

DAFTAR PUSTAKA

- Anuchi, S. O., Campbell, K. L. S., & Hallett, J. P. (2022). Effective pretreatment of lignin - rich coconut wastes using a low - cost ionic liquid. *Scientific Reports*, 1–11.
- Arumsari, A., Sa'diyah, K. (2021). Pengaruh Jenis Kayu Terhadap Kualitas Asap Cair. *Distilat: Jurnal Teknologi Separasi*, 7(2), 104–111.
- ASTM D 7544-12, (2015). Standard Specification for Pyrolysis Liquid Biofuel. ASTM Standards.
- Aziz, T., Indraman, F., & Alawiyah, U. (2011). Pemanfaatan Tempurung Kelapa dan Tempurung Sawit untuk Pembuatan Asap Cair sebagai Penghilang Bau pada Lateks dengan Metode Pirolisis. *Jurnal Teknik Kimia*, 17(8), 41–48.
- Bardalai, M., & Mahanta, D. K. (2018). Characterisation of pyrolysis oil derived from teak tree saw dust and rice husk. *Journal of Engineering Science and Technology*, 13(1), 242–253.
- Bridgwater, A. v. (2012). Review of fast pyrolysis of biomass and product upgrading. *Biomass and Bioenergy*, 38, 68–94.
- Dewi, A. P. (2013). Pengelolaan Limbah Tempurung Kelapa Sebagai Aksesoris Sanggul. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Dewi, Julia., Gani, Abdul., Nazar, Muhammad. (2018). Analisis Kualitas Asap Cair Tempurung Kelapa dan Ampas Tebu sebagai Bahan Pengawet Alami pada Tahu. *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA* 02(02), 106-112.
- Dhyani, V., & Bhaskar, T. (2019). Pyrolysis of biomass. *Biomass, Biofuels, Biochemicals: Biofuels: Alternative Feedstocks and Conversion Processes for the Production of Liquid and Gaseous Biofuels*, 217–244.
- Elfarisna, Niaga, H., & Puspitasari, R. T. (2016). Toleransi Tanaman Akasia (*Acacia mangium* Wild.) terhadap Tingkat Salinitas di Pembibitan. *Daun*, 3(2), 54–62.
- Erlinawati, Hajar, I., & Arif Hidayah, A. (2021). *Biopellet Serbuk Kayu Acacia Mangium Ditinjau Dari Pengaruh Level Kecepatan Putaran Mesin Diesel* (Vol. 6, Issue 2).
- Fagemas, L. (1995). *Chemical and physical characterisation of biomass-based pyrolysis oils*.

- Fitri, N. (2017). *Pembuatan Briket Dari Campuran Kulit Kopi (Coffea Arabica) Dan Serbuk Gergaji Dengan Menggunakan Getah Pinus (Pinus Merkusii) Sebagai Perekat*. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin
- Gupta, G. K., Gupta, P. K., & Mondal, M. K. (2019). Experimental process parameters optimization and in-depth product characterizations for teak sawdust pyrolysis. *Waste Management*, 87, 499–511.
- Hapsari, A. M., Masfria, M., Dalimunthe, A. (2018). Pengujian Kandungan Total Fenol Ekstrak Etanol Tempuyung (*Shoncus arvensis* L.). *Talenta Conference Series: Tropical Medicine (TM)*, 1(1), 284–290.
- Handayani, I., Sa'diyah Jurusan, K., Kimia, T., Malang, N., Soekarno, J., No, H. (2022). Pengaruh Waktu Pirolisis Serbuk Gergaji Kayu Terhadap Hasil Asap Cair. *Jurnal Teknologi Separasi*, 8(1), 28–35.
- Haryanto, A., Hidayat, W., Hasanudin, U., Iryani, D. A., Kim, S., Lee, S., & Yoo, J. (2021). Valorization of Indonesian wood wastes through pyrolysis: A review. *Energies*, 14(5), 1–25.
- Isa, I., Musa, W. J. A., & Rahma, S. W. (2019). Pemanfaatan Asap Cair Tempurung Kelapa Sebagai Pestisida Organik Terhadap Mortalitas Ulat Grayak (*Spodoptera litura* F.). *Jambura Journal of Chemistry*, 1(1), 15–20.
- Magno, J. (2013). *Analisa Kandungan Kimia Lignin Pada Kayu Akasia (Acacia Mangium)*. Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.
- Kan, T., Strezov, V. and Evans, T.J. (2015). Lignocellulosic Biomass Pyrolysis: A Review and Effects of Pyrolysis Parameters. *Renewable and Sustainable Review*, 57: 1126-1140
- Komarayati, S., Gusmailina, G., & Efiyanti, L. (2018). Karakteristik dan Potensi Pemanfaatan Asap Cair Kayu Trema, Nani, Merbau, Matoa, Dan Kayu Malas. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, 36(3), 219–238.
- Kusumaningrum, Yudanto. (2015). Pembuatan Briket Bioarang dari Arang Serbuk Gergaji Kayu Jati. *Jurnal Kimia Universitas Diponegoro*, 1-2.
- Lawrence, A., Thollander, P., Andrei, M., & Karlsson, M. (2019). Specific energy consumption/use (SEC) in energy management for improving energy efficiency in industry: Meaning, usage and differences. *Energies*, 12(2).

- Majid, M. N., Ismail, N. R., Swandono, P. (2021). Pengaruh ukuran serbuk kayu jati dan suhu pemanasan terhadap volume dan nilai kalor tar pada proses pirolisis. *Jurnal Teknik Mesin Indonesia*, 16(2), 75-80.
- Mattos, C., Veloso, M. C. C., Romeiro, G. A., & Folly, E. (2019). Biocidal applications trends of bio-oils from pyrolysis: Characterization of several conditions and biomass, a review. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*, 139(November 2018), 1–12.
- Maulina, S., Nurtahara, Fakhradila. (2018). Pirolisis Pelepah Kelapa Sawit Untuk Menghasilkan Fenol Pada Asap Cair. *Jurnal Teknik Kimia USU* 7(2), 12-16.
- Nurrassyidin, Idral, Zultiniar, (2014). Variasi Temperatur dan Waktu Terhadap Rendemen Pirolisis Limbah Kulit Durian menjadi Asap Cair, Universitas Riau, Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa* 1(1), 1-8
- Oramahi, H. A., Diba, F., & Wahdina. (2011). Antifungal Activity of Liquid Smoke from (*Acacia mangium* WILLD) and (*Vitex pubescens* VAHL) Wood Wastes. *Bionatura-Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati Dan Fisik*, 13(1), 79–84.
- Pranolo, S. H., Muzayanha, S. U., Yudha, C. S., Hasanah, L. M., Shohih, E. N. (2018). *Kajian Konsumsi Energi Spesifik Sektor Industri Kimia Di Indonesia Sebagai Acuan Efisiensi Energi*.
- Prasetyowati, Hermanto, M., & Farizy, S. (2014). Pembuatan asap cair dari cangkang buah karet sebagai koagulan lateks. *Jurnal Teknik Kimia*. 20(1), 14–21.
- Pratama, A. S. C., Sa'diyah, K. (2022). Pengaruh Jenis Biomassa Terhadap Karakteristik Asap Cair Melalui Metode Pirolisis. *Distilat*, 8(1), 36–44.
- Rabiatul, I. K. E. (2017). Pemanfaatan Limbah Gergaji Kayu Jati (*Tectona Grandits* L.F) Sebagai Energi Alternatif Dengan Metode Pirolisis. Universitas Islam Negeri Alaudin Makasar.
- Rahmat, B. (2021). Konversi Limbah Pertanian Menjadi Produk Bermanfaat Dalam Menunjang Pertanian Berkelanjutan. Universitas Siliwangi.
- Ridhuan, K., Irawan, D., Zanaria, Y., Firmansyah, F. (2019). Pengaruh Jenis Biomassa Pada Pembakaran Pirolisis Terhadap Karakteristik Dan Efisiensi bioarang - Asap Cair Yang Dihasilkan. *Media Mesin: Majalah Teknik Mesin*, 20(1), 18–27.
- Ridhuan, K., Irawan, D., & Inthifawzi, R. (2019). Proses Pembakaran Pirolisis dengan Jenis Biomassa dan Karakteristik Asap Cair yang Dihasilkan. *Turbo : Jurnal Program Studi Teknik Mesin*, 8(1), 69–78.

- Rusydi, S. M. (2019). *Pyrotechnologi 4 in 1: Prinsip Dasar Terknologi Pirolisis Biomassa*. Unimal Press.
- Sahrum, R. P., Syaiful, A. Z., Teknik, P., Universitas, K., & Makassar, B. (2021). Uji kualitas asap cair tempurung kelapa dan serbuk gergaji kayu metode pirolisis. *SAINTIS*, 2(2), 73–78.
- Salamah, Jamilatun. (2015). Peningkatan Kualitas Asap Cair dengan Menggunakan Arang Aktif. *Simposium Nasional Teknologi Terapan*, 24.
- SNI 06-6989. (2004). Air dan Air Limbah-Cara Uji Derajat Keasaman (pH) dengan Menggunakan Alat pH Meter. Standar Nasional Indonesia.
- SNI 01-2891. (1992). Cara Uji Makanan dan Minuman. Standar Nasional Indonesia.
- Stefanidis, S.D., Kalogiannis, K.G., Iliopoulou, E.F., Michailof, C.M., Pilavachi, P.A. and Lappas, A.A. (2014). A study of lignocellulosic biomass pyrolysis via the pyrolysis of cellulose, hemicellulose, and lignin. *Journal Analitic Applied Pyrolysis*. 105: 143–150.
- Tripathi, M, Sahu, J. N., Ganesan, P. (2016). ‘Effect of process parameters on production of biochar from biomass waste through pyrolysis’,: *A review Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol. 55 pp. 467–481
- Tuhuteru, Sumiyati., Mahanani, Anti U., Rumbiak, Rein E. Y. (2019). Pembuatan Pestisida Nabati untuk Mengendalikan Hama dan Penyakit pada Tanaman Sayuran di Distrik Siepkosi Kabupaten Jayawijaya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 23(3).
- Yansen, V. (2020). Bio-oil dari proses pirolisis lambat dengan bahan baku biomassa dari tandan kosong kelapa sawit. Universitas Sumatera Utara.
- Yulia Hawari, S., Muhammad, A., Salbiah, D., (2015). *Preferensi Lipas Kayu (Panesthia Angustipennis Angustipennis) Terhadap Kayu Akasia (Acacia Crassicarpa) Dengan Tingkat Lapuk Berbeda*. Pekanbaru:Universitas Negeri Riau
- Yuliana, Dwi Astri. (2020). Analisis *Specific Energy Consumption* (SEC) pada Proses Pengambilan Minyak Atsiri dari Tanaman Nilam dengan Metode *Microwave Hydrodistillation*. Palembang: Politeknik Negeri Sriwijaya.