



## LAPORAN HASIL PENELITIAN

Pembuatan Arang Aktif Nanopartikel Kulit Nangka Menggunakan  
*High Energy Milling* Dengan Aktivator  $H_3PO_4$

---

### DAFTAR PUSTAKA

- Al Qubeissi M, El-kharouf A and Serhad Soyhan H (eds) (2020) Renewable Energy-Resources, Challenges and Applications. IntechOpen. DOI: 10.5772/intechopen.81765
- Araujo, G Neto L, Pilis M, (2003), *High Energy Ball Mill Processing*, Trans Tech Publications, Sao Paulo
- Baloga, H., Walanda, D.K., & Hamzah, B. (2019), 'Pembuatan Arang Dari Kulit Nangka (*Artocarpus Heterophyllus*) Sebagai Adsorben Terhadap Kadmium Dan Nikel Terlarut', *J. Akademika Kim*, 8(1), pp. 28-33
- Dewi, R Azhari, Nofriadi, I (2020), 'Aktivasi Karbon Dari Kulit Pinang Dengan Menggunakan Aktivator Kimia Koh', *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 9(2).
- Budiman, J. A. P., Yulianti, I. M., and Jat, W. N. (2018) 'Potensi arang aktif dari kulit buah durian (*Durio Zibethinus Murr .*) dengan aktivator NaOH sebagai penjernih air sumur,' *Biota*, 3(3), pp. 117–124.
- Cooney, D. O. (1980) *Activated Charcoal in Medical Applications*, *Annals of Pharmacotherapy*. doi: 10.1177/106002809502901129.
- Husin, A. & Hasibuan, A. (2020), 'Studi Pengaruh Variasi Konsentrasi Asam Posfat ( $H_3PO_4$ ) dan Waktu Perendaman Karbon terhadap Karakteristik Karbon Aktif dari Kulit Durian', *Jurnal Teknik Kimia USU*, 09(2), pp. 80-86
- Hydhayat, Y., et al. (2022), 'Karbon Aktif dari Limbah Daun Jati Menggunakan Aktivator Larutan KOH', *Jurnal Teknik Kimia*, 16(2).
- Kwiatkowski, J (2012), *Activated Carbon Classifications, Properties And Applications*, Nova Science Publishers, Inc., New York
- Madkour, H (2019), *Nanoelectronic Materials Fundamentals and Applications*, Springer Cham, Swiss



## LAPORAN HASIL PENELITIAN

### Pembuatan Arang Aktif Nanopartikel Kulit Nangka Menggunakan High Energy Milling Dengan Aktivator $H_3PO_4$

---

- Maslahat, M 2022, Sintesis Dan Karakterisasi Mikro Partikel Karbon Aktif Tandan Kosong Kelapa Sawit, *Analit: Analytical and Environmental Chemistry*, Vol 7, No. 02
- Muhayyat, M. S. (2014) 'Prarancangan Pabrik Arang Aktif dari BFA dengan Aktifasi Kimia Menggunakan KOH Kapasitas 2.500 Ton/Tahun', *lim(2009)*, pp. 1–25.
- Oktaviani, T., Taer, E., dan Farma, R. (2013), "Efek Variasi Kalium Hidroksida Pada Pengaktifan Arang Tempurung Kelapa Terhadap Kelembaban", *Repository FMIPA Universitas Riau*, 1 – 4
- Saha, B. C. (2004). *Lignocellulose biodegradation and application in biotechnology*. Peoria: United States Department of Agricultural.
- Santoso, E Purwanti, A. (2020), 'Pirolisis Limbah Kulit Nangka Menjadi Arang Aktif Dan Asap Cair Dengan Aktivator Natrium Klorida (NaCl)', *Jurnal Inovasi Proses*, 5(1).
- Saputri, L Ma'ruf A. (2023), "Pembuatan Karbon Aktif Bunga Pinus Menggunakan Aktivasi Mekanik Dengan Metode High Energy Milling" *Techno*, Vol. 24, No. 1, Hal. 11-18
- Setyawan, M. & Jamilatun, S. (2014), 'Pembuatan Arang Aktif dari Tempurung Kelapa dan Aplikasinya untuk Penjernihan Asap Cair', *Spektrum Industri*, 12(1), pp. 1-112.
- Setyawan, M. N., et al. (2018), 'Arang kulit kacang tanah teraktivasi  $H_3PO_4$  sebagai Adsorben Ion logam Cu(II) dan diimobilisasi dalam bata beton', *Indones, J. Chem. Sci.*, 7(3), pp. 262-269.
- Sudrajat, R. Dan Gustan Pari, (2011), *Teknologi Pengolahan Dan Masa depannya, Badan Penelitian Dan Pengembangan Kehutanan*, Jakarta.
- Verayana, Papatungan, M., & Iyabu, H (2018), 'Pengaruh Aktivator HCl dan  $H_3PO_4$  terhadap Karakteristik (Morfologi Pori) Arang Aktif Tempurung



## LAPORAN HASIL PENELITIAN

### Pembuatan Arang Aktif Nanopartikel Kulit Nangka Menggunakan High Energy Milling Dengan Aktivator $H_3PO_4$

---

Kelapa serta Uji Adsorpsi pada Logam Timbal (Pb)', *Jurnal Entropi*, 13(1), pp. 67-75.

Widarti, E. (2013) 'Identifikasi Sifat Fisik Buah Nangka' *J. Keteknikan Pertanian Tropis Dan Biosistem*, 1(3), pp. 224-230.

Wijaya, L. S., Afuza, D.S., & Kurniati, E. (2022), 'Arang Aktif Serbuk Kayu Jati Menggunakan Aktivator  $H_3PO_4$  Dan Modifikasi  $TiO_2$ ', *Jurnal Teknik Kimia*, 16(2), pp. 73-79

Wulandari, F., Erlina, R. A. Bintoro, E. Budi, Umiatin, and H. Nasbey. (2003). 'Pengaruh Temperatur Pengeringan Pada Aktivasi Arang Tempurung Kelapa Dengan Asam Klorida Dan Asam Fosfat Untuk Penyaringan Air Keruh,' *Prosiding Seminar Nasional Fisika*, 3. Pp. 289–293.

Yusmaniar (2014), 'Pengaruh Waktu Reaksi Dalam Sintesis Besi Bervalensi Nol (Zvi) Dari  $FesO_4$  Dengan Ekstrak Polifenol Kulit Pisang Kepok', *Jurnal Riset Sains dan Kimia Terapan*, 4(2)