

DAFTAR PUSTAKA

- Adawi TF, Aji IML, Rini DS. 2021. Pengaruh Suhu Dan Konsentrasi Asam Fosfat (H_3PO_4) Terhadap Kualitas Arang Aktif Cabang Bambu Duri (*Bambusa blumeana* BI. Ex. Schult. F.). *Junal Penelitian Kehutanan Faloak*. 5(1): 62–73.
- Agusta D. 2012. Uji Adsorpsi Gas CO Pada Asap Kebakaran dengan Menggunakan Karbon Aktif dari Arang Tempurung Kelapa yang Terimpregnasi TiO_2 . *Skripsi*. Fakultas Teknik, Universitas Indonesia, Depok.
- Ali I. 2010. The Quest for Active Carbon Adsorbent Subtitutes: Inexpensive Adsorbents for Toxic Metal Ions Removal from Wastewater. *Separation & Purification Reviews*. 39(3): 95-171.
- Alimah. 2017. Sifat dan Mutu Arang Aktif Tempurung Biji Mete (*Anacardium occidentale* L.). *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. 35(2): 123-133.
- Alpian, Prayitno TA, Sutapa JPG, Budiadi. 2010. Kualitas Arang Aktif Kayu Gelam dan Aplikasinya untuk Meningkatkan Kualitas Air. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis*. 8(2): 155-168.
- Alpian, Robekka, Sarinah, Nuwa, Koroh DN, Supriyati W. 2020. Kualitas Arang Aktif Pada Tiga Jenis Limbah Kayu Untuk Meningkatkan Kualitas Air Sumur Bor. *Jurnal Hutan Tropika*. 15(2): 102-111.
- Alpian, Sihombing K, Jom H, Santoso M, Sisca G, Supriyati W. 2021. Karakteristik Arang Aktif dari Serbuk Limbah Kayu Untuk Meningkatkan Kualitas Air. *Jurnal Hutan Tropika*. 16(1): 60-70.
- Andini, N.F. 2017. Uji Kualitas Fisik Air Bersih Pada Sarana Air Bersih Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) Nagari Cupak Kabupaten Solok. *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah*. 2(1): 7-16.

- Aprianis Y. 2012. Karakteristik Arang Aktif dari Tunggak *Acacia crassicarpa*. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. 3(4): 21-268.
- Aryani F, Mardiana F, Wartomo. 2019. Aplikasi Metode Aktivasi Fisika dan Aktivasi Kimia Pada pembuatan Arang Aktif Dari Tempurung Kelapa (*Cocos nucifera* L). *Indonesian Journal of Laboratory*. 1(2): 16-20.
- As'urin B, Amrullah S. 2023. Analisis Kualitas Air Hasil Filtrasi Pengolahan Air Sekal Rumahan Berdasarkan Variasi Jumlah Arang Aktif Tempurung Kelapa (*Cocos nucifera*). *Food and Agro-industry Journal*. 4(2): 1-8.
- Asmaningrum HP, Pasaribu YP. 2016. Penentuan Kadar Besi (Fe) dan Kesadahan Pada Air Minum Isi Ulang di Distrik Merauke. *Jurnal Magistra*, 3(2): 95-104.
- Astuti DW, Fatimah S, Anie S. 2016. Analisa Kadar Kesadahan Total Pada Air Sumur di Padukuhan Bandung Playen Gunung Kidul Yogyakarta. *Analit*. 1(1): 69-73.
- Baharuddin I, Badwi N, Zhiddiq S. 2023 Analisis Potensi Air Tanah di Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan. *Prosiding Seminar Nasional UNM ke-62 2023*. 1: 174-180.
- Baker FS, Miller CE, Repik AJ, Tollens ED. 1997. *Activated Carbon*. didalam : Ruthven DM, editor, *Encyclopedia of Separation Technology*. Volume 1. New York: J Wiley.
- Bantara CS. 2024. Air Sumur Layak Minum di Solo hanya 52,5%, Ini Penyebabnya. Diakses dari Solopos pada 22 Maret 2025, dari <https://solopos.espos.id/air-sumur-layak-minum-di-solo-hanya-525-ini-penyebabnya-1884782>.
- Bramasto Y, Sudrajad DD, Rustam EY. 2015. Keragaman Morfologi Tanaman Jabon Merah (*Anthocephalus macrophyllus*) dan Jabon Putih (*Anthocephalus cadamba*) Berdasarkan Dimensi Buah, Benih, dan Daun. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*. 1(6): 1278-1283.

- Candrawaty WW. 2021. Pengaruh Suhu dan Waktu Aktivasi Terhadap Karakteristik Arang Aktif Cangkang Biji Nyamplung (*Calophyllum inophyllum* L.) untuk Meningkatkan Kualitas Air. *Skripsi*. Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Dasrial M. 2009. Pemanfaatan Limbah Pelepah Daun Salak (*S. edulis* Reinw.) Sebagai Bahan Baku Arang Aktif Untuk Peningkatan Kualitas Air Konsumsi. *Skripsi*. Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Deselina. 2014. Karakter Fisiologis dan Kualitas Semai Jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq.) terhadap Pemberian Naungan dan Komposisi Media Semai. *Jurnal Agriculture*. 9(3): 1015-1023.
- Desi, Seharman A, Vinish R. 2015. Pengaruh Variasi Suhu Karbonisasi Terhadap Daya Serap Karbon Aktif Cangkang Kulit Buah Karet (*Hevea brasiliensis*). *Prosiding Semirata Universitas Tanjungpura*. 294—303.
- Dewi TK, Nurrahman A, Permana E. 2009. Pembuatan Karbon Aktif dari Kulit Ubi Kayu (*Mannihot esculenta*). *Jurnal Teknik Kimia*. 1(16): 24-30.
- Dewi R, Azhari, Nofriadi I. 2020. Aktivasi Karbon dari Kulit Pinang dengan Menggunakan Aktivator Kimia KOH. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*. 9(2): 12-22.
- Diharyo S, Damanik Z, Gumiri S. 2020. Pengaruh Lama Aktivasi dengan H₃PO₄ dan Ukuran Butir Arang Cangkang Kelapa Sawit Terhadap Ukuran Pori dan Luas Permukaan Butir Arang Aktif. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*. 5(1): 48-54.
- Efendi D, Rosdayanti A, Ahmad A. 2019. Identifikasi Potensi Jabon Merah (*Anthocephalus macrophyllus*) di Kecamatan Bua Kabupaten Luwu. *Jurnal Penelitian Kehutanan Bonita*. 1(2): 23-30.
- Effendi H, 2003, *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan*, Yogyakarta: Kanisius,

- Ekawati C. 2023. *Alternatif Bahan Baku Arang Aktif*. Malang: Rena Cipta Mandiri.
- Erawati E, Fernando A. 2018. Pengaruh Jenis Aktivator dan Ukuran Karbon Aktif Terhadap Pembuatan Adsorbent Dari Serbuk Gergaji Kayu Sengon (*Paraserianthes falcataria*). *Jurnal Integrasi Proses*. 7(2): 58-66.
- Fatahillah, Raharjo I. 2007. Penggunaan Karbon Aktif dan Zeolit Sebagai Komponen Adsorben Saringan pasir Cepat (Sebuah Aplikasi Teknologi Sederhana dalam Proses Penjernihan Air Bersih). *Jurnal Zeolit Indonesia*. 6(2): 43-46.
- Febrina L, Ayuna A. 2014. Studi Penurunan Kadar Besi (Fe) dan Mangan (Mn) dalam Air Tanah menggunakan Saringan Keramik. *Jurnal Teknologi*. 7(1): 35-44.
- Gong P, Liang S, Carlton EJ, Jiang Q, Wu J, Wang L, Remais JV. 2012. Urbanisation and Health in China. *The Lancet*. 379: 843-852.
- Guerrero AE, Collamates MF, dan Reyes LA. 1970. *Preparation of Activated Carbon from Coconut Cor Dust* dalam: *Coconut Research and Development*. Volume 3. Manila: United Coconut Association of The Philippines Inc.
- Guo J, Luo Y, Lua AC, Chi RA, Chen YL, Bao XT, Xiang SX. 2007. Adsorption of Hydrogen Sulphide (H₂S) by Activated Carbons Derived from Oil-Palm Shell. *Carbon*. 45(3): 330-336.
- Halawane JE, Hanif N, Konho J. 2011. *Prospek Pengembangan Jabon Merah (*Anthocephalus macrophyllus* (Roxb.) Havil) Solusi Kebutuhan Kayu Masa Depan*. Manado: Balai Penelitian Kehutanan Manado.
- Hartomo AJ, Widyatmoko MC. 1994. *Teknologi Membran Pemurnian Air*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Hendra D, Gusti REP, Komarayati S. 2014. Pemanfaatan Limbah Tempurung Kemiri Sunan (*Aleurites trisperma*) Sebagai bahan Baku Pada Pembuatan Arang Aktif. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. 33(3): 271-282).

- Hidayati F, Sunarti S, Setiaji T, Nirsatmanto A. 2020. Sifat Fisika dan Mekanika Kayu Jabon Merah (*Anthocephalus macrophyllus*) yang Ditanam di Wonogiri, Jawa Tengah. *Jurnal Hutan Tropis*. 8(3): 357-365.
- Idrus R, Lapanporo BP, Putra YS. 2013. Pengaruh Suhu Aktivasi Terhadap Kualitas Karbon Aktif Berbahan Dasar Tempurung Kelapa. *Prisma Fisika*. 1(1): 50-55.
- Iskandar T, Rofiatin U. 2017. Karakteristik Biochar Berdasarkan Jenis Biomassa dan Parameter Proses Pyrolysis. *Jurnal Teknik Kimia*. 12(1): 12-35.
- Itodo AU, Abdulrahman FW, Hassan LG. 2010. Application of Methylene Blue and Iodine Adsorption in the Measurement of Specific Surface Area by Four Acid and Salt Treated Activated Carbon. *New York Science Journal*. 3(5): 25-33.
- Jamilatun S, Setyawan M. 2014. Pembuatan Arang Aktif dari Tempurung Kelapa dan Aplikasinya untuk Penjernihan Asap Cair. *Spektrum Industri*. 12(1): 1-12.
- Jamilatun S, Isparulita ID, Putri EN. 2015. Karakteristik Arang Aktif dari Tempurung Kelapa dengan Pengaktivasi H₂SO₄ Variasi Suhu dan Waktu. *Chemica*. 2(1): 13-19.
- Jauhari A. 2009. Penanggulangan Kadar Besi (Fe) Air Sumur Menggunakan Arang Aktif Kayu Bakau (*Rhizophora Mucronata* Lamck) dengan Aktivator Natrium Karbonat 5%. *Jurnal Hutan Tropis Borneo*. 28: 321-331.
- Joslyn MA. 1970. *Method in Food Analysis*. New York: Academic Press.
- Kartikaningtyas D, Widigdo. 2014. *Identifikasi Morfologi Jabon Putih (*Anthocephalus cadamba* Miq.) dan Jabon Merah (*Anthocephalus macrophylla* Roxb.) Pada Tingkat Semai*. Yogyakarta: Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan.

- Koehlert K. 2017. Activated Carbon: Fundamentals and New Applications. *Chemical Engineering*. 124: 32-40.
- Laba F, Kasim AH, Hermawati H. 2020. Pembuatan Arang Aktif Sekam Padi Untuk Adsorpsi COD Limbah Laundry. *Jurnal Saintis*. 1(2): 19-24.
- Lado MLH. 1997. Pemantapan Karbon Aktif Dalam Proses Penyediaan Air Minum. *Jurnal Ilmiah STTL*. 5(1): 13-23.
- Lano LA, Ledo MES, Nitsae M. 2020. Pembuatan Arang Aktif dari Tempurung Siwalan (*Borassus flabellifer* L.) yang Diaktivasi dengan Kalium Hidroksida (KOH). *Biota*. 5(1): 8-15.
- Laos LE, Masturi, Yulianti I. 2016. Pengaruh Suhu Aktivasi Terhadap Daya Serap Karbon Aktif Kulit Kemiri. *Prosiding Seminar Nasional Fisika*. 5: 135-140.
- Lee YJ, Radovic L. 2003. Oxidation Inhibition Effects of Phosphorus and Boron in Different Carbon Fabrics. *Carbon*. 41(10): 1987-1997.
- Lempang M, Syafii W, Pari G. 2012. Sifat dan Mutu Arang Aktif Tempurung Kemiri. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. 30(2): 278-294.
- Lempang M. 2014. Pembuatan dan Kegunaan Arang Aktif. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. 11(2): 65-80.
- Lempang M. 2014. Sifat Dasar dan Potensi Kegunaan Kayu Jabon Merah. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*. 3(2): 163 – 175.
- Li Y, Ding X, Guo Y. 2011. A Simple and Highly Effective Process for The Preparation of Activated Carbons with High Surface Area. *Materials Chemistry and Physics*. 127(3): 495-500.
- Lubis RHF, Nasution HI, Zubir M. 2020. Production of Activated Carbon from Natural Sources for Water Purification. *Indonesian Journal of Chemical Science and Technology*. 3(2): 67-73.

- Manes M. 1998. *Activated Carbon Adsorption Fundamental*. Di dalam: Meyers RA. Editor. *Encyclopedia of Environmental Analysis and Remediation*. Volume 1. New York: J Wiley.
- Malik U dan Syech R. 2013. Pengaruh Lama Aktivasi Terhadap komposisi dan Struktur Kimia dan Mutu Arang Aktif Kayu Gergajian Jelutung. *Prosiding Semirata FMIPA Unila*. 1(1): 51-59.
- Manocha S. 2003. Porous Carbon. *Sadhana*. 28(1): 335-348.
- Mashadi A, Surendro B, Rakhmawati A, Amin M. 2018. Peningkatan Kualitas pH, Fe, dan Kekeruhan dari Air Sumur Gali dengan Metode Filtrasi. *Jurnal Riset Rekayasa Sipil*. 1(2): 105-113.
- Maulana GGR, Agustina L, Susi. 2017. Proses Aktivasi Arang Aktif Dari Cangkang Kemiri (*Aleurites moluccana*) Dengan Variasi Jenis Dan Konsentrasi Aktivator Kimia. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*. 42(3): 247-256.
- Munfiah S, Nurjazuli, Setyani O. 2013. Kualitas Fisik dan Kimia Air Sumur Gali dan Sumur Bor di Wilayah Kerja Puskesmas Guntur II Kabupaten Demak. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 12(2): 154-159.
- Musa OK, Shaibu MM, Kudamnya EA. 2016. Heavy Metal Concentration in Groundwater Around Obajana and Its Environs, Kogi State, North Central Nigeria. *American International Journal of Contemporary Research*. 3(8): 170-177.
- Nopiani Y, Rossi E, Arnas N. 2024. Karakterisasi Arang Aktif dari Tongkol Jagung dengan Variasi Konsentrasi Aktivator Natrium Klorida. *Teknotan*. 18(2): 149-156.
- Novananda A, Rahmawati I, Sani S, Astuti DH, Suprianti L. 2020, Karbon Aktif dari Batubara Lignite dengan Proses Aktivasi Menggunakan Hidrogen Flourida. *Jurnal Teknik Kimia*. 15(1): 8-14.

- Nurhayati I, Sutrisno J, Pungut, Sembodo BP. 2015. Arang Aktif Ampas Tebu sebagai Media Adsorpsi untuk Meningkatkan Kualitas Air Sumur Gali. *Jurnal Teknik Waktu*. 13(2): 9-18.
- Nurhayati T. 1995. Pembuatan Arang Kayu Karet (*Hevea brasiliensis*) Pada Tungku Kubah Model S-93. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. 13(1): 37-44.
- Nurhayati T. 1997. Pembuatan Arang Aktif Dari Tiga Macam Bahan Baku dan Penggunaannya Pada Pemurnian Minyak Goreng. *Buletin Penelitian Hasil Hutan*. 15(1): 68-78.
- Nyoman RN, Amri I, Harun H. 2017. Perbandingan Kadar Kesadahan Air PDAM dan Air Sumur Suntik Kelurahan Tondo Kota Palu Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Kedokteran*. 5(3): 12-21.
- Onward L. 2021. Karakteristik Arang Aktif dari Tunggak Bambu Petung (*Dendrocalamus asper* (Schult.f)) dan Pemanfaatannya Sebagai Penjernih Air Tercemar Limbah Pabrik Gula. *Skripsi*. Program Studi kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Pamungkas RB. 2009. Studi Proses Pirolisis Tempurung Kelapa Pembuatan Asap Cair (Bahan Pengawet Alami). *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Hidup Program Studi Teknik Kimia Universitas Muhammadiyah Purwokerto*. 1(1): 24-27.
- Pane GC, Hamzah F. 2018. Pemanfaatan Kulit Buah Durian Pada Pembuatan Arang Aktif dengan Metode Aktivasi Fisika-Kimia Menggunakan Asam Fosfat. *Jom Faperta*. 5(2): 1-14.
- Pari G, Buchari, Sulaeman A. 1996. Pembuatan dan Kualitas Arang Aktif Kayu Sengon (*Paeaserianthes falcataria*) Sebagai Baham Adsorben. *Buletin Penelitian Hasil Hutan*. 14(7): 274-289.
- Pari G. 2004. Kajian Struktur Arang Aktif dari Serbuk Gergaji Kayu Sebagai Adsorben Formaldehida Kayu Lapis. *Disertasi*. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor

- Pari G, Sofyan K, Syafii W, Buchari. 2005. Pengaruh Lama Aktivasi Terhadap Struktur Kimia Dan Mutu Arang Aktif Serbuk Gergaji Sengon. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. 23(3): 207 – 218.
- Pari G, Hendra D, Pasaribu RA. 2006. Pengaruh Lama Waktu Aktivasi dan konsentrasi Asal Fosfat Terhadap Mutu Arang Aktif Kulit Kayu *Acacia mangium*. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. 24(1): 33-46.
- Pari, G. 1999. Sifat dan Kualitas Arang Aktif dari Gambut. *Buletin Penelitian Hasil Hutan*. 16(5): 267-278.
- Permata AN, Adinda RR, Takwanto A. 2019. Studi Awal Pengaruh Suhu dan Konsentrasi Pada Proses Aktivasi Karbon dari Kayu Halaban Menggunakan ZnCl₂ dan KOH. *Distilat*. 5(2): 141-146.
- Polii FF. 2017. Pengaruh Suhu Dan Lama Aktivasi Terhadap Mutu Arang Aktif Dari Kayu Kelapa. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*. 12(2): 21-28.
- Pramusinto K, Suryono. 2016. Sistem Monitoring Keketuhan Air Menggunakan Jaringan Wireless Sensor System Berbasis Web. *Youngster Physics Journal*. 5(4): 203-210.
- Pujiarti R, Sutapa JPG. 2005, Mutu Arang Aktif dari Limbah Kayu Mahoni (*Swietenia macrophylla* King) Sebagai Bahan Penjernih Air. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis*. 3(2): 33-38.
- Purba EW, Alpian, Yanciluk, Supriyati W. 2019. Karakteristik Arang Aktif Akasia (*Acacia mangium* Willd) yang Diaplikasikan Sebagai bahan Untuk Meningkatkan Kualitas Air. *Jurnal Hutan Tropika*. 14(2): 115-122.
- Qonita HN, Izah M, Harahap NAH, Pakpahan IS. 2019. Pengurangan Kesadahan Ca dan Mg dengan Karbon Aktif dan Pengaruhnya Terhadap Kelayakan Konsumsi Pada Air Tanah di Dusun Sambirejo, Kelurahan Talakbroto, kecamatan Simo, Kabupaten Boyolali. *Prosiding Seminar Nasional Kebumihan*. 12: 808-814.

- Rahman A, Aziz R, Indrawati A, Usman M. 2018. Pemanfaatan Beberapa Jenis Tanah Sedimen Drainase Kota Medan Sebagai Media Tanam. *Agrortekma*. 5(1): 42-54.
- Rahmawanti N, Dony N. 2016. Studi Arang Aktif Tempurung Kelapa Dalam Penjernihan Air Sumur Perumahan Baru Daerah Sungai Andai. *Al Ulum Jurnal Sains dan Teknologi*. 1(2): 84-88.
- Ramdja AF, Halim M, Handi J. 2008. Pembuatan Karbon Aktif dari Pelepah Kelapa (*Cocus nucifera*). *Jurnal Teknik Kimia*. 15(2): 27-32.
- Ratu DL, Pingak RK, Louk AC, Tanesib JL, Bukit M. 2022. Potensi Arang Aktif dari Kayu Pohon Gamal (*Gliricidia sepium*) Sebagai Media Filtrasi Air. *Jurnal Fisika*. 7(2): 9-14.
- Rismawati. 2011. *Informasi Singkat Benih Anthocephalus macrophyllus* (Roxb.) Miq. Jakarta: Direktorat Pembenihan Tanaman Hutan.
- Ristiana N, Astuti D, Kurniawan TP. 2009. Keefektifan Ketebalan Kombinasi Zeolit dengan Arang Aktif dalam Menurunkan Kadar Kesadahan Air Sumur di Karangtengah Weru Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Kesehatan*. 2(1): 91-102.
- Rosalina, Tedja T, Riani E, Sugiarti S. 2016. Pengaruh Aktivasi Fisika dan Kimia Arang Aktif Buah Bintaro Terhadap Daya Serap Logam Berat Krom. *Biopropal Industri*. 7(1): 35-45.
- Sa'diyah K dan Lusiani CE. 2022. Kualitas Karbon Aktif Kulit Pisang Kepok menggunakan Aktivator Kimia dengan variasi Konsentrasi dan Waktu Aktivasi. *Jurnal Teknik Kimia dan Lingkungan*. 6(1): 9-19.
- Salim R. 2016. Karakteristik dan Mutu Arang Kayu Jati (*Tectona gandis*) dengan Sistem Pengarangan Campuran Pada Metode Tungku Drum. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*. 8(2): 53-64.

- Saputra TM, Hamzari, Muis H. 2019. Pendugaan Potensi Volume dan Biomassa Tegakan Jabon Merah (*Anthocephalus macropillus*) Pada Hutan Produksi Terbatas (HPT). *Jurnal Warta Rimba*. 7(3): 100-106.
- Sembiring MT, Sinaga TS. 2003. *Arang Aktif (Pengenalan dan Proses Pembuatannya)*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Setyaji T, Nirsatmanto A, Sunarti S, Surip, Kartikaningtyan D, Yulastuti DS, Sumaryana. 2014. *Budi Daya Insentif Jabon Merah (Neolamarckia macrophyllus) "Si Jati Kebon dari Timur"*. Bogor: IPB Press.
- Siabi WK. 2003. Potential of Activated Carbon for Manganese and Iron Removal. *29th WEDC International Conference*. 152-155.
- Siahaan S, Hutapea M, Hasibuan R. 2013. Penentuan Kondisi Optimum Suhu dan Waktu Karbonisasi Pada Pembuatan Arang dari Sekam Padi. *Jurnal Teknik Kimia USU*. 2(1): 26-30.
- Subadra I, Setiaji B, Tahir I. 2013. Activated Carbon Production From Coconut Shell With $(\text{NH}_4)\text{HCO}_3$ Activator As An Adsorbent In Virgin Coconut Oil Purification. *Prosiding Seminar Nasional DIES ke 50 FMIPA UGM*. 1-8,
- Sudarmadji. 2007. Perubahan Kualitas Air Tanah di Sekitar Sumber Pencemar Akibat Bencana Gempa Bumi. *Forum Geografi*. 20(2): 99-119.
- Sudrajat R, Salim S. 1994. *Petunjuk Pembuatan Arang Aktif*. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan.
- Sudrajat R, Tresnawati D, Setiawati D. 2005. Pembuatan Arang Aktif dari Tempurung Biji Jarak Pagar. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. 23(2): 143-162.
- Suherman, Hasanah M, Ariandi R, Ilmi. 2021. Pengaruh Suhu Aktivasi Terhadap Karakteristik Dan Mikrostruktur Karbon Aktif Pelepah Kelapa Sawit (*Elaeis guinensis*). *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*. 16(1): 1-9.
- Sujarwo W. 2007. Pengaruh Lama dan Suhu Aktivasi Terhadap Kualitas dan Struktur Kimia Arang Aktif dari Ampas Tebu untuk Peningkatan Kualitas Air

Konsumsi di Kecamatan Geyer Grobogan. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana UGM, Yogyakarta.

Supriyati W, Silalahi ER, Nuwa, Alpian. 2023. Karakteristik Briket Arang dengan Komposisi Serbuk Kayu Sungkai (*Peronema canescens*) dan Kayu Ulin (*Eusideroxylon zwageri*). *Jurnal Hutan Tropika*. 18(1): 99-108.

Surip. 2016. Pengaruh Seleksi Terhadap Perolehan Genetik Pada Uji Keturunan Generasi Pertama (F-1) Jabon Merah (*Anthocephalus macrophyllus* (Roxb.) Havil) di Wonogiri. *Tesis*. Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Tosiani. 2020. Ketersediaan Air Bersih Nasional Memprihatinkan. Diakses dari Media Indonesia pada 22 Maret 2025, dari <https://mediaindonesia.com/humaniora/281273/ketersediaan-air-bersih-nasional-memprihatinkan>.

Turmuzi M dan Syahputra A. 2015. Pengaruh Suhu Dalam Pembuatan Karbon Aktif dari Kulit Salak (*Sallaca edulis*) dengan Impregnasi Asam Fosfat (H_3PO_4). *Jurnal Teknik Kimia*. 3(4): 42-46.

Uhum MR, Daulay SB, Panggabean S. 2017. Pembuatan Arang Aktif dari Limbah Ampas Kelapa Dengan Kadar Aktivator HCL Berbeda. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*. 5(3): 592-599.

Untari T, Kusnadi J. 2015. Pemanfaatan Air Hujan Sebagai Air Layak Konsumsi di Kota Malang dengan Metode Modifikasi Filtrasi Sederhana. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 3(4): 1492-1502.

Utomo S. 2014. Pengaruh Waktu Aktivasi dan ukuran Partikel Terhadap Daya Serap Karbon Aktif dari Kulit Singkong dengan Aktivator NaOH. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta*. 1(1): 1-4.

Veronika KY. 2005. Studi Pembuatan Arang Aktif dari Tiga Jenis Arang Produk Agroforestry Desa Nglanggeran, Patuk, Gunungkidul, Daerah Istimewa

Yogyakarta. *Seminar Nasional Pengembangan Pengelolaan dan Pemanfaatan Hasil Hutan di Indonesia*. 180-186,

Wijayanti H. 2009. Karbon Aktif dari Sekam Padi: Pembuatan dan Kapasitasnya Untuk Adsorpsi Larutan Asam Asetat. *Info Teknik*. 10(1): 61-67.

Wona MY, Himawan, Krimadi LN. 2022. Karbon Aktif Ampas Buah Merah Sebagai Adsorben Peningkatan Kualitas Air Tanah Kampung Koya Tengah Distrik Muara Tami Kota Jayapura. *Avogadro*. 6(2): 75-83.

Wuryaningsih A. 2017. Variasi DNA Mikrosatelit Jabon Merah (*Anthocephalus macrophyllus* (Roxb.) Havil) Pada Areal Konservasi Sumberdaya Genetik di Sulawesi Selatan. *Tesis*. Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Yanti RN, Hambali E, Pari G, Suryani A. 2020. Karakteristik Arang Aktif Tandan Kosong Kelapa Sawit yang Diimpregnasi Logam Nikel Sebagai Katalis. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. 38(3): 129-138.

Youlanda D, Sitorus S, Bohari. 2022. Pemanfaatan Arang Aktif Kayu Bangkirai (*Shorea lavenfolia ender*) Sebagai Absorben Pelumas (Oli) Bekas. *Atomik*. 7(1): 18-21.

Yuliawati Y, Rizaldi LH. 2023. Sifat Mutu Arang Aktif Kayu Bidara (*Ziziphus mauritiana*) Dengan Larutan Kimia Natrium Hidroksida Berdasarkan Variasi Suhu Aktivasi. *Food and Agro-industry Journal*. 4(2): 1-10.

Yunus R, Mikrianto E, Abdurrahman H, Jaya AK. 2021. Karakteristik Arang Aktif Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) dengan Aktivator H₃PO₄, ZnCl₂, dan KOH. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*. 6(3): 1-7.

Yustinah dan Hartini. 2011. Adsorpsi Minyak Goreng Bekas Menggunakan Arang Aktif dari Sabut Kelapa. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia "Kejuangan"*. 1-5.

Yuwono J. 2009. Pengaruh penambahan Bahan Penyala pada Briket Arang dari Limbah Serbuk Kayu Jati. *Tesis*. Magister Sistem Teknik Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.