

DAFTAR PUSTAKA

- Abimanyu, H., Hendrana, S. 2014. Konversi biomassa untuk energi alternatif di Indonesia: tinjauan sumber daya, teknologi, manajemen, dan kebijakan. LIPI Press. Jakarta.
- Acda, M. N. 2015. Fuel pellets from downed coconut (*Cocos nucifera*) in super typhoon Haiyan. *Biomass and Bioenergy* **83**: 539-542.
- Aji, S., Muchammad, M., Iskandar, N. 2022. Karakterisasi Pelet Biomassa Berbahan Cocopeat sebagai Bahan Bakar Alternatif. *Jurnal Teknik Mesin*, **10(4)**: 575-580.
- Alamsyah, A.N. 2005. Virgin Coconut Oil Penakluk Aneka Penyakit. Penerbit Agromedia Pustaka. Jakarta
- Alpian, A., Prayitno, T. A., Sutapa, J.P.G., Budiadi, B. 2014. Kualitas asap cair batang gelam (*Melaleuca* sp.). *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, **32(2)**: 83-92.
- Ariyanti, M., Suherman, C., Maxiselly, Y., Rosniawaty, S. 2018. Pertumbuhan tanaman kelapa (*Cocos nucifera* L.) dengan pemberian air kelapa. *Jurnal Hutan Pulau-pulau Kecil*, **2(2)**: 201-212.
- Astuti, M., Yuningsih, E., Mustikawati, D., Wasingun, A. R., Nasution, I. M. 2014. Pedoman Budidaya Kelapa (*Cocos nucifera*) yang Baik. Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Perkebunan. Jakarta.
- Avrilia, C. 2021. Pohon Kelapa, Pohon Seribu Manfaat dari Akar Hingga Daunnya. <https://www.kompasiana.com/image/cindi24103/60ee5fda06310e060c2075b2/pohon-kelapa-pohon-seribu-manfaat-dari-akar-hingga-daunnya?page=1> (diakses pada Agustus 2024)
- Aziz, N. M., Shariff, A., Abdullah, N., Noor, N. M. 2018. Characteristics of coconut frond as a potential feedstock for biochar via slow pyrolysis. *Malays J Fundam Appl Sci*, **14(4)**: 408-413.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Luas Tanaman Perkebunan Menurut Provinsi (Ribu Hektar), <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTMxIzI=/luas-tanaman-perkebunan-menurut-provinsi.html> (diakses pada Agustus 2024)
- Badan Standardisasi Nasional. 2018. SNI 8675:2018. Pelet Biomassa Untuk Energi. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Bantacut T. D. H., TIN, R. N. 2013. Mutu biopelet dari campuran arang dan sabut cangkang sawit. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, **23(1)**: 1-12.
- Barta-Rajnai, E., Wang, L., Sebestyén, *et al.* 2017. Effect of temperature and duration of torrefaction on the thermal behavior of stem wood, bark, and stump of spruce. *Energy Procedia*, **105**: 551-556.

- Basu, P. 2010. Biomass gasification and pyrolysis: practical design and theory. Academic press.
- Chen, W. H., Liu, S. H., Juang, T. T., Tsai, C. M., Zhuang, Y. Q. 2015. Characterization of solid and liquid products from bamboo torrefaction. *Applied Energy*, **160**: 829-835.
- Cristine, N., Mingge, M.R.R.W., Sutanto, R.V., *et al.* 2022. Potensi Agrowisata Desa Bojong serta Pengembangan Kelapa Kupas. *Jurnal Atma Inovasia*, **2(6)**: 652-658.
- Dasappa, S., Suresh, K. C., Subbukrishna, D. N. 2014. Experience of Operating Open Top Biomass Gasifier Using a Low Density Fuel-Coconut Fronds. *European Biomass Conference and Exhibition*, **22**: 614-617.
- DIN EN 15270. 2007. Pellet burners for small heating boilers. Definition, requirements, testing, marking. Deutsches Institut für Normung. Berlin.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2022. Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2020-2022. Kementerian Pertanian: Jakarta
- Fang, S., Zhai, X., Wang, J., Tang L. 2013. Clonal variation in growth, chemistry, and caloric value of new poplar hybrids at nursery stage. *Journal Biomass Bioenergy*, **54**, 303-311.
- Goembira, F., Aristi, D., Nofriadi, D., Putri, N. P. 2021. Analisis Konsentrasi PM_{2.5}, CO, CO₂ serta Laju Konsumsi Bahan Bakar Biopelet Sekam Padi dan Jerami pada Kompor Biomassa. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, **19(2)**: 201-210.
- Hansen MT, Jain AR, Hayes S, Bateman P. 2009. English Handbook for Wood Pellet Combustion. National Energy Foundation: Milton Keynes.
- Hasna, A. H., Sutapa, J.P.G., Irawati, D. 2019. Pengaruh Ukuran Serbuk dan Penambahan Tempurung Kelapa Terhadap Kualitas Pelet Kayu Sengon. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, **13(2)**: 170-180.
- Hendra, D. 2012. Rekayasa pembuatan mesin pelet kayu dan pengujian hasilnya. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, **30(2)**: 144-154.
- Hutabarat, L. F. 2022. Prioritas, Luaran Konkret, dan Proyeksi Ke Depan Presidensi G20 Indonesia. Badan Strategi Kebijakan Luar Negeri: Policy Brief, **7(1)**: 1-7.
- Indah, D. R., Purwasih, L., Maulida, Z. 2018. Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada PT. Aceh Rubber Industries Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal manajemen dan keuangan*, **7(2)**: 157-157.
- Iskandar, T. 2013. Identifikasi Nilai Kalor Biochar Dari Tongkol Jagung dan Sekam Padi pada Proses Pirolisis. *Jurnal Teknik Kimia*, **7(1)**: 32-35.

- International Energy Agency (IEA). 2023. World Energy Outlook 2023. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023> (diakses pada Juli 2024)
- Jaafar, A. A., Ahmad, M. M. 2011. Torrefaction of Malaysian palm kernel shell into value-added solid fuels. *International Journal of Chemical and Molecular Engineering*, **5(12)**, 1120-1123.
- Japanese Agricultural Standards (JAS). 2021. Japanese Agricultural Standards (JAS) for wood pellets fuel. Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. Tokyo.
- 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*, **4(2)**: 46-52.
- Karlina, D., Fatoni, F. C., Hidayatullah, F., *et al.* 2022. Biopelet dari Eceng Gondok, Sekam, Dedak, Serbuk Gergaji dan Tongkol Jagung Ditinjau dari Komposisi Terhadap Kualitas Biopelet. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, **2(2)**: 63-67.
- Lin, Y. Y., Chen, W. H., Colin, B., *et al.* 2022. Thermodegradation characterization of hardwoods and softwoods in torrefaction and transition zone between torrefaction and pyrolysis. *Fuel*, **310**: 122281.
- Larsson, S. H., Samuelsson, R. 2017. Prediction of ISO 17831-1: 2015 mechanical biofuel pellet durability from single pellet characterization. *Fuel processing technology*, **163**: 8-15.
- Mardiatmoko, G., Ariyanti M. 2011. *Produksi Tanaman Kelapa (*Cocos nucifera* L.)*. Badan Penerbit Fakultas Pertanian Universitas Pattimura. Ambon.
- Matali, S., Rahman, N.A., Idris, S.S., Yaacob, N., Alias, A.B. 2016. Lignocellulosic biomass solid fuel properties enhancement via torrefaction. *Procedia Engineering* **148**: 671-678.
- Muazzinah, M., Meriatna, M., Bahri, S., Nasrul, Z. A., Ishak, I. 2022. Pemanfaatan Limbah Ampas Kopi Menjadi Biomassa Pelet (Biopelet) Sebagai Sumber Energi Terbarukan. *Chemical Engineering Journal Storage (CEJS)*, **2(3)**: 85-94.
- Munawar, S. S., Subiyanto, B. 2014. Characterization of biomass pellet made from solid waste oil palm industry. *Procedia Environmental Sciences*, **20**, 336-341.
- Mustamu, S., Pattiruhu, G. 2018. Pembuatan Biopelet dari Kayu Putih Dengan Penambahan Gondorukem Sebagai Bahan Bakar Alternatif. *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil*, **2(1)**: 91-100.

- Nugroho, H., Muhyiddin, M. 2021. Menurun dan Meningkatkan, Maju Namun Belum Cukup: Kinerja Pembangunan Sektor Energi di Tengah Pandemi Covid-19 Tahun 2020. *Bappenas Working Papers*, **4(1)**: 1-12.
- Nhuchhen, D. R., Basu, P., Acharya, B. 2014. A comprehensive review on biomass torrefaction. *Int. J. Renew. Energy Biofuels*, **2014**: 1-56.
- Pahla, G., T. A., Mamvura, F. Ntuli, Muzenda, E. 2017. Energy densification of animal waste lignocellulose biomass and raw biomass, *South Afr. J. Chem. Eng.* **24**: 168–175.
- Patabang, D. 2011. Studi karakteristik termal briket arang kulit buah kakao. *Jurnal Mekanikal*, **2(1)**: 23-31.
- Pellet Fuels Institute (PFI). 2010. PFI standard specification for residential/commercial densified fuel. PFI, USA.
- Penamora, L. J. 2007. Production of handicrafts, wares and novelty items from coconut wood, fronds and coconut fruit residues. *CORD*, **23(2)**: 84-91.
- Peudada, A., Mawardi, I., Ariefin, A. 2020. Pengaruh lubang laluan countersink dan counterbore terhadap karakteristik pellet kayu kelapa sawit dengan penambahan karbon arang tempurung. *Jurnal Mesin Sains Terapan*, **4(1)**, 6-11.
- Prins, M.J., Ptasiński, K.J., Jansen, F.J. 2006. Torrefaction of Wood: Part 2. Analysis of Products. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*. **77**: 35-40.
- Purnomo, C. E., Haryanto, A., Wisnu, F. K., Telaumbanua, M. 2022. Torefaksi pelet tandan kosong kelapa sawit menggunakan reaktor putar. *Jurnal Agricultural Biosystem Engineering*, **1(1)**: 1-11.
- Rani, I. T., Hidayat, W., Febryano, I. G., *et al.* 2020. Pengaruh torefaksi terhadap sifat kimia pelet tandan kosong kelapa sawit. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, **9(1)**: 63-70.
- Rubiyanti, T., Hidayat, W., Febryano, I. G., Bakri, S. 2019. Karakterisasi Pelet Kayu Karet (*Hevea brasiliensis*) Hasil Torefaksi dengan Menggunakan Reaktor Counter-Flow Multi Baffle (COMB). *Jurnal Sylva Lestari*, **7(3)**: 321-331.
- Riono, Y., Marlina, M., Yusuf, E. Y., *et al.* 2022. Karakteristik dan Analisis Keberagaman Ragam Serta Pemanfaatan Tanaman Kelapa (*Cocos nucifera*) Oleh Masyarakat di Desa Sungai Sorik dan Desa Rawang Ogung Kecamatan Kuantan Hilir Seberang Kabupaten Kuantan Singingi. Selodang Mayang: *Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir*, **8(1)**: 57-66.

- Ristianingsih, Y., Ulfa, A., Syafitri, R. S. 2015. Pengaruh suhu dan konsentrasi perekat terhadap karakteristik briket bioarang berbahan baku tandan kosong kelapa sawit dengan proses pirolisis. *Konversi*, **4(2)**, 16-22.
- Roos, A. 2012. The Asian wood pelet markets, United States Department of Agriculture, Forest Service. Pacific Northwest Research Station, General Technical Report PNW-GTR-861.
- Saptoadi, H. 2008. The best biobriquette dimension and its particle size. *Asian J. Energy Environ*, **9(3)**: 161-175.
- Satmoko, M. E. A., Saputro, D. D., Budiyo, A. 2013. Karakterisasi briket dari limbah pengolahan kayu sengon dengan metode cetak panas. *JMEL: Journal of Mechanical Engineering Learning*, **2(1)**.
- Suastika, K. G., Karelius, K., Dirgantara, M., Rumbang, N. 2019. Proses Torefaksi Untuk Meningkatkan Nilai Kalor Cangkang Sawit dengan Metode COMB. *Risalah fisika*, **3(2)**: 47-50.
- Sudradjat, R., Soleh, S. 1994. Petunjuk teknis pembuatan arang aktif. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan: Bogor.
- Susilowati., Komalasari, Helwani, Z. 2017. Bahan bakar padat dari pelepah sawit menggunakan proses torefaksi; variasi suhu dan ukuran bahan baku. *Jurnal Fakultas Teknik*. **4(1)**: 1-4.
- Sutapa, J. P. G., Kianta, G., Leksono, B., Hidayatullah, A. H. 2024. Improving the Calorific Value of Nyamplung (*Calophyllum inophyllum* L.) Seed Shell Pellets by Torrefaction Treatment for Their Use as a Renewable Energy Resource. *Journal of the Korean Wood Science and Technology*, **52(4)**: 363-374.
- Syabana, D. K., Widiastuti, R. 2018. Karakteristik Fisik Pada Serat Pelepah Nipah (*Nypa fruticans*). *Dinamika kerajinan dan Batik*, **35(1)**: 9-14.
- Tambunan, K. G. A., Saputra, B., Suri, I. F., *et al.* 2023. Perubahan sifat fisis dan mekanis pelet bambu andong (*Gigantochloa pseudoarundinaceae*) setelah perlakuan torefaksi. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, **17(1)**: 11-20.
- United Nations. 2024. World Population Prospects 2024: Summary of Results. Departement of Economic and Social Affairs, United Nations: New York.
- Yulianto, T., Febryano, I. G., Iryani, D. A., *et al.* 2020. Perubahan sifat fisis pelet tandan kosong kelapa sawit hasil torefaksi. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, **9(2)**: 104-111.
- Vest, H. E. I. N. O. 2003. Small scale briquetting and carbonisation of organic residues for fuel. Infogate, Eschborn, Germany.
- Wibowo, S., Laia, D.P.O., Khotib, M., Pari, G. 2017. Karakterisasi karbon pelet campuran rumput gajah (*Pennisetum Purpureum Scumach*) dan tempurung

nyamplung (*Calophyllum Inophyllum* Linn). Jurnal Penelitian Hasil Hutan
35(1): 73–82.

Wulandari, K., Anggraeni, R., Sulistiya, M. P. 2018. Analysis of factors affecting
coconut productivity in district Panjatan, Regency of Kulon Progo. Jurnal
Pertanian Agros, **20(1)**: 29-38.