

DAFTAR PUSTAKA

- Arni, H. M. D. Labania, dan A. Nismayanti. 2014. Studi Uji Karakteristik Fisis Briket Bioarang sebagai Sumber Energi Alternatif. *Online Journal of Natural Science* 3, no. 1 (Maret): 89-98.
- Asip, Faisol. Elvia Sandra, dan Suzy Nurhasanah. 2017. Pengaruh temperature karbonisasi dan komposisi arang terhadap kualitas biobriket dari campuran cangkang biji karet dan kulit kacang tanah. *Jurnal Teknik Kimia Universitas Sriwijaya*. 1 (23): 28-36.
- ASTM D. 2010. Standards Test Methods for Proximate Analysis of The Analysis Sample of Coal and Coke by Instrumental Procedures
- Azizah, N. 2006. Variasi Konsentrasi Perekat dan Tekanan Kempa Terhadap Sifat Fisika –Kimia Briket Arang dari Kulit Kayu Suren (*Toona sureni Merr.*). Skripsi S1 Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Bahrin, Nukman, Dariansyah. 2011. Bahan Bakar Bersih Untuk Industri Karet Di Sumatera, Prosiding Seminar Nasional AVoER ke-3. Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, Palembang 26-27 Oktober 2011, 113.
- Cheremisinoff, Moressi. 1978. Carbon Adsorption Applications, Carbon Adsorption Handbook; Ann Arbor Science Publishers, Inc; Michigan; 7-8.
- Effendi, R. 2008. Jambi Belum Ekspor Cangkang Kelapa Sawit. Di Akses Pada tanggal 20 Agustus 2020 dari <http://www.kabarindonesia.com>.
- Fauzi, Y. E. Widyastuti, I. Satyawibawa, dan Hartono. 2006. Kelapa Sawit: Budi Daya, Pemanfaatan Hasil dan Limbah, Analisis Usaha dan Pemasaran. Depok: Penebar Swadaya.
- GAPKI. 2020. Kinerja Industri Sawit Indonesia. Jakarta.
- Halim, Muhammad, Darmadji Purnama dan Indrati Retno. 2005. Fraksinasi dan Identifikasi Senyawa Volatil Asap Cair Cangkang Sawit. *Agritech*, 25(3) :117-123.
- Hartanto, S dan Ratnawati. 2010. Pembuatan Karbon Aktif dari Tempurung Kelapa Sawit dengan Metode Aktivasi Kimia, *Jurnal Sains Materi Indonesia*, (12)1 : 12-16.

- Hasmoro, Edi. 2007. Pengaruh Suhu dan Waktu Karbonisasi Tempurung Kelapa Terhadap Kualitas Briket Arang dengan Proses Pirolisis. Tesis. Sekolah Pascasarjana Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Hawaria. 2000. Pengaruh Volatile Matter (Zat Terbang) Briket Batubara Pada Pembakarannya (<http://digilib.ui.ac.id>, diakses 6 Desember 2019).
- Hendra, D. 2007. Pembuatan Briket Arang dari Campuran Kayu, Bambu, Sabut Kelapa, dan Tempurung Kelapa sebagai Sumber Energi Alternatif. Jurnal Penelitian Hasil Hutan. 25 (3): 242 – 255.
- Hendra, D. dan Winarni. 2003. Sifat fisik dan kimia briket arang campuran limbah kayu gergajian dan sebetan kayu. Buletin Penelitian Hasil Hutan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan. Bogor. 21(3): 211-226.
- Ignatius et al. 2010. Upaya Penerapan Teknologi Pengolahan Arang Tempurung Kelapa untuk Meningkatkan Nilai Tambah Petani di Kecamatan Sei Raya Kabupaten Bengkayang. Jurna IPREKAS-Ilmu Pengetahuan dan Rekayasa.
- Iskandar, T. dan Poerwanto, H. 2015. Identifikasi Nilai Kalor dan Waktu Nyala Hasil Kombinasi Ukuran Partikel dan Kuat Tekan Pada Bio Briket dari Bambu. Jurnal Teknik Kimia. Vol 9(2).
- Jamilatun, S. 2008. Sifat-Sifat Penyalaan dan Pembakaran Briket Biomassa, Briket Batubara dan Arang Kayu. Jurnal Rekayasa Proses 2, no. 2: 37-40.
- Junary, Erwin., Julham Prasetya Pane, Netti Herlina. 2015. Pengaruh Suhu dan Waktu Karbonisasi Terhadap Nilai Kalor dan Karakteristik Pada Pembuatan Bioarang Berbahan Baku Pelelah Aren (*Arenga pinnata*). Jurnal Teknik Kimia USU. 4 (2): 46-52.
- Kahariyadi, A, D. Setyawati, Nurhaida, F. Diba, dan Roslinda. 2015. Kualitas Arang Briket Berdasarkan Persentase Arang Batang Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) dan Arang Kayu Laban (*Vitex pubescens* Vahl). Jurnal Hutan Lestari 3, no. 4: 561-568.
- Karim, M. A, E. Ariyanto, dan A. Firmansyah. 2014. Biobriket Enceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) sebagai Bahan Bakar Energi Terbarukan. Reaktor. Jurnal 15(1):5963.

- Kemal. 2001. Pembuatan Arang Aktif Dari Serbuk Gergajian Sengon dan Tempurung Kelapa dengan Cara Kimia, Buletin Penelitian Hasil Hutan 17 (2): 89-100, Bogor.
- Khaswarina, S. 2001. Jurnal Natur Indonesia Keragaman Bibit Kelapa Sawit Terhadap Pemberian Berbagai Kombinasi Pupuk di Pembibitan Utama. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Koesoemadinata. 1980. Geologi Minyak Bumi dan Gas Bumi. Edisi Kedua Jilid I. Bandung : Penerbit ITB.
- Komalasari. 2017. Proses Densifikasi Pelepah Sawit Menggunakan Crude Gliserol Sebagai Filler Menjadi Bahan Bakar Padat. Jom FTEKNIK Volume 4 No. 1 : 1-3.
- Kurniati, E. 2008. Pemanfaatan Cangkang Kelapa Sawit Sebagai Arang Aktif. Jurnal Penelitian Ilmu Teknik Vol. 8, No. 2 : 96-103.
- Miskah, Siti., L. Suhirman, H.R. Ramadhona. 2014. Pembuatan Biobriket dari Campuran Arang Kulit Kacang Tanah dan Arang Ampas Tebu dengan *Aditif KMnO4*. 20:58-61.
- Mulia, A. 2007. Pemanfaatan Tandan Kosong dan Cangkang Kelapa Sawit Sebagai Briket Arang. Tesis Sekolah Pasca Sarjana Universitas Sumatera Utara.
- Nurhayati, T, Desviana. 2005. Tempurung Kelapa Sawit (TKS) sebagai Bahan Baku Alternatif untuk Produksi Arang Terpadu dengan Pyrolegneous/Asap Cair. Jurnal Ilmu & Teknologi Kayu Tropis 3, no. 2:39-44.
- Onu, F, Sudarja, dan M. B. N. Rahman. 2010. Pengukuran Nilai Kalor Bahan Bakar Briket Arang Kombinasi Cangkang Pala (*Myristica fragan Houtt*) dan Limbah Sawit (*Elaeis guinensis*). Seminar Nasional Teknik Mesin UMY. Yogyakarta: Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. 104-115.
- Pahan, I. 2007. Panduan Lengkap Kelapa Sawit. Disunting oleh S. Prayugo, & R. Armando. Depok: Penebar Swadaya.
- Pari, G, Mahfudin dan Jaluli. 2012. Teknologi Pembuatan Arang, Briket Arang, dan Arang Aktif serta Pemanfaatannya. Gelar Teknologi Tepat Guna. Semarang.

- Prayitno, T.A. 2004. Perekatan Kayu. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Purnama. 2012. Pemanfaatan Limbah Cair CPO Sebagai Perekat Pada Pembuatan Briket dari Arang Tandan Kosong Kelapa Sawit. Jurnal Teknik Kimia No. 3, Vol. 18 Agustus 2012 : 50-52.
- Purwanto. 2011. Arang Dari Limbah Tempurung Kelapa Sawit. Jurnal Penelitian Hasil Hutan Vol. 29 No. 1, Maret 2011: 57-66.
- Purwanto, Djoko, 2014. Pengaruh Suhu Dan Waktu Pengarangan Terhadap Kualitas Briket Arang Dari Limbah Tempurung Kelapa Sawit. Jurnal Litbang Industri, Vol. 4 No. 1, Juni 2014: 29-38.
- Putro, Sartono., 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 RAPIXIV-2015 Fakultas Teknik. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Qurotullaili. 2017. Bahan Bakar Padat Dari Pelepah Sawit Menggunakan Proses Karbonisasi Dengan Variasi Ukuran Bahan Baku dan Suhu. Jom FTEKNIK Volume 4 No. 1 Februari 2017.
- Rahmadani. 2017. Pembuatan Briket Arang Daun Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Dengan Perekat Pati Sagu (*Metroxylon sago* Rott.) Jom Faperta Ur Vol. 4 No. 1
- Rindayatno, dan D. O. Lewar. 2017. Kualitas Briket Arang Berdasarkan Komposisi Campuran Arang Kayu Ulin (*Eusideroxylon zwageri* Teijsm & Binn) dan Kayu Sengon (*Paraserianthes falcataria*). Jurnal Hutan Tropis (Ulin) 1, no. 1 (Maret): 39-49.
- Ristianingsih, Y, A. Ulfa, dan R. Syafitri. 2015. Pengaruh Suhu dan Konsentrasi Perekat Terhadap Karakteristik Briket Bioarang Berbahan Baku Tandang Kosong Kelapa Sawit dengan Proses Pirolisis. Konversi 4, no. 2 (Oktober): 16-22.
- Saleh, A, I, Novianty, S. Murni, dan A. Nurrahma. 2013. Analisis Kualitas Briket Serbuk Gergaji Kayu dengan Penambahan Tempurung Kelapa sebagai Bahan Bakar Alternatif. Al-Kimia 5, no. 1: 21-30.

- Sani, H.R. 2009. Pembuatan Briket Arang Dari Campuran Kulit Kacang, Cabang dan Ranting Pohon Sengong Serta Sebetan Bambu. Skripsi. Jurusan Teknologi Hasil Hutan, IPB.
- Sari, 2011. Optimasi Nilai Kalor Pembakaran Biobriket Campuran Batubara dengan Arang Tempurung Kelapa, Skripsi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret.
- Sartono Putro, M. S. 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 - 2015 FT UMS, 285-287.
- Sastrosayono, S. 2003. Budidaya Kelapa Sawit. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Siahaan, Satriyani., Hutapea, Melvha., dan Hasibuan R. 2013. Penentuan Kondisi Optimum Suhu dan Waktu Karbonisasi Pada Pembuatan Arang dari Sekam Padi. Jurnal Teknik Kimia USU. 2(1): 26-30.
- Singh, Gurcharan. 2010. Plant Systematics An Integrated Approach. 3rd. Enfield, New Hampshire: Science Publishers.
- Sudding dan Jamaluddin. 2015. Pengaruh Jumlah Perekat Kanji terhadap Lama Briket Terbakar menjadi Abu. Jurnal Chemical Vol. 16 Nomor 27-36.
- Sudiyani, Y., Nurhayati, M. Gopar, H. Udin, dan Sdijono. 1999. Pengujian Kualitas Arang dan Briket dari Tempurung Kelapa. Proceeding Seminar Nasional II Masyarakat Peneliti Kayu Indonesia. Buku I. Yogyakarta.
- Sudrajat R, Soleh S. Petunjuk Teknis Pembuatan Arang Aktif Badan Peneliti dan Pengembangan Kehutanan Bogor (1994).
- Sugito, Y. 1994. Dasar-Dasar Agronomi. Malang: Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang.
- Sukowati, Dwi T. A. 2019. Analisis Perbandingan Kualitas Briket Arang Bonggol Jagung dengan Arang Daun Jati. PENDIPA Journal of Science Education, 2019: 3(3), 142-145.

- Sumangat, Djajeng dan Wisnu, B. 2009. Kajian Teknis dan Ekonomis Pengolahan Briket Bungkil Biji Jarak Pagar sebagai Bahan Bakar Tungku. Buletin Teknologi Pascapanen Pertanian. 5 (1).
- Suprapti dan Ramlah S. 2013. Pemanfaatan Kulit Buah Kakao untuk Briket Arang. Biopropal Industri Vol 4 No 2 : 65-72.
- Suryaningsih, S., O. Nurhilal, Y. Yuliah, C. Mulyana. 2017. Combustion Quality Analysis of Briquettes from Variety of Agricultural Waste as Source of Alternative Fuels. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 65 012012.
- Susanto, A., dan T. Yanto. 2013. Pembuatan Briket Bioarang dari Cangkang dan Tandan Kosong Kelapa Sawit. Jurnal Teknologi Hasil Pertanian 6, no. 2 (Agustus): 68-81.
- Susanto, J. P., A. D. Santoso, dan N. Suwedi. 2017. Perhitungan Potensi Limbah Padat Kelapa Sawit untuk Sumber Energi Terbarukan dengan Metode LCA. Jurnal Teknologi Lingkungan 18, no. 2 (Juli): 165-172.
- 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. Laporan Penelitian DPP Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Suyitno. 2002. Pembuatan Briket Arang dari Tempurung Kelapa Dengan Bahan Pengikat Tetes Tebu dan Tapioka. Jurnal Kimia dan Teknologi: Surabaya
- Thoha, M. Y, dan D. E. Fajrin. 2010. Pembuatan Briket Arang dari Daun Jati dengan Sagu Aren sebagai Pengikat. Jurnal Teknik Kimia (Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya) 17, no. 1 (Januari): 34-43.
- Tirono, M. dan Sabit, A. 2011. Efek Suhu Pada Proses Pengarangan Terhadap Nilai Kalor Arang Tempurung Kelapa. Jurnal Neutrino. 3(2): 143 –152.
- Triono, A. 2006. Karakteristik briket arang dari campuran serbuk gergajian kayu Afrika (*Maesopsis eminii Engl*) dan sengon (*Paraserianthes falcataria L. Nielsen*) dengan penambahan tempurung kelapa (*Cocos nucifera L*). Skripsi Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Tobing, F.S. dan Brades, A.C. 2007. Pembuatan Briket Arang dari Enceng Gondok (*Eichornia Crasipess Solm*) dengan Sagu sebagai Pengikat, Indralaya : Jurusan Teknik Kimia Universitas Sriwijaya, Palembang.
- Triono. 2016. Karakteristik briket arang dari campuran serbuk gergajian kayu Afrika (*Maesopsis eminii Engl*) dan sengon (*Paraserianthes falcataria L. Nielsen*) dengan penambahan tempurung kelapa (*Cocos nucifera L*). Skripsi Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Usman, M.Natsir. 2007. Mutu Briket Arang Kulit Buah Kakao dengan Menggunakan Kanji Sebagai Perekat. 3:57.
- Widarto, L., & Suryanta. 1995. Membuat Bioarang Dari Tinja Lembu. Yogyakarta: Kanisius.
- Wijayanti, D.S. 2009. Karakteristik Briket Arang dari Serbuk Gergaji dengan Penambahan Arang Cangkang Kelapa Sawit. Jurnal Teknik Pertanian.
- Yaumal, Arbi. 2017. Pemanfaatan Limbah Cangkang Kelapa Sawit Menjadi Briket Arang Sebagai Bahan Bakar Alternatif. Sekolah Tinggi Teknologi Industri Padang. Vol. 5, No.4
- Yuliah, C. Mulyana. 2017. Combustion Quality Analysis of Briquettes from Variety of Agricultural Waste as Source of Alternative Fuels. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 65 012012.
- Yuniarti dkk. 2019. Pengaruh Waktu Terhadap Nilai Kalor Bioarang Hasil Pirolisis pada Temperatur yang Konstan. PETROGAS Volume 1, Nomor 2 : 19-22.
- Yunus, R., R. Omar, Z. Z. Abidin, dan D. R. A. Biak. 2012. Oil Palm as Bioenergy Feedstock. Bab 22 dalam Palm Oil: Production, Processing, Characterization, and Uses, disunting oleh Oi-Ming Lai, Tan Chin-Ping, & C. A. Casimir. Urbana: AOCS Press.