



LAPORAN PENELITIAN
“SINTESA DAN KARAKTERISTIK KARBON AKTIF DARI KULIT BUAH
ALPUKAT (*Persea Americana Mill*) TERAKTIVASI MENGGUNAKAN
 H_3PO_4 ”

DAFTAR PUSTAKA

- A.Febryanti, A. W. Wahab, dan Maming. 2016, *Potensi Arang Aktif Sekam Padi Sebagai Adsorben Emisi Gas CO, NO, Dan NOX Pada Kendaraan Bermotor* Jurusan Kimia FMIPA, Universitas Hasanuddin Makassar, Sulawesi Selatan
- A.Fuadi, Ramdja. Mirah Halim, Jo Hamdi. 2008. Pembuatan Karbon Aktif Dari Pelepah Kelapa (*Cocus Nucifera*), *Jurnal Teknik Kimia*.No.2 Vol.15
- American Society for Testing and Materials [ASTM] D-3175. (2011). *Standard Test Method for Volatile Matter in the Analysis Sample of Coal and Coke*. ASTM International. Philadelphia, USA.
- Anonim. 2018. AsamFosfat. https://id.wikipedia.org/wiki/Asam_fosfat. Diakses pada tanggal 26 November 2021
- AOAC. 1995. *Official Method of Analysis of The Association of Official Analytical Chemist*. Association of Official Analytical Chemist, Inc. Washington DC
- Apriliani, Ade. 2010. Pemanfaatan Arang Ampas Tebu Sebagai Adsorben Ion Logam Cd, Cr, Cu dan Pb dalam Air Limbah. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Apriyantono.1988 Analisis Pangan. PAU Pangan dan Gizi IPB : Bogor
- Bahl, B.S., Tuli, G.D., Bahl, A.1997. *Essential of Physical Chemistry*. S.Chand and Company Ltd.New Delhi.
- Bahri, Syaiful, N.Alfiany,H., 2013. Kajian Penggunaan Arang Aktif Tongkol Jagung Sebagai Adsorben Logam Pb Dengan Beberapa Aktivator Asam. *Jurnal Natural Science*, 2(3): 75–86
- Bardi M. dan A Mun'im.1999. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses karbonasi. BPPI. Bogor
- Byrne J.F and Marsh, H. 1995. Introductory overview porosity in carbon. London: Edward Arnold
- Diharyo, Salampak, dan Zafrullah Damanik. 2020. Pengaruh Lama Aktivasi dengan H_3PO_4 dan Ukuran Butir Arang Cangkang Kelapa Sawit Terhadap





LAPORAN PENELITIAN
“SINTESA DAN KARAKTERISTIK KARBON AKTIF DARI KULIT BUAH
ALPUKAT (*Persea Americana Mill*) TERAKTIVASI MENGGUNAKAN
H₃PO₄”

Ukuran Pori dan Luas Permukaan Butir Arang Aktif. Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah Vol. 5, No 1 Hal 48-54 April 2020.p-ISSN 2623-1611. Program Doktor Ilmu Lingkungan. Universitas Palangka Raya

Fasya, A.Z. dan Fadil, N. 2017. Pemanfaatan Arang Sekam Padi Sebagai Adsorben Guna Mengurangi Limbah Cr. Program studi Teknik Kimia Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya

Gryglewicz, G. dan Kierzek, K. 2020. *Activated Carbons and Their Evaluation in Electric 3 Double Layer Capacitors*. Wrocław University of Science and Technology. Wrocław

Harris, P. 1999. *On charcoal. Interdisciplinary Science Review* 24(4):301- 306.

Hartanto, Singgih dan Ratnawati, (2010), Pembuatan Karbon aktif dari Tempurung Kelapa Sawit dengan Metode Aktivasi Kimia, Jurnal Sains Materi Indonesia, Vol. 12, No. 1, hal : 12 – 16. ISSN : 1411-1098. Program Studi Teknik Kimia, FTI-ITI. Tangerang.

Hendra, D. dan I. Winarni. 2003. Sifat Fisis dan Kimia Karbon aktif Arang Campuran Limbah Kayu Gergajian dan Sebetan Kayu. Buletin Penelitian Hasil Hutan. 21 (3) : 211-226. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan. Bogor.

Hendrawan, Y., Sutan, S.M. 2017. Pengaruh Variasi Suhu Karbonisasi dan Konsentrasi Aktivator terhadap Karakteristik Karbon Aktif dari Ampas Tebu (Bagasse) Menggunakan Activating Agent NaCl. Jurnal Keteknik Pertanian Tropis dan Biosistem Vol. 5 No. 3, September 2017, 200-207

Ikawati dan Melati, (2009), Pembuatan Karbon Aktif dari Limbah Kulit Singkong UKM Tapioka Kabupaten Pati, Seminar Nasional Teknik Kimia Indonesia (SNTKI), ISBN 978- 979-98300-1-2.

Jamilatun, Siti., dan Martono Setyawan, (2014), Pembuatan Arang Aktif dari Tempurung Kelapa dan Aplikasinya untuk Penjernihan Asap Cair, Spektrum Industri, Vol. 12, No.1, 1-112, ISSN : 1963-6590.

Jankowska, H., a. Swiatkowski, and J. Choma, 1991. *Active Carbon*. Horwood Press : London





LAPORAN PENELITIAN
“SINTESA DAN KARAKTERISTIK KARBON AKTIF DARI KULIT BUAH
ALPUKAT (*Persea Americana Mill*) TERAKTIVASI MENGGUNAKAN
 H_3PO_4 ”

- Joni T., L. 1995. Rekayasa Pembuatan Tungku Pembakaran Sekam padi untuk pembuatan Arang Aktif dari Sekam Padi. Balai Penelitian dan Pengembangan Industri, Ujung Pandang
- Kadirvelu K, Thamaraiselvi K, Namasivayam C. 2001. *Removal Of Heavy Metals from Industrial Waste Waters by Adsorption on to Activated Carbon Preparad from an Agriculture Solid Waste*. Bioresource Tech 76: 63-65.
- Legiso, Heni J. dan Sari, U.M. 2019. Perbandingan Efektivitas Karbon Aktif Kulit Pisang Kepok Sebagai Adsorben Pada Pengolahan Air Sungai Enim, Seminar Nasional Sains dan Teknologi, Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Palembang-Indonesia
- Lempang, M. 2014. Pembuatan Dan Kegunaan Arang Aktif. Balai Penelitian Kehutanan Makasar, Makasar.
- Manocha, Statish M. 2003. Porosus Carbon. Department of Materials Science, Standar Patel Universtiy, India. Sadhana, Vol. 28 (1 dan 2), pp 335-348
- Mara, I Made. 2012. Analisis Penyerapan Gas Karbondioksida (CO_2) Dengan Larutan NaOH Terhadap Kualitas Biogas Kotoran Sapi. Jurnal Teknik Mesin. Universitas Mataram : Nusa Tenggara Barat
- Merino, D. 2021. *Avocado Peels and Seeds: Processing Strategies for the Development of Highly Antioxidant Bioplastic Films*. ACS Applied Materials and Interfaces (13): 38688-38699
- Muthschler, E. 1986. Dinamika Obat. ITB, Bandung. Edisi kelima. Terjemahan Mathilda BW, Anna SR. Penerbit ITB, Bandung. Hlm. 542; 729-731.
- Pari, G. 2004. Kajian struktur arang aktif dari serbuk gergaji kayu sebagai adsorben emisi formaldehida kayu lapis. Disertasi. Sekolah Pascasarjana, Insitut Pertanian Bogor. Bogor.
- Pari, G., Hendra, D. dan Pasaribu, R. A. 2006. Pengaruh Lama Waktu Aktivasi dan Konsentrasi Asam Phospat Terhadap Mutu Arang Aktif Kulit Kayu Acacia Mangium. 24 (1): 33-46
- Perrich, J.R. 1981. Activated Carbon Adsorption for Waste Water Treatment. CRC Press, Inc. Florida



LAPORAN PENELITIAN
“SINTESA DAN KARAKTERISTIK KARBON AKTIF DARI KULIT BUAH
ALPUKAT (*Persea Americana Mill*) TERAKTIVASI MENGGUNAKAN
 H_3PO_4 ”

- Rini, Pujiarti dan J.P Gentur Sutapa. 2005. Mutu Arang Aktif dari Limbah Kayu Mahoni (*Swietenia macrophylla king*) sebagai Bahan Penjernih Air, Journal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis, Vol.3 No.2
- Risyad, A., Permadani, R. L., dan Siswarni, M. Z. 2016. Ekstraksi minyak dari biji alpukat (*Persea americana Mill.*) menggunakan pelarut N-Heptana. J.Teknik Kimia. 5 (1): 34-39.
- Semiring, M. dan Sinaga, T. (2003). “Arang Aktif (Pengenalan dan Proses Pembuatannya). Universitas Sumatera Utara: Medan.
- Setyaningtyas, Tien dkk (2005). “Pemanfaatan AbuSekamPadi Sebagai Adsorben Kadmium (II) dalam Pelarut Air”. Majalah Kimia Universitas Jenderal Soedirman.33-41
- Setyaningsih, H. 1995. Pengolahan Limbah batik dalam Proses Kimia dan Adsorpsi Karbon Aktif. Tesis Program Pascasarjana. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Siahaan, Satriyani., Meliya Hutapea, dan Rosdanelli Hasibuan, (2013), Penentuan Kondisi Optimum Suhu dan Waktu Karbonisasi pada Pembuatan Arang dari Sekam Padi, Journal Teknik Kimia USU, Vol.2, No.1
- Standar Nasional Indonesia KarbonAktif No. 06-370-1995
- Sudrajat, R. dan Suryani A. 2002. Pembuatan dan Pemanfaatan Arang Aktif dari Ampas Daun Teh. Buletin Penelitian Hasil Hutan. Bogor. 20(1): 1-11
- Syarif, R. dan Halid, H.1993.Teknologi Penyimpanan Pangan. Penerbit Arcan. Jakarta. Kerjasama dengan Pusat Antar Universitas Pangan Dan Gizi IPB.
- Syauqiah, Isna. Mayang Amalia, Hetty A. Kartini. 2011. Analisis Variasi Waktu Dan Kecepatan Pengaduk Pada Proses Adsorpsi Limbah Logam Berat dengan Arang Aktif. Volume 12 No. 1, Juli 2011
- Tang, M. M. dan Bacon R., *Carbonization of Cellulose Fibers I: Low Temperature, Carbon*, 1964, 2(3), 211-220
- Vinha, Ana F., Joana Moreira, dan Sergio V. P.Barreira. 2013. “*Physicochemical Parameters, Phytochemical Composition and Antioxidant Activity of the Algarvian Avocado (Persea americana Mill.)*”. Journal of Agricultural Science 5(12);100-9.



LAPORAN PENELITIAN
“SINTESA DAN KARAKTERISTIK KARBON AKTIF DARI KULIT BUAH
ALPUKAT (*Persea Americana Mill*) TERAKTIVASI MENGGUNAKAN
H₃PO₄”

Wibowo, Santiyo., Wasrin Syafii, dan Gustan Pari, (2009), Karakteristik Arang Aktif Tempurung Biji Nyamplung (*Colophyllum inophyllum* Linn), Fakultas Kehutanan, IPB, Bogor.

Winarno, F. G. 1991. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta

