

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, W.R., Irawati D. 2016. Karakteristik Sifat Energi Berbagai Biomassa *Acacia decurrens* Serta Pengaruh Suhu Terhadap Sifat Arangnya. Skripsi. Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta.
- Abidin, Z., Thamrin G.A.R., Silaban C. 2017. Potensi Limbah Pemanenan Kayu di Lokasi Penebangan IUPHHK-HA PT. Dasa Intiga Kalimantan Tengah. Jurnal Hutan Tropis Volume 5. No 2.
- Alimah, D. <https://foreibanjarbaru.or.id/wp-content/uploads/2016/07/Galam-Volume-V-Nomor-2-Tahun-2011-Kayu-Sebagai-Sumber-Energi.pdf>. Diakses: 20 November 2019.
- Alkusma, Y.M., Hermawan, Hadiyanto. 2016. Pengembangan Potensi Energi Alternatif Dengan Pemanfaatan Limbah Cair Kelapa Sawit Sebagai Sumber Energi Baru Terbarukan di Kabupaten Kotawaringin Timur. Jurnal Ilmu Lingkungan. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Alpian, Prayitno T. A., Sutapa J.P.G., Budiadi. 2011. Kualitas Arang Kayu Gelam (*Melaleuca cajuputi*). Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis, 9(2),141-152.
- Alpian, Prayitno T. A., Sutapa J.P.G., Budiadi. 2010. Kualitas Arang Aktif Kayu Gelam dan Aplikasinya untuk Meningkatkan Kualitas Air. Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis Vol. 8 No. 2.

- Andriyani, Y. 2017. Identifikasi Zat Alelokimia Pada Ekstrak Daun *Eucalyptus pellita* F Muell Dan Potensinya Sebagai Bioherbisida. Skripsi. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Anonim. 2019. Arang Bambu Aktif. Diunduh di <http://www.arangbambo.com/2013/06/pengertian-arang-dan-manfaat-arang-8219.html> pada 18 September 2019.
- Arhamsyah. 2010. Pemanfaatan Biomassa Kayu Sebagai Sumber Energi Terbarukan. Jurnal Riset Industri Hasil Hutan Vo. 2 No. 1(42-48).
- Arisandi, R. 2017. Komponen Lipofilat Pada Arah Aksial dan Radial Batang Pohon *Eucalyptus pellita* F. Muell Dari Hutan Alam di Malind, Merauke. Skripsi. Departemen Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan UGM Yogyakarta.
- Audina, M. 2017. Potensi Ekstrak Daun *Eucalyptus pellita* F. Muell Sebagai Bioherbisida Pasca Tumbuh. Skripsi. IPB. Bogor.
- Bahri, S. 2017. Pemanfaatan Limbah Industri Pengolahan Kayu Untuk Pembuatan Briket Arang Dalam Mengurangi Pencemaran Lingkungan Di Nanggroe Aceh Darussalam. Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Budiaman, A., Rahmat, A. 2009. Pengeluaran Limbah Penebangan Hutan Tanaman Industri dengan Sistem Pemikulan Manual (Penilaian Performansi Kualitatif). IPB. Bogor.

- Destyorini, F., Suhandi A., Subhan A., Indayaningsih N. 2010. Pengaruh Suhu Karbonisasi Terhadap Struktur dan Konduktivitas Listrik Arang Serabut Kelapa. *Jurnal Fisika Himpunan Fisika Indonesia* Vol. 10 No. 2.
- Dombro, D. B. 2010. *Eucalyptus pellita: Amazonia Reforestation's Red Mahagony*. Available online at [www.co2tropicaltrees.com](http://www.co2tropicaltrees.com) (diakses 31 Juli 2019)
- Dwiprabowo, H. 2010. Kajian Kebijakan Kayu Bakar Sebagai Sumber Energi Di Pedesaan Pulau Jawa. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan* Vol. 7 No. 01. Bogor.
- Elfiano, E., Subekti P., Sadil A. 2014. Analisa Proksimat dan Nilai Kalor pada Briket Biorang Limbah Ampas Tebu dan Rang Kayu. *Jurnal Aptek* Vo.6 No.1.
- Faizal, M., Saputra M., Zainal F. A. 2015. Pembuatan Briket Bioarang Dari Campuran Batubara Dan Biomassa sekam Padi Dan Eceng Gondok. *Jurnal Teknik Kimia* No. 4, Vol. 21.
- Fengel, D., Wegener, G. 1995. Kayu: Kimia, Ultrastruktur, Reaksi-reaksi. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Food and Agriculture Organization. 1987. *Simple Technology in Charcoal Making*. <http://www.fao.org/docrep/X5328e/x5328e00.htm> (diakses 18 September 2019).
- Hakilla, P. 1989. *Utilization of Residual Forest Biomass*. Berlin
- Hastuti, Novitri, Pari G., Setiawan D., Mahpudin, Saepuloh. 2015. Kualitas Arang Enam Jenis Kayu Asal Jawa Barat Sebagai Produk Destilasi Kering. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan* Vol. 33 No. 4. Bogor.

- Haygreen, J.G. dan J.L. Bowyer, 1982. *Forest Product and Wood Science, An Introduction*. Iowa: Iowa State University Press.
- Haygreen, J.G. dan J.L. Bowyer, 1989. Hasil Hutan dan Ilmu Kayu: Suatu pengantar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Ikhtiyarullatifah. 2014. Karakteristik Anatomi Kayu Pohon Plus Dari Generasi Kedua Uji Keturunan *Eucalytus pellita* di Wonogiri, Jawa Tengah. Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta.
- Iriawan, B.1993. Pemanfaatan Limbah Industri Kayu Lapis dan Industri Penggergajian sebagai Bahan Baku papan Partikel. Makalah Seminar Mahasiswa Kehutanan Indonesia III. Samarinda.
- Jamilatun, S. 2008. Sifat-Sifat Penyalaan dan Pembakaran Briket Biomassa, Briket Batubara dan Arang Kayu. Jurnal Rekayasa Proses, Vol. 2, No. 2.
- Junary, E., Pane J.P., Herlina N. 2015. Pengaruh Suhu dan Waktu Karbonisasi Terhadap Nilai Kalor Dan Karakteristik Pada Pembuatan Bioarang Berbahan Baku Pelepah Aren (*Arenga pinnata*). Jurnal Teknik Kimia USU, Vol. 4, No. 2.
- Karmila, K., Rumape, O., Mohamad, E. 2018. Pembuatan Biobriket dari Batang Tumbuhan Gulma Siam (*Chromolaena Odorata L.*) Sebagai Bahan Bakar Alternatif. Fakultas MIPA. Universitas Negeri Gorontalo.
- Lempang, M. 2014. Pembuatan dan Kegunaan Arang Aktif. Info Teknis EBONI Vol. 11 No. 2, Desember 2014: 65 - 80.
- Lestari, Puji Asri, Tjahjani S. 2015. Pemanfaatan Bungkil Biji Kapuk (*Ceiba Pentandra*) Sebagai Campuran Briket Sekam Padi. UNESA Journal of Chemistry Vol. 4, No.1.

- Manuri, S., C.A.S. Putra dan A.D. Saputra, 2011. Teknik Pendugaan Cadangan Karbon Hutan. Merang REDD Pilot Project, German International Cooperation – GIZ. Palembang.
- Muhammad, D. R. A., Parnanto N. H. R., Widadie F. 2013. Kajian Peningkatan Mutu Briket Arang Tempurung Kelapa Dengan Alat Pengering Tipe Rak Berbahan Bakar Biomassa. Jurnal Teknologi Hasil Pertanian, Vol. VI, No. 1.
- Mulkis, E. A. 2019. Analisis Energi Bahan Bakar LPG dan Biomassa Untuk Sumber Panas Pada *Circulated Batch Dryer*. Departemen Teknik Pertanian dan Biosistem Fakultas Teknologi Pertanian UGM. Yogyakarta.
- Natural Resources Conservation Services United States Departement Of Agriculture, 2019. *Eucalyptus pellita* F Muell.
- Pari, G., Mahfudin, Jajuli, 2012. Teknologi Pembuatan Arang dan Arang Aktif serta Pemanfaatannya. Badan Penelitian Pengembangan Kehutanan. <<http://plants.usda.gov/core/profile?simbol=EUPE18>> diakses 31 Juli 2019.
- Pereira, B. L. C, Oliveura e Silva A.C., Carvalho A. M. M. L., Carneiro A.C. O., Santos L.C., Vital B.R. 2012. *Quality of Wood and Charcoal from Eucalyptus Clones for Ironmaster Use*. Department of Forest Engineering, Federal University, Brazil.
- Praptoyo, H., Marsoem, S. N. 2013. Variasi Sifat Kayu. Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta.

- Putro, S., Musabbikhan, 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 - 2015 FT UMS. Surakarta.
- Ratnaningsih, A. T., Insusanty E., Azwin A. 2018. Rendemen dan Kualitas Minyak Atsiri *Eucalyptus pellita* Pada Berbagai Waktu Penyimpanan Bahan Baku. Fakultas Kehutanan Universitas Lancang Kuning. Wahana Forestra Jurnal Kehutanan Vol 13 No 2. Pekanbaru.
- Ragland KW, Aerst DJ. 1991. *Properties of Wood for Combustions Analysis*. Bioresource Technology. 37: 161-168.
- Salim, R. 2016. Karakteristik dan Mutu Arang Kayu Jati (*Tectona grandis*) dengan Sistem Pengarangan Campuran pada Metode Tungku Drum. Jurnal Riset Industri Hasil Hutan Vol.8, No.2, Desember 2016: 53 - 64.
- Saputro, D. D., Widayat, W., Rusiyanto, Saptoadi, H., Fauzun. 2012. Karakterisasi Briket Dari Limbah Pengolahan Kayu Sengon Dengan Metode Cetak Panas. Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi (SNAST) Periode 3. Yogyakarta.
- Sari, R. M. 2009. Identifikasi dan Pengukuran Potensi Limbah Pemanenan Kayu (Studi Kasus Di PT. Austral Byna, Propinsi Kalimantan Tengah). Departemen Hasil Hutan Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Saskia, T. 2017. Sifat Kimia dan Proksimat Lima Jenis Kayu Sebagai Bahan Baku Energi Biomassa. IPB. Bogor.

- Siahaan, S., Hutapea M., Hasibuan R. 2013. Penentuan Kondisi Optimum Suhu dan Waktu Karbonisasi Pada Pembuatan Arang Dari Sekam *Padi*. Jurnal Teknik Kimia USU, Vol. 2, No. 1. Sumangat, D., Broto W., 2009. Kajian Teknis dan Ekonomis Pengolahan Briket Bungkil Biji Jarak Pagar Sebagai Bahan Bakar Tungku. Buletin Teknologi Pascapanen Pertanian Vol. 5.
- Sjostrom, E., 1995. *Kimia Kayu: Dasar-dasar dan Penggunaan*. Edisi 2. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Stahl R, Henrich E, Gehrman HJ, Voddegel S, Koch M. 2004. *Definition of Standar Biomass*. Forschungszentrum Karlsruhe GmbH. Germany.
- Sudarnyoto, J. V.S, Rahmayuni. 2014. Potensi Cuka Kayu dari *Eucalyptus pellita* dan *Acacia mangium* Wild Sebagai Antimikroba. Jurnal Online Mahasiswa Pertanian Universitas Riau.
- Sudiro dan S. Suroto, 2014. Pengaruh Komposisi dan Ukuran Serbuk Briket Yang Terbuat Dari Batubara dan Jerami Padi Terhadap Karakteristik Pembakaran. Jurnal Saintech Politeknik Indonesia Surakarta ISSN: 2355-5009 Vol.1 Nomor 2.
- Sukesti, E. N. 2010. Identifikasi dan Kuantifikasi Bahan Baku Pembuatan Arang Kayu: Studi Kasus di Kecamatan Leuwiliang, Cigudeg, dan leuwisadeng. IPB. Bogor.
- Sulichantini, E. D. 2016. Pertumbuhan Tanaman *Eucalyptus pellita* F. Muell di Lapangan Dengan Menggunakan Bibit Hasil Perbanyakan Dengan Metode Kultur Jaringan, Stek Pucuk, dan Biji. ZIRAA'AH, Volume 41 Nomor 2. Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman. Samarinda.

- Sumangat, D., Broto, W. 2009. Kajian Teknis dan Ekonomis Pengolahan Briket Bungkil Biji Jarak pagar Sebagai Bahan Bakar Tungku. Buletin Teknoligi Pascapanen Pertanian. Badan Litbang Pertanian.
- Sutapa, J.P.G., Irawati D, Hadi P, Rakhmat A.N, Hidayatullah A. H. 2013. Konversi Limbah Serbuk Gergaji Kayu Akasia (*Acacia mangium* Willd) ke Briket Arang dan Arang Aktif. Skripsi. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Sutaryo, D., 2009. Perhitungan Biomassa: Sebuah Pengantar untuk Studi Karbon dan Perdagangan Karbon. Wetlands International Indonesia Programme. Bogor.
- 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). Departemen Teknologi Hasil Hutan Fakultas kehutanan IPB. Bogor.
- Usman, D., Irawaty, D. 2017. Karakterisasi Sifat Energi Berbagai Biomassa *Casuarina Montana* Serta Pengaruh Suhu Terhadap Sifat Arangnya. Skripsi. Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta.
- Utami, M. R. A. 2018. Sifat Proksimat Kayu Eukaliptus dan Akasia Sebagai Bahan Energi Biomassa. IPB. Bogor.
- Wahyuni, N.S. 2013. Karakteristik Energi Kayu dan Kulit Lima Jenis Pohon dari Hutan Merauke. Skripsi. Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta.
- Widyasari, N. A. E., Saharjo B. H., Solichin, Istomo. 2010. Pendugaan Biomassa dan Potensi Karbon Terikat di Atas Permukaan Tanah Pada Hutan Rawa Gambut Bekas Terbakar di Sumatera Selatan. Jurnal Pertanian Indonesia Vol. 15 No. 1.
- Winaya, N. S. 2008. Prospek Energi dari Sekam Padi dengan Teknologi *Fluidized Bed Combustion*. Jurnal inovasi online Edisi XX.



Yuliah, Y., Suryaningsih S., Ulfi K. 2017. Penentuan Kadar Air Hilang Dan Volatil  
matter Pada Bio-Briket Dari Campuran Srag Sekam Pada Dan Batok  
Kelapa. Jurnal Ilmu dan Inovasi Fisika Vol. 01, No. 01 (2017) 51 – 57.