

DAFTAR PUSTAKA

- Akpalu, W., I. Dasmani dan P.B. Aglobitse. 2011. Demand For Cooking Fuels In a Developing Country : to What Extent Do Taste and Preferences Matter. *Energy Policy* 39 : 6525 – 6531.
- Awang, K. and Tylor, D., 1993. *Acacia mangium : Growing and Utilisation*, Winrock International and The Food and Agriculture Organization of The United Nation, Bangkok, Thailand.
- Darmawan, S., S. Wasrin., N.J. Wistara, dkk. 2015. Kajian Struktur Arang-Pirolisis, Arang-Hidro dan Karbon Aktif dari Kayu *Acacia mangium* Willd. Menggunakan Difraksi Sinar X. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan* Vol 33 (2) : 81 – 92.
- Demirbas, A. 2004. Combustion Characteristics of Different Biomass Fuels. *Progress in Energy and Combustion Science* Vol 30 : 219-230.
- Destyorini,C., Cahyanto, M. N dan Susilowati, A. 2010. Kualitas Arang Kayu dari Limbah Kayu Rakyat : Pengaruh Jenis dan Ukuran Kayu serta Suhu Karbonisasi. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan* Vol 28 (1) : 25-36.
- Dewi, E. S. 2016. *Pemuliaan Tanaman*. Buku Ajar Mata Kuliah Pemuliaan Tanaman Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Malikussaleh.
- Djarmiko, B., S. Ketaren dan S, Setyahartini. 1981. *Arang, Pengolahan dan Kegunaannya*. Badan Penerbit Jurusan Teknologi Pertanian. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hadi, P. 2014. Pemanfaatan Serbuk Gergaji Kayu Akasia (*Acacia mangium* Wild) Sebagai Bahan Baku Arang Aktif untuk Meningkatkan Kualitas Air Bersih. *Tesis* (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Hartanto dan Ratnawati. 2010. Pembuatan Karbon Aktif dari Tempurung Kelapa Sawit dengan Metode Aktivasi Kimia. *Jurnal Sains Materi Indonesia* Vol 12 (1) : 12 – 16.

- Hartoyo dan Nurhayati. 1976. *Pengaruh Berat Jenis Kayu Dun Lebar Terhadap Sifat Arang*. Laporan No.72, LPHH, Bogor.
- Hartoyo dan Nurhayati. 1996. *Rendemen dan Sifat Arang dari Beberapa Jenis Kayu Indonesia*. Laporan No. 62 Lembaga Penelitian Hasil Hutan, Bogor.
- Hastuti, N ., Pari, G., Setiawan, D., Mahpuin dan Saepuloh. 2015. Kualitas Arang Enam Jenis Kayu Asal Jawa Barat sebagai Produk Destilasi Kering. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan* Vol 33(4) : 337 -346
- Haygreen ,J. G and J.L. Bowyer. 1989. *Hasil Hutan dan Ilmu Kayu Suatu Pengantar*. Gadjah Mada Univerity Press, Yogyakarta.
- Hendra, D. 2007. Pembuatan Arang Aktif dari Limbah Pembalakan Kayu Puspa dengan Teknologi Prouksi Semi Pilot. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan* Vol 25 (2) : 93 – 107.
- Ibrahim, Z. 1993. *Reproductive Biology*. In K. Awang and D. Taylor (Eds.), *Acaica mangium Growing and Utilization*. Bangkok
- Indonesian Trade Promotion Center (ITPC) Osaka. 2022. *Laporan Analisis Intilijen Bisnis Arang Kayu (Wood Charcoal) HS 4402*. <https://itpc.or.jp/wp-content/uploads/2023/01/3.-Charcoal-MB-2022.pdf> diakses pada tanggal 17 April 2023.
- Iskandar,H dan Santoso, K.D.2005. Panduan Singkat Cara Pembuatan Arang Kayu : Alternatif Pemanfaatan Limbah Kayu Oleh Masyarakat. CIFOR, Bogor, Indonesia.
- IUFRO. 2000. Improvement and culture of nitrogen fixing trees. *International Union of Forest Research Organizations* Vol 3 (1) , Vienna, Austria.
- Junary, E., J. P. Pane dan N. Herlima. 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(2) : 46 – 52.
- Jayani, Dwi Hadya. 2021. Kebutuhan Energi Indonesia Diproyeksikan Capai 2,9 Miliar Setara Barel Minyak pada 2050. *Katadata Media Network*, <http://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/12/03/kebutuhan-energi->

[indonesia-diproyeksikan-capai-29-miliar-setara-barel-minyak-pada-2050.](#)

Diakses pada tanggal 27 Februari 2023

- Kataoka, R., Hirabayashi, M., and Kubo, M. 2014. Activated Charcoal as An Adsorbent For The Treatment Of Poisoning and Te Effect of Charcoal Dosage on Its Absorption Capacity : A Review Study. *Chemical dan Pharmaceutical Bulletin* Vol 62 (11) : 1027 – 1032.
- Kato, K., Yamaguchi, S., Chigira, O., and Hanaoka, S. 2014. Comperative Study of Reciprocal Crossing for Establishment of *Acacia hybrid*. *Journal of Tropical Forest Science* Vol 24 (2) : 469 – 483
- Kijkar, S. 1992. *Vegetative propagation of Acacia mangium × Acacia auriculiformis*. ASEAN Canada Forest Tree Seed Centre, Muak-Lek, Thailand.
- Kumar, R., Singh, A. K., and Dhingra, S. 2016. Wood Charcoal as An Alternative Reducing Agent for Low-Grade Indian Iron Ore Fines. *Journal of Mining and Metallurgy Section B : Metallurgy* Vol 52 (2): 109 – 115.
- Kongprasert, N ., Wangphanich, P and Jutilarptavorn, A. 2019. Charcoal Briquettes From Madan Wood Waste as An Alternative Energy in Thailand. *Procedia Manufacturing* Vol 30 : 128 – 135.
- Kusnandar, Viva Budy. 2022. Konsumsi Energi Indonesia menurut Sektor 2021. *Katadata Media Network*, <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/06/10/ini-sektor-dengan-konsumsi-energi-terbesar-di-ri-pada-2021#:~:text=Konsumsi%20energi%20Indonesia%20mencapai%20909,LPG%2C%20biogas%C%20dan%20biomassa>. Diakses pada tanggal 27 Februari 2023
- Lempan, M. 2014. Pembuatan dan Kegunaan Arang Aktif. *Info Teknis Eboni* Vol 11 (2) : 65 – 80
- Maes, W.H., Verbist, B. 2012. Increasing The Sustainability of Household Cooking in Developing Countries : Policy Implications. *Renewable and Sustainable Enrgy Reviews* Vol 16 (6) : 4204 – 4221.

- Nasution, A.A., 2001. Analisis Komponen Kimia Kayu *Acacia hybrid* (*Acacia mangium X Acacia auriculiformis*) dengan Variasi Arah Aksial dan Radial Pada Umur 8 Tahun dari Areal HTI PT.Musi Hutan Persada, Palembang. *Skripsi* (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Ni'mah, Lailan. 2020. Pembuatan Briket dari Kulit Buah Langsung. *Buletin Profesi Insinyur* Vol 3(2) :103-108
- Pari, G. 2004. Kajian Struktur Arang Aktif dari Serbuk Gergaji Kayu Sebagai Absorben Formaldehida Kayu Lapis. *Disertasi*. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Pari, G., Mahfudin dan Jajuli. 2012. *Teknologi Pembuatan Arang dan Arang Aktif Serta Pemanfaatannya*. Badan Penelitian Pengembangan Kehutanan
- Purwanto, Djoko. 2011. Arang dari Limbah Tempurung Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq). *Jurnal Penelitian Hasil Hutan* Vol 29 (1) : 57 – 66
- Putro, S., Musbbikhah, 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 – 2015 FT UMS* : 282 – 288.
- Rahman, S.A., M.A. Uddin., M. Ahmad, M.Z. Idris., A. Asyraf., N.A. Rahman., dan N.M. Nordin. 2016. Optimization of Carbonization Temperature for Maximum Charcoal Yield and Higher Heating Value of *Acacia mangium* Wood. *Journal BioResourches* Vol 11 (4) : 8531-8542.
- Ramdan, M. Dadan., 2021. Indonesia Harus Merdeka dari Ketergantungan Energi Fosil. *Kontan*, <https://nasional.kontan.co.id/news/indonesia-harus-merdeka-dari-ketergantungan-energi-fosil>. Diakses pada tanggal 20 Februari 2023
- Rodrigues, T dan Junior, A. B. 2019. Charcoal : A Discussion on Carbonization Kiln. *Journal of Analytical and Applid Pyrolysis* Vol 143 : 1 – 16.
- Salim, Rais. 2016. Karakteristik dan Mutu Arang Kayu Jati (*Tectona grandis*) dengn Sistem Pengarangan Campuran pada Metode Tungku Drum. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan* Vol 8 (2) : 53-64

- Sein, C.C and Ralph, M., 2011. *Acacia hybrid : Ecology and Silviculture*. CIFOR, Bogor, Indonesia.
- Siahaan, S., Hutapea, M dan Hasibuan, R. 2013. Penentuan Kondisi Optimum Suhu dan Waktu Karbonisasi Pada Pembuatan Arang dari Sekam Padi. *Jurnal Teknik Kimia USU* Vol 2(1) : 26 – 30.
- Soerianegara, I. 1991. Prospek Penggunaan Arang Kayu sebagai Bahan Baku Industri. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan* Vol 9(1) : 43-55.
- Somyos, K. 2003. *Association of South-East Asian Nations (ASEAN) Forest Tree Seed Centre, Part II, species description*. ASEAN, Chiang Mai, Thailand.
- Sudrajat, R dan Soleh, S. 1994. *Petunjuk Teknis Pembuatan Arang Aktif*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Bogor.
- Sutapa, J. P. G., dan Irawati, D. 2014. *Rekayasa Torefaksi dalam Peningkatan Nilai Kalor Limbah Kayu Mindi (*Melia acedarach* Linn) sebagai Sumber Energi Terbarukan*. Penelitian DPP. Fakultas Kehutanan UGM, Yogyakarta.
- Tirono, M., dan A. Sabit. 2011. Efek Suhu Pada Proses Pengarangan Terhadap Nilai Kalor Arang Tempurung Kelapa (*Coconut Shell Charcoal*). *Jurnal Neutrino* Vol 3 (2) : 143 – 152.
- Usman, D, dan D. Irawati. 2017. Karakteristik Sifat Energi Berbagai Biomassa *Casuarina montana* Serta Pengaruh Suhu Terhadap Sifat Arangnya. *Skripsi* (tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Vozzo, J.A. 2002. *Tropical Tree Seed Manual*. USDA Forest Service Agriculture Handbook 721, Washington D.C.
- Wibowo,S., Wasrin, S dan Gustan, P. 2004. *Karakteristik Arang Aktif Tempurung Biji Nyamplung (*Calophyllum inoplyllum* Linn)*. Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor.
- Yahya, R., Sugiyama J., Silsia, D., dan Gril, J. 2010. Some Anatomical Features of An *Acacia* Hybrid, *A. mangium* and *A. auriculiformis* Grown in Indonesia With Regard to Pulp Yield and Paper Strength. *Journal of Tropical Forrest Science* Vol 22 (3) : 343 – 351

Zhu,C., Zhu, L., He, Q., and Zhang, J. 2021. Wood Charcoal as A Sustainable Alternative to Coal in Iron Ore Pelletizing. *Metals* Vol 11 (4), 565

Zolbert, B and Talbert,J., 1984. *Applied Forest Tree Improvement*, North Carolina State University. John Wilye & Sons Inc.