanah. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi 2016*.