



## Laporan Hasil Penelitian

“Adsorpsi Isoterm Karbon Aktif dari Limbah Kulit Pisang Kepok dengan Persamaan Langmuir dan Sigmoidal Chapman”

---

### DAFTAR PUSTAKA

- Adhani, R & Husaini 2017, *Logam Berat Sekitar Manusia*, Lambung Mangkurat University Press, Banjarmasin, hh. 14-15
- Aini, S. & Wahyudi, H.D 2017, ‘Uji Persamaan Langmuir dan Chapman Pada Daya Serap Zeolit Alam Teraktivasi Terhadap Logam Chrom’, *Jurnal SINTA*, Vol. 1, No. 1, hh 4
- Ali, R.M., Hendrawati, T.Y., dkk 2020, ‘Pengaruh Jenis Adsorben Terhadap Efektifitas Penurunan Kadar Timbal Limbah Cair *Recycle* Aki Bekas’, *Jurnal Teknologi*, Vol. 12, No. 2, hh. 89-90
- Aritonang, B., Sinaga, E.M., Supartiningsih & Sitorus, E 2019, ‘Pembuatan Kertas Ramah Lingkungan Kombinasi Limbah Ampas Tahu dan Limbah Kulit Pisang Kepok dengan Metode Pemisahan Alkalisasi’, *Jurnal Farmanesia*, Vol. 6, No. 2, hh. 78-85
- Ayawei, N., Ebelegi, A.N., and Wankasi, D 2017, ‘Modelling and Interpretation of Adsorption Isotherm’, *Journal of Chemistry*, Vol. 2017, hh. 1
- Badan Pusat Statistik 2018, *Karbon Aktif*, Jakarta
- Badan Pusat Statistik 2020, *Produksi Tanaman Buah-Buahan*, Jakarta
- Badan Standardisasi Nasional 2010, *Batas Maksimum Cemaran Logam Berat Dalam Pangan*, Jakarta
- Bansal, R.C & Goyal, M 2015, *Activated Carbon Adsorption*, Taylor & Francis Group, Prancis, hh. 78
- Burrahman, R 2020, ‘Pemanfaatan Kulit Pisang Kepok Fermentasi Pada Pakan Terhadap Performans Domba Lokal Jantan’, Medan : Universitas Sumatera Utara, hh 12
- Chatterjee, S., Lee, D.S., Lee, M.W. & Woo, S.H 2010, ‘Enhanced Molar Sorption Ratio for Naphtalene Through the Impregnation of Surfactant Into Chitosan Hydrogel Beads’, *Bioresource Technology*, Vol. 101, hh. 4315-4321
- Departemen Perindustrian dan Perdagangan 2003, *Syarat Mutu dan Uji Arang Aktif SII No. 0258-88*, Balai Perindustrian dan Perdagangan, Palembang
- Emrich, W 2021, *Handbook of Charcoal Making*, Springer, Jerman, hh. 228-230



## Laporan Hasil Penelitian

### “Adsorpsi Isoterm Karbon Aktif dari Limbah Kulit Pisang Kepok dengan Persamaan Langmuir dan Sigmoidal Chapman”

- Fauzana, N.A., Sastrawibawa, S., Safitri, R & Abun 2012, *Potensi Kulit Pisang, Teknologi Fermentasi Untuk Bahan Pakan Ikan*, UNPAD Press, Bandung, hh. 66-73
- Fillaeli, A., Siswani, E. & Kristianingrum, S 2019, ‘Adsorpsi Multilogam Untuk Menurunkan Kadar Cu, Fe, Ni, dan Zn Menggunakan Arang Aktif Daun Pandan Laut’, *Jurnal Sains Dasar*, Vol. 8, No. 2, hh. 65-66
- Huda, S., Ratnani, R.D., & Kurniasari, L 2020, ‘Karakterisasi Karbon Aktif dari Bambu Ori (*Bambusa arundinacea*) yang Diaktivasi Menggunakan Asam Klorida (HCl)’, *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, Vol.5, No.1, hh. 25
- Jonas, D.R 2015, *Handbook of Diseases of Banana, Abacá and Enset*, CABI, Oxfordshire USA, hh. 3
- Karge, H.G & Weitkamp, J 2008, *Molecular Sieves*, Springer, Jerman, hh. 4
- Keller, J & Staudt, R 2012, *Gas Adsorption Equilibria*, Springer Science Inc, Boston, hh. 18 & 361-362
- Kusumawardani, L.J., Suryadi, T.R., Taufik, A 2020, ‘Optimasi Adsorpsi Kromium (VI) Oleh Arang Aktif dari Tempurung Kelapa (*Cocos nucifera*)’, *Prosiding Senantias*, Vol. 1, No. 1
- Metcalf & Eddy 2013, *Wastewater Engineering Treatment and Reuse 5<sup>th</sup> Edition*, McGraw-Hill, Boston, hh. 1144
- Nurlaeli, P.D 2020, ‘Pemanfaatan Tempurung Kluwak Sebagai Adsorben Dalam Menurunkan Kadar Logam Berat Cu’, Surabaya: Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, hh. 20-21
- Poerba, Y.S, dkk 2014, *Katalog Pisang*, LIPI Press, Jakarta, hh. ix, xiii & 174
- Pratiwi, V.D., Kamal, N. & Juhanda, S 2019, “Analisis Pengaruh Waktu Aktivasi dan Adsorpsi Dalam Pemanfaatan Karbon Aktif dari Serutan Kayu Menjadi Adsorben Limbah Cair”, *Jurnal Rekayasa Hijau*, Vol. 1, No. 3, hh. 75
- Purba, A.S., 2018, ‘Pengaruh Waktu Kontak dan Kecepatan Pengadukan pada Proses Penurunan Kadar Campuran Logam Pb dan Cu Menggunakan Karbon Aktif dari Batang Pisang Kepok (*Musa paradisiaca forma typical*)’, Medan: Universitas Sumatra Utara, hh. 34-38



## Laporan Hasil Penelitian

“Adsorpsi Isoterm Karbon Aktif dari Limbah Kulit Pisang Kepok dengan Persamaan Langmuir dan Sigmoidal Chapman”

---

- Putra, I.P., Narwati, Hermiyanti, P., dkk 2019, ‘Bioadsorben Kulit Pisang Kepok (*Musa Acuminata L.*) dalam Menurunkan Kadar Timbal (Pb) pada Larutan Pb’, *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, Vol. 10, No. 1, hh 2.
- Perry, P.A 2019, *Perry’s Chemical Engineering Handbook 9<sup>th</sup> Edition*, McGraw Hill, New York, hh. 11-87
- Radika, R & Astuti 2020, “Pengaruh Variasi Konsentrasi NaCl Sebagai Aktivator Karbon Aktif Kulit Singkong Untuk Menurunkan Konsentrasi Logam Berat Air Sungai Batang Ombilin”, *Jurnal Fisika Unand*, Vol. 9, No. 2, hh. 167
- Ramdani, K 2022, ‘Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Untuk Menghasilkan Pupuk Organik Cair (POC)’, *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan Terpadu*, Vol. 2, No. 1, hh. 2-6
- Reyra, A.S., Daud, S., & Yenti, S.R 2017, ‘Pengaruh Massa dan Ukuran Partikel Adsorben Daun Nanas Terhadap Efisiensi Penyisihan Fe Pada Air Gambut’, *JOM FTEKNIK*, Vol. 4, No. 2, hh. 5
- Roque, M & Rolando, M.A 2018, *Adsorption and Diffusion in Nanoporous Materials 2<sup>nd</sup> Edition*, CRC Press, London, hh. 40-41 & 247-252
- Sasmitra, D., Yusnimar, & Fadli, A 2020, ‘ Penentuan Model Kesetimbangan Adsorpsi Ion Pb (II) Menggunakan *Regenerated Spent Bleaching Earth (RSBE)*’, *JOM FTEKNIK*, Vol. 7, No. 1, hh 4-7.
- Seader, J.D., Henley, E.J., Roper, D.K 2011, *Separation Process Principles*, John Wiley & Sons Inc, New York, hh. 573-574
- Wakid, R.N., Prasetyo, R.H. & Mulyaningtyas, A 2020, “Pengaruh Konsentrasi KOH dan Suhu Terhadap Adsorpsi Cu pada Limbah Cair Batik dengan Adsorben Bonggol Jagung”, *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan”*, hh. 2-3
- Wardani, S., Elvitriana & Viena, V 2017, ‘Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Kepok (*Musa acuminata L.*) Sebagai Karbon Aktif yang Teraktivasi H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>’, *Jurnal Semdi Unaya*, Vol. 1, No. 1, hh. 272-277
- Yusnimar, Sasmita, D. & Fadli, A 2021, ‘Determination of Pb(II) ion Adsorption Isotherm Model by Regenerated Spent Bleaching Earth (RSBE)’, *Journal of Physics: Conference Series*, hh. 7
-