

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, T. E., E. Nurisman, Prasetyowati, N. Haryani, L. Cundari, A. Novisa, dan O. Khristina. 2011. *Pengolahan Air Limbah Pewarna Sintetis dengan Menggunakan Reagen Fenton*. Prosiding Seminar Nasional AVoER ke-3, 26-27.
- Alimah, D. 2017. *Sifat dan Mutu Arang Aktif dari Tempurung Biji Mete (Anacardium occidentale L.)*. Jurnal Penelitian Hasil Hutan. Vol. 35(2), 123-133.
- Amin, A., S. Saibun, dan B. Yusuf. 2016. *Pemanfaatan Limbah Tongkol Jagung (Zea mays L.) sebagai Arang Aktif dalam Menurunkan Kadar Amonia, Nitrit dan Nitrat pada Limbah Cair Industri Tahu menggunakan Teknik Celup*. Jurnal Kimia Mulawarman. Vol. 13(2):78-84.
- Aufa, R.. 2017. *Teknik Penyisihan Fenol dari Air Limbah*. Teknik Kimia Institut Teknologi Bandung. Bandung
- Cuhadaroglu, D., dan Uygun, O. 2008. *Production and characterization of activated carbon from a bituminous coal by chemical activation*. African Journal of Biotechnology. Vol.7(20), 3703–3710.
- Daranindra. 2010. *Perancangan Alat Bantu Proses Pencelupan Zat Warna dan Penguncian Warna Pada Kain Batik Sebagai Usaha untuk Mengurangi Interaksi dengan Zat Kimia dan Memperbaiki Postur Kerja*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Haryanto, T. D. 2012. *Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat Dalam Sistem Agroforestry*, 17–30.
- Hendra, D., A. Wulanawati, K. Gustina, dan H. S. Wibisono 2015. *Pemanfaatan Arang Aktif Cangkang Buah Bintaro (Cerbera mangha s) sebagai Adsorben pada Peningkatan Kualitas Air Minum*. Jurnal Penelitian Hasil Hutan. Vol. 33(3), 181-191.

- Hendra, D. 2006. *Pembuatan Arang Aktif dari Tempurung Kelapa Sawit dan Serbuk Kayu Gergajian Campuran*. Jurnal Penelitian Hasil Hutan. Vol 24(2): 117-132.
- Hendra, D. 2007. *Pembuatan Arang Aktif dari Limbah Pembalakan Kayu Puspa dengan Teknologi Produksi Skala Semi Pilot*. Jurnal Penelitian Hasil Hutan. 1-20.
- Hendra, D., R. E. P. Gusti, dan S. Komarayati. 2014. *Pemanfaatan Limbah Tempurung Kemiri Sunan (*Aleurites trisperma*) sebagai Bahan Baku pada Pembuatan Arang Aktif*. Jurnal Penelitian Hasil Hutan. Vol. 33(3), hlm 181-191. Bogot
- Hikmawati, M. 2014. *Pengaruh Varietas dan Penggunaan Dosis Pupuk Terhadap Produksi Jagung (*Zea mays* L.)*. Media Soerjo. Vol. 14(1), 70-84.
- Hudaya, N., dan Hartoyo. 1990. *Pembuatan Arang Aktif dari Tempurung Biji-bijian Asal Tanaman Hutan dan Pekebunan*. Jurnal Penelitian Hasil Hutan. Vol. 3(4), 146-149.
- Hutagalung, S.C., Erwin, dan A.S Panggabean. 2017. *Pembuatan Briket Arang dengan Memanfaatkan Limbah dari Tempurung Biji Ketapang (*Terminalia catappa*) dan Tempurung Biji Kemiri (*Aleurites molucanna* L. Willid.)*. Prosiding Seminar Nasional Kimia 2017, 164-169.
- Irawati, D., dan J.P.G Sutapa. 2004. *Arang Aktif Kulit Buah Mahoni sebagai Bahan Penyaring Minyak Goreng Bekas Pakai (Jelantah)*. Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta.
- Iriany, R. N., M. Yasin., dan A. T. Muhammad. 2017. *Asal, Sejarah, Evolusi, dan Taksonomi Tanaman Jagung*. Balai Penelitian Tanaman Sereal. Maros.
- Irmanto, S. 2009. *Penurunan Kadar Amonia, Nitrit, dan Nitrat Limbah Cair Industri Tahu Menggunakan Arang Aktif dari Ampas Kopi*. Jurnal Molekul. Vol. 4(2):105-114.

- Jamilatun, S., dan M. Setyawan. 2014. *Pembuatan Arang Aktif dari Tempurung Kelapa dan Aplikasinya untuk Penjernihan Asap Cair*. Jurnal Spektrum Industri. Vol. 12(1), 1-112.
- Kementrian Pertanian. 2016. Laporan Tahunan Kementrian Pertanian Tahun 2016. sakip.pertanian.go.id/admin/tahunan/Laporan%20Tahunan%20Kementan%202016.pdf diakses tanggal 11 Januari 2019.
- Khairunnisa, A. Rezagama., dan F. Arianto. 2017. *Penurunan Kadar COD dan Warna pada Limbah Artifisial Batik Zat Warna Turunan AZO Menggunakan Metode Adsorpsi Arang Aktif dan Ozonasi+FeSO₄.7H₂*. Jurnal Teknik Lingkungan. Vol. 6(3), 1-7.
- Kristanto, P. 2004. *Ekologi Industri*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Lempong, M. 2014. *Pembuatan dan Kegunaan Arang Aktif*. Info Teknis Eboni. Vol. 11(20), 65-80.
- Lempong, M., W. Syafii, dan G. Pari. 2012. *Sifat dan Mutu Arang Aktif Tempurung Kemiri*. Jurnal Penelitian Hasil Hutan. Vol. 30 (2), 100-113.
- Lenntech. 2018. *Adsorption/Active Carbon*. www.lenntech.com/library/adsorption/ diakses pada tanggal 22 Desember 2018 pukul 03.15.
- Lestari, T.P., dan T. Aminatun. 2018. *Efektivitas Variasi Biomassa Tanaman Hydrilla verticillata dalam Fitoremediasi Limbah Batik*. Jurnal Prodi Biologi. Vol. 7(4), 233-241.
- Loekitowati, P., dan F. Riyanti. 2006. *Optimasi pembuatan Karbon Aktif dari Kulit Biji Kepayang (Pongamia edulis Reinw) dan Aplikasinya untuk Menyerap H₂S dan NH₃ dari Limbah Karet*. Jurnal Penelitian Sains, 42-51.
- Mahdiannoor, dan N. Istiqomah. 2015. *Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Jagung Hibrida sebagai Tanaman Sela Dibawah Tegakan Karet*. Ziraah. Vol. 40(1), 46-53.

- Malik, U., dan R. Syech. 2013. *Pengaruh Lama Aktivasi terhadap Komposisi dan Struktur Kimia dan Mutu Arang Aktif Serbuk Gergaji Jelutung*. Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung. Lampung.
- Maman, S. 2002. *Teknik Penentuan Komposisi Biji Jagung Pipilan dalam Buah Jagung Kering Giling*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Sulawesi Selatan.
- Mayrowani, H., dan Ashari. 2011. *Pengembangan Agroforestry untuk Mendukung Ketahanan Pangan dan Pemberdayaan Petani Sekitar Hutan*. Forum Penelitian Agro Ekonomi. Vol. 29(2), 83-98.
- Muhadjir, F. 2018. *Karakteristik Tanaman Jagung*. Balai Penelitian Tanaman Pangan Bogor. Bogor.
- Munfiah, S., Nurjazuli, dan O. Setiani. 2013. *Kualitas Fisik dan Kimia Air Sumur Gali dan Sumur Bor di Wilayah Kerja Puskesmas Guntur II Kabupaten Demak*. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia. Vol. 12(2), 154-159.
- Nasution, Z. A., dan S. M. Rambe. 2011. *Pengaruh Temperatur Terhadap Pembentukan Pori Arang Cangkang Sawit Sebagai Adsorbansi*. Jurnal Dinamika Penelitian Industri. Vol. 22(1), 41-47.
- Novriansyah, F., Solihin, dan Monika, I. 2015. *Kajian Pembuatan Karbon Aktif dari Batubara untuk Memenuhi Spesifikasi Ekstraksi Bijih Emas di Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral dan Batubara*. Prosiding Teknik Pertambangan, 177–183.
- Nurdiansah, H., dan D. Susanti. 2013. *Pengaruh Variasi Temperatur Karbonisasi dan Temperatur Aktivasi Fisika dari Elektroda Karbon Aktif Tempurung Kelapa dan Tempurung Kluwak terhadap Nilai Kapasitansi Electric Double Layer Capacitor (EDLC)*. Jurnal Teknik Pomits. Vol. 2(1), 13-14.
- Obernberger, L. and G. Thek. 2004. *Physical Characterisation and Chemical Composition of densified Biomass Fuels with Regard to Their Combustion Behavior*. Biomass and Bioenergy. Vol. 27: 654-669.

- Pari, G., Bichari, dan A. Sulaeman. 1996. *Pembuatan dan Kualitas Arang Aktif dari Kayu Sengon (Paraserianthes falcataria) sebagai Bahan Adsorben*. Buletin Penelitian Hasil Hutan. Vol. 14(7), 274-289.
- Pari, G., D. Hendra, dan R. A. Pasaribu. 2009. *Peningkatan Mutu Arang Aktif Kulit Kayu Mangium*. Jurnal Penelitian Hasil Hutan, 1-26.
- Pari, G., D. Tohir, Mahpudin, dan J. Ferry. 2006. *Arang Aktif Serbuk Gergaji Kayu sebagai Bahan Adsorben pada Permukiman Minyak Goreng Bekas*. Jurnal Penelitian Hasil Hutan. Vol. 24(4), 309-322.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014.
- Peraturan Presiden No. 83 Tahun 2006 tentang Dewan Ketahanan Pangan.
- Peraturan Presiden No. 85 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.
- Polii, F. F. 2017. *Pengaruh Suhu dan Lama Aktivasi Terhadap Mutu Arang Aktif dari Kayu Kelapa*. Jurnal Industri dan Hasil Perkebunan. Vol 12(2), 21-28.
- Priyana, A. Y., Wirosoedarmo, R., Susanawati, L. D., & A. M. Ahmad. 2015. *Pengaruh Teknik Pemberian Pupuk Organik dari Sludge Bio-Digester terhadap Pertumbuhan Jagung (Zea mays L.) Varietas Bima pada Fase Vegetatif*. Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem. Vol.3(2), 127-134.
- Pujiarti, R., dan J. P. G. Sutapa. 2005. *Mutu Arang Aktif dari Limbah Kayu Mahoni (Swietenia macrophylla King.) sebagai Bahan Penjernih Air*. Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis. Vol. 3(2), 33-38.
- Putro, S., Musabbikhah, dan Suranto. 2015. *Variasi Temperatur dan Waktu Karbonisasi untuk Meningkatkan Nilai Kalor dan Memperbaiki Sifat Proximate Biomassa sebagai Bahan Pembuat Briket yang Berkualitas*. Simposium Nasional RAPI XIV. Surakarta.

- Rachdiati, S., dan G. Pari. 2015. *Characterization of Activated Carbon From Kluwak Shel (Pengium edule Reinw). Biological and Chemical Research*. Vol.1, 161-164
- Rijali, A., U. Malik, dan Zulkarnain. 2015. *Pembuatan dan Karakterisasi Karbon Aktif dari Bambu Betung dengan Aktivasi Menggunakan Activating Agent H₂O*. Jurnal FMIPA. Vol. 2(1), 102-107.
- Rosalina, T. Tedja, E. Riani, dan S. Sugiarti. 2016. *Pengaruh Aktivasi Fisika dan Kimia Arang Aktif Buah Bintaro terhadap Daya Serap Logam Berat Krom*. Jurnal Biopropal Industri. Vol. 7(1), 35-45.
- Rumidatul, A. 2006. *Efektifitas Arang Aktif sebagai Adsorben pada Pengolahan Air Limbah*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sandi, A. P., dan Astuti. 2014. *Pengaruh Waktu Aktivasi Menggunakan H₃PO₄ terhadap Struktur dan Ukuran Pori Karbon Berbasis Arang Tempurung Kemiri (Aleurites moluccana)*. Jurnal Fisika Unand. Vol. 3(2), 115-120.
- Sasongko, E. Budi., E. Widyastuti, dan R. E. Priyono. 2014. *Kajian Kualitas Air dan Penggunaan Sumur Gali Oleh Masyarakat di Sekitar Sungai Kaliyasa Kabupaten Cilacap*. Jurnal Ilmu Lingkungan. Vol. 12(2), 72-82.
- Sembiring, M. T., dan T. S. Sinaga. 2003. *Arang Aktif (Pengenalan dan Proses Pembuatannya)*. Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik USU. Sumatera Utara.
- Sudarja, K. D., dan N. Caroko. 2011. *Pengaruh Grain Size Arang Aktif dari Bahan Limbah Industri Sagu Aren terhadap Penyerapan Polutan Limbah Batik*. Jurnal Ilmiah Semesta Teknika. Vol. 14(1), 86-93.
- Sudrajat, R., dan S. Soleh. 1994. *Petunjuk Teknis Pembuatan Arang Aktif*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Bogor.
- Sudrajat, R. dan G. Pari. 2011. *Arang Aktif: Teknologi Pengolahan dan Masa Depan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Jakarta.

- Sugiharto. 2008. *Dasar-dasar Pengelolaan Air Limbah*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Suhendra, D., dan E. R. Gunawan. 2010. *Pembuatan Arang Aktif dari Batang Jagung Menggunakan Aktivator Asam Sulfat dan Penggunaannya pada Penjerapan Ion Tembaga (II)*. Jurnal Makara Sains. Vol. 14(1), 22-26.
- Sunarsih, S., S. Hastutiningrum, dan T. D. Nisa. 2016. *Activated Carbon From Jackfruit Peel Waste ss Decolouring Agent of Screen Printing Waste Water*. Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan”. Yogyakarta
- Suprihatin, H. 2014. *Kandungan Organik Limbah Cair Industri Batik Jetis Sidoarjo dan Alternatif Pilihannya*. Pusat Penelitian Lingkungan Hidup Universitas Riau. Riau.
- Surest, A. H. I. Permana dan, R. G. Wibisono. 2010. *Pembuatan Karbon Aktif dari Cangkang Biji Ketapang*. Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Sutapa, J. P. G., D. Irawati, P. Hadi, A. N. Rakhmat, A. H. Hidayatullah. 2013. *Konversi Limbah Serbuk Gergaji Kayu Akasia (*Acacia mangium* Willd) ke Briket Arang dan Arang Aktif*. Laboratorium Energi Biomassa Fakultas Kehutanan. Yogyakarta.
- Syamberah, S. Anita, dan T. A. Hanifah. *Potensi Arang Aktif dari Tulang Sapi Sebagai Adsorben Ion Besi, Tembaga, Sulfat, dan Sianida dalam Larutan*. Jurnal FMIPA. Vol. 2(1), 38-46.
- Syauqiah, I., M. Amalia., H. A. Kartini. 2011. *Analisis Variasi Waktu dan Kecepatan Pengaduk pada Proses Adsorpsi Limbah Logam Berat dengan Arang Aktif*. Jurnal Info Teknik. Vol. 12(1), 11-20.
- Turmuzy, M. dan A. Syaputra. 2015. *Pengaruh Suhu dalam Pembuatan Karbon Aktif dari Kulit Salak (*Salacca edulis*) dengan Impregnasi Asam Fosfat (H_3PO_4)*. Jurnal Teknik Kimia Universitas Sumatera Utara. Vol. 4(1): 42-46.

- Umiyasih, U. dan E. Wina. 2008. *Pengolahan dan Nilai Nutrisi Limbah Tanaman Jagung sebagai Pakan Ternak Ruminansia*. Jurnal Wartazoa. Vol. 18(3): 127-136.
- Untari, T., dan J. Kusnadi. 2015. *Pemanfaatan Air Hujan sebagai Air Layak Konsumsi di Kota Malang dengan Metode Modifikasi Filtrasi Sederhana*. Jurnal Pangan dan Agroindustri Vol. 3(4), 1492-1502.
- Utami, U. B. L., dan R. Nurmasari. 2007. *Pengolahan Limbah Cair Sasirangan secara Filtasi Melalui PemanfaatanArang Kayu Ulin sebagai Adsorben*. Jurnal Sains MIPA. Vol. 13(3): 190-196.
- Vinsiah, R., A. Suharman, dan Desi. 2014. *Pembuatan Karbon Aktif dari Cangkang Kulit Buah Karet (Hevea brasilliensis)*. Program Studi Pendidikan Kimia FKIP UNSRI. Riau.
- Wardhana, W. A. 1995. *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Wibowo, S., W. Syafii, dan G. Pari. 2009. *Karakteristik Arang Aktif Tempurung Biji Nyamplung (Calophyllum inophyllum Linn)*. Jurnal Penelitian Hasil Hutan, 1-18.
- Widihati, I. A. G., N. P. Diantariani, dan Y. Farhatun N. 2011. *Fotodegradasi Metilen Baru dengan Sinar UV dan Katalis Al₂O₃*. Jurusan Kimia FMIPA Universitas Udayana. Bali.
- Widyasari, N. A. E., B. H. Saharjo, Solichin, dan Istomo. 2010. *Pendugaan Biomassa dan Potensi Karbon Terikat Di Atas Permukaan Tanah pada Hutan Rawa Gambut Bekas Terbakar di Sumatera Selatan*. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia. Vol. 15(1), 41-49.
- Wirosoedarmo, R., A. T. Sutanhaji, dan R. Wijayanti. 2011. *Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Jagung menggunakan Metode Analisis Spasial*. Jurnal Agritech. Vol. 31(1), 71-78.

- Wirosoedarmo, R., A. T. Sutanhaji, dan E. A. Hidayati. 2016. *Pengaruh Konsentrasi Dan Waktu Kontak Pada Pengolahan Limbah Domestik Menggunakan Karbon Aktif Tongkol Jagung Untuk Menurunkan BOD dan COD*. Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan. Vol. 3(2), 30-37.
- Yuliusman. 2016. *Pembuatan Karbon Aktif dari tempurung Kelapa Melalui Aktivasi Kimia dengan KOH dan Fisika Dengan CO₂*. Seminar Nasional Teknik Kimia Soebardjo Brotohardjono XII, 1-6.