



Laporan Hasil Penelitian  
“SINTESA KARBON AKTIF DARI *SHORT FLAMING COAL* DENGAN  
AKTIVATOR KOH SEBAGAI ADSORBEN”

---

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, W. (2023), *Adsorpsi Menggunakan Material Berbasis Lignoselulosa*, UNNES Press, Semarang
- Boujibar, A., dkk (2019), *Activated carbon with exceptionally high surface area and tailored nanoporosity obtained from natural anthracite and its use in supercapacitors*, Journal of Power Sources, 1(2)
- Botahala, Loth (2022), *Adsorpsi Arang Aktif (Kimia Permukaan-Kimia Zat Padat-Kimia Katalis)*, Deepublish, Fanating
- Dewi, R. (2020), *Aktivasi Karbon Dari Kulit Pinang Dengan Menggunakan Aktivator Kimia KOH*, Jurnal Teknologi Kimia Unimal, 9 (2)
- Ekawati, C.J.K (2023), *Alternatif Bahan Baku Arang Aktif*, Rena Cipta Mandiri, Malang
- Erdogan, F.O. & Kopac, T. (2018), *Highly Effective Activated Carbons from Turkish-Kozlu Bituminous Coal by Physical and KOH Activation and Sorption Studies with Organic Vapors*, International Journal of Chemical Reactor Engineering, 2 (8)
- Esterlita, M.O & Herlina, N. (2018), *Pengaruh Penambahan Aktivator ZnCl<sub>2</sub>, KOH, Dan H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> Dalam Pembuatan Karbon Aktif Dari Pelepas Aren (Arenga Pinnata)*, Jurnal Teknik Kimia USU, 4 (1)
- Ghafarunnisa, D., Abdul, R., dan Bantar, T.S.R., (2018). *Pemanfaatan Batubara Menjadi Karbon Aktif Dengan Proses Karbonisasi Dan Aktivasi Menggunakan Reagen Asam Fosfat (H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>) Dan Ammonium Bikarbonat (NH<sub>4</sub>HCO<sub>3</sub>)*. Prosiding Seminar Nasional XII Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi.
- Goleman, D., dkk (2019), *Karbon Aktif*, Journal of Chemical Information and Modeling, 53 (9)
- Hamayali, H., Nosratinia, F., Alimorad, R., dan Ardi, A. (2022), *Anthracite coal derived activated carbon as an effectiveness adsorbent for superior gas adsorption and CO<sub>2</sub> / N<sub>2</sub> and CO<sub>2</sub> / CH<sub>4</sub> selectivity: Experimental and DFT study*, Journal of Environmental Chemical Engineering, 10 (1)



Laporan Hasil Penelitian  
“SINTESA KARBON AKTIF DARI *SHORT FLAMING COAL* DENGAN  
AKTIVATOR KOH SEBAGAI ADSORBEN”

---

---

- Hanafiah, T.A.R. (1995), *SNI 06-3731-2021: Arang Aktif Teknis*, Badan Standarisasi Nasional, Jakarta
- Hassler J.W. (2019), *Purification With Activated Carbon : Industrial Commercial Environmental*, International Textbook Limited, USA
- Husin, A. dan Hasibuan, A. (2020), *Studi Pengaruh Variasi Konsentrasi Asam Posfat (H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>) dan Waktu Perendaman Karbon terhadap Karakteristik Karbon Aktif dari Kulit Durian*, Jurnal Teknik Kimia USU, 9 (2)
- Lano, A.L., dkk (2020), *Pembuatan Arang Aktif dari Tempurung Siwalan (Borassus flabellifer L.) yang Diaktivasi dengan Kalium Hidroksida (KOH)*, Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati, 5 (1)
- Legiso, Kalsum, U., Aprianata, A. (2023), *Pemanfaatan Batu bara Subbituminus Menjadi Karbon Aktif Sebagai Adsorben Logam Fe (Besi) Pada Limbah Air Lindi Stockpile Pltu Batu bara*, Jurnal Teknik Patra Akademika, 14 (1)
- Marsh, H & Reinoso, F.R (2019), *Activated Carbon*, Elsevier, United Kingdom
- Maulana, R., Dewanto, O., & Abriansyah, A.R. (2020), *Karakterisasi Lapisan Batu bara Pada Tambang Arantiga dan Seluang Bengkulu Menggunakan Analisis Data Proksimat*, Jurnal Geofisika Eksplorasi, 6 (3)
- Novananda, A., Rahmawati, I., Sani, Astuty, D.H., Suprianti, L. (2020), *Karbon Aktif Dari Batu bara Lignite Dengan Proses Aktivasi Menggunakan Hidrogen Flourida*, Jurnal Teknik Kimia, 15 (1)
- Nurfitria, N., dkk (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 Kimindo, 4 (1)
- Nurrahman, A., Permana, E., Gusti, D.R., dan Lestsri, I. (2021), *Pengaruh Konsentrasi Aktivator Terhadap Kualitas Karbon Aktif dari Batu bara Lignit*, Jurnal Daur Lingkungan, 4 (2)
- Rezaee, R. (2019), *Development of Unconventional Reservoirs*, MDPI, Beijing



Laporan Hasil Penelitian  
“SINTESA KARBON AKTIF DARI *SHORT FLAMING COAL* DENGAN  
AKTIVATOR KOH SEBAGAI ADSORBEN”

---

- Paradise, M., Nursanto, E., Nurkhamim, (2021), ‘ Pemanfaatan Material Overburden Batubara Sebagai Komposit Untuk Menurunkan Logam Mn dari Air Asam Tambang Batubara’, *Jurnal Inovasi Pertambangan dan Lingkungan (JIPL)*, Vol. 1, No.1, pp.10-14
- Pari, G., dkk (2018), *Kualitas Arang Aktif dari 5 Jenis Kayu*, Buletin Penelitian Hasil Hutan, 14 (2)
- Pari, G., dkk (2019), *Mutu Arang Aktif Dari Serbuk Gergaji Kayu*, Jurnal Penelitian Hasil Hutan 27 (4)
- Pitulima, J. (2018), *Studi Daya Serap Karbon Aktif Batu bara Terhadap Penurunan Kadar Logam Cu Dalam Larutan CuSO<sub>4</sub>*, SNPPM, 1(7)
- Ramadhani, L.F., Nurjannah, I.M., Yulistiani, R., dan Saputro. E.A. (2020), *Teknologi Aktivasi Fisika Pada Pembuatan Karbon Aktif dari Limbah Tempurung Kelapa*, Jurnal Teknik Kimia, 26 (2)
- Septiana, A.R., Teluma, Y.C.R., Rifani, A. (2022), *Sintesis dan Karakterisasi Karbon Aktif dari Prekursor Batu bara*, Indonesian Physical Review, 5 (1)
- Smisek, M & S. Cerny. (2019), *Active carbon: Manufacture, properties and application*. Elsevier Publishing Company, New York.
- Spencer, W., dkk (2024), *Review of the effect of coal properties and activation parameters on activated carbon production and quality*, Minerals Engineering, 212
- Wazir, A.H., dkk (2020), *Preparation and characterization of activated carbon from coal by chemical activation with KOH*, International Journal of Coal Preparation and Utilization, 1(1)
- Yuliani, I., Indriyani, Indrayana, M. (2021), *Evaluasi Indeks Slagging, Fouling Pada Boiler Batu bara Jenis Lignit dan Bituminous*, Jurnal Rekayasa Mesin, 16(3)
- Yulianti, R., Sulistyah, Tuheteru, E.J., Palit, C., Yomaki, C.C., (2024), ‘Studi Isotermal Adsorpsi Karbon Aktif Batubara Dengan Aktivasi Asam Pospat Terhadap Logam Fe Dan Mn Dalam Air Asam Tambang’, *Jurnal Penelitian*



Laporan Hasil Penelitian  
“SINTESA KARBON AKTIF DARI *SHORT FLAMING COAL* DENGAN  
AKTIVATOR KOH SEBAGAI ADSORBEN”

---

---

*dan Karya Ilmiah Lembaga Penelitian Universitas Trisakti*, Vol.9, No.1, pp.  
276-286

Zielinski, J. M. & Kettle, L.,(2018), *Physical Characterization: Surface Area and Porosity*, Intertek Chemicals&Pharmaceuticals, USA