

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N. A. (2020). Eefektivitas Daya Hambat Asap Cair Tempurung kelapa (*Cocos nucifera*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Ganoderma boninense*. *Agroprimatech*, 3(2), 79–82. <https://doi.org/10.34012/agroprimatech.v3i2.914>
- Ali, F., & Al Fiqri, R. (2020). The simple design of pyrolysis tool for making liquid smoke from shells and rubber seeds as a food preservative. *Journal of Physics: Conference Series*, 1500(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1500/1/012064>
- Balikan, C. M., Tooy, D., & Wenur, F. (2021). Kajian Pembuatan Asap Cair Tempurung Kelapa dengan Proses Pirolisis dan Destilasi di Sulawesi Utara. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 12(2), 98–104.
- Dharmawan, A., Suryaningrat, I. B., Soekarno, S., & Firdaus, F. F. (2020). Techno-Economic Evaluations on the Liquid Smoke Production from Coconut Shells (Case Study at CV Prima Rosandries, Jember). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 20(2), 126–134. <https://doi.org/10.25181/jppt.v20i2.1621>
- Fardhyanti, D. S., Damayanti, A., & Larasati, A. (2017). Karakterisasi Bio-Oil dari Hasil Pirolisis terhadap Biomasa. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kima "Kejuangan," April*, 1–7.
- Fardhyanti, D. S., Triwibowo, B., Istanto, H., Anajib, M. K., Larasati, A., & Oktaviani, W. (2019). Liquid phase equilibrium of phenol extraction from bio-oil produced by biomass pyrolysis using thermodynamic models. *Chinese Journal of Chemical Engineering*, 27(2), 391–399. <https://doi.org/10.1016/j.cjche.2018.08.011>
- Fatimah, F. (2009). Penurunan Kandungan Benzo(a)Pirena Asap Cair Hasil Pembakaran. *Chemistry Progress*, 2(1), 15–21.
- Fauzan, F., & Ikhwanus, M. (2017). Pemurnian Asap Cair Tempurung Kelapa Melalui Distilasi dan Filtrasi Menggunakan Zeolit dan Arang Aktif. *Prosiding Semnastek*, 016, 1–5. jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek%0A
- Fauziati, F., & Sampepana, E. (2021). Kajian Karakteristik Kimia Asap Cair Cangkang Sawit, Tandan Kosong Sawit sebagai Bahan Antibakteri dan Aplikasinya. *Jurnal Riset Teknologi Industri*, 15(2), 338. <https://doi.org/10.26578/jrti.v15i2.7294>
- Febriyanti, F., Fadila, N., Sanjaya, A. S., Bindar, Y., & Irawan, A. (2019)

- . Pemanfaatan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit Menjadi Bio-Char, Bio-Oil Dan Gas Dengan Metode Pirolisis. *Jurnal Chemurgy*, 3(2), 12. <https://doi.org/10.30872/cmng.v3i2.3578>
- Hu, X., & Gholizadeh, M. (2020). Progress of the applications of bio-oil. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 134(August), 110124. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.110124>
- Indrayani, N. L., Sadiana, R., Novianto, N. A., & Syahputra, N. (2021). Analisis Pengaruh Temperatur Pirolisis Limbah Plastik High Density Polyethylene (Hdpe) terhadap Laju Reaksi Hasil Bio Oil sebagai Bahan Bakar Alternatif. *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*, 9(2), 101–109. <http://ejournal.unismabekasi.ac.id>
- Isa, I., Musa, W. J. ., & 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. <https://doi.org/10.34312/jambchem.v1i1.2102>
- Izza, N., Putra, A., & Amalia, Z. (2022). Pembuatan Asap Cair (Liquid Smoke) dari Limbah Serbuk Kayu Jati dan Kayu Pinus secara Pirolisis sebagai Pengawet Alami. *Jurnal Teknologi*, 22(2), 104. <https://doi.org/10.30811/teknologi.v22i2.3130>
- Jahiding, M., Hasan, E. S., & Rizki, R. S. (2022). Produksi Bio-Oil Tempurung Kelapa untuk Aplikasi Pengawet Makanan sebagai Peluang Usaha di Era Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(September), 205–212.
- Jahiding, M., Usman, I., Ratih Samsusih Rizki, Haryani, & Mashuni. (2020). Pengaruh Kosentrasi Zeolit Terhadap Kualitas Bio-Oil Yang Diproduksi dari Limbah Sabut Kelapa Muda (*Cocos nucifera*) Menggunakan Metode Pirokatalitik. *Gravitasi*, 19(2), 29–35. <https://doi.org/10.22487/gravitasi.v19i2.15359>
- Jayanudin, J., Suhendi, A., Uyun, J., & Supriatna, A. H. (2012). Pengaruh Suhu Pirolisis Dan Ukuran Tempurung Kelapa Terhadap Rendemen Dan Karakteristik Asap Cair Sebagai Pengawet Alami. *Teknika: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 8(1), 46. <https://doi.org/10.36055/tjst.v9i1.6686>
- Jenita, J., Anggraini, A. S. P., & Yuniningsih, S. (2019). Pembuatan Asap Cair dari Tempurung Kelapa, Tongkol Jagung, Dan Bambu Menggunakan Proses Slow Pyrolysis. *EUREKA: Jurnal Penelitian Mahasiswa Teknik Sipil Dan Teknik Kimia*, 3(1), 42–49.
- Kadir1, S., & , Purnama Darmadji2 , Chusnul Hidayat2, S. (2012). Fraksinasi dan Identifikasi Senyawa Volatil pada Asap Cair Tempurung Kelapa Hibrida.

Fraksinasi Dan Identifikasi Senyawa Volatil Pada Asap Cair Tempurung Kelapa Hibrida, 30(2), 57–67.

- Klistafani, Y., Iqbal, M., Abadi, S., Amalia, D. E., & Wicaksono B, A. (2020). Analisis Kinerja Alat Penghasil Asap Cair Terintegrasi Dengan Memanfaatkan Energi Biomassa. *Prosiding 4th Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat 2020*, 66–72.
- Luditama, C. (2014). *Isolasi Dan Pemurnian Asap Cair Berbahan Dasar Tempurung Dan Sabut Kelapa Secara Pirolisi Dan Distilasi*. 93–102. <https://repository.ipb.ac.id>
- Mashuni, Jahiding, M., Kurniasih, I., & Zulkaidah. (2017). Characterization of preservative and pesticide as potential of bio oil compound from pyrolysis of cocoa shell using gas chromatography. *AIP Conference Proceedings*, 1823. <https://doi.org/10.1063/1.4978081>
- Megasari, R. (2020). Analisis Kandungan Kimia Asap Cair Dari Tempurung Dan Sabut Kelapa Dengan Metode Destilasi. *Journal Of Agritech Science (JASc)*, 4(2), 61–68. <https://doi.org/10.30869/jasc.v4i2.577>
- Munarwan, E. (2019). Karakteristik Bio-Oil Hasil Pirolisis Limbah Brem Dengan Variasi Temperatur. *JTT (Jurnal Teknologi Terpadu)*, 7(1), 23–28. <https://doi.org/10.32487/jtt.v7i1.552>
- Mustafiah, M. (2017). Pemanfaatan Asap Cair Dari Blending Limbah Biomassa Cangkang Sawit Dan Tempurung Kelapa Dalam Secara Pirolisis Menjadi Insektisida Organik. *Journal Of Chemical Process Engineering*, 2(1), 36. <https://doi.org/10.33536/jcpe.v2i1.114>
- Nurliana, L., & Musta, R. (2019). Studi Kinetika Antibakteri dari Hasil Pirolisis Cangkang Biji Jambu Mete terhadap Staphylococcus aureus Kinetic Study Antibacterial Of Pyrolysis Products Fromcashew Nut Shell Againts Staphylococcus aureus. *Journal Chemical*, 6(2), 74–80.
- Ramadhani, L. F., Imaya M. Nurjannah, Ratna Yulistiani, & Erwan A. Saputro. (2020). Review: teknologi aktivasi fisika pada pembuatan karbon aktif dari limbah tempurung kelapa. *Jurnal Teknik Kimia*, 26(2), 42–53. <https://doi.org/10.36706/jtk.v26i2.518>
- Ria Suryani, Wahyu Anggo Rizal, Diah Pratiwi, D. J. P. (2020). Biomassa Kayu Putih (*Melaleuca Leucadendra*) dan Kayu Jati (*Tectona Grandis*) Characteristics and Antibacterial Activity of Liquid Smoke From White Wood (*Melaleuca leucadendra*) and Teak Wood (*Tectona grandis*) Biomass. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 21(2), 106–117.

- Ridhuan, K., Wahyudi, T. C., Sulistiyo, D., & Anggara, B. (2021). Karakteristik proses destilasi asap cair grade 3. *Turbo : Jurnal Program Studi Teknik Mesin*, 10(2), 288–294. <https://doi.org/10.24127/trb.v10i2.1761>
- Rizal, W. A., Suryani, R., Anwar, M., Prasetyo, D. J., Wahono, S. K., Apriyana, W., Jatmiko, T. H., Suwanto, A., Maryana, R., Hernawan, H., & Hariyadi, S. (2022). Efektivitas Pemurnian Asap Cair Biomassa Serbuk Gergaji dengan Distilasi, Adsorpsi Zeolite dan Karbon Aktif. *Jurnal Selulosa*, 12(01), 11. <https://doi.org/10.25269/jsel.v12i01.353>
- Rizwani, M., & Alfansuri. (2019). Analisa Efisiensi Alat Destilasi Asap Cair Terhadap Kuantitas Asap Cair di Dapur Arang (Suku Asli) Desa Jangkang. *Jurnal Mesin Sains Terapan*, 3(2), 88–95.
- Rory Faham Partogi Siregar, Erni Misran*, I. T. C. (2019). JURNAL TEKNIK KIMIA-USU Proses Ekstraksi Asam Asetat dari Distilat Asap Cair Tempurung Kelapa Menggunakan Pelarut Etil Asetat Acetic Acid Extraction from Coconut Shell Liquid Smoke Distillate Using Ethyl Acetate as Solvent. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 08(2), 90–98. <https://talenta.usu.ac.id/jtk>
- Rosyidah, N., & Sa'diyah, K. (2023). Pengaruh Berbagai Jenis Biomassa Terhadap Hasil Asap Cair Pada Proses Pirolisis. *DISTILAT: Jurnal Teknologi Separasi*, 8(4), 900–908. <https://doi.org/10.33795/distilat.v8i4.443>
- Rusydi, S. M. (2019). *Sulhatun Mah m ud Rusydi Editor: Prof. DR. IR. Rosdanelli Hasibuan, M.I.* 1–93
- 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.
- Saloko, S., Darmadji, P., Setiaji, B., & Pranoto, Y. (2012). Structural Analysis of Spray-Dried Coconut Shell Liquid Smoke Powder. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 23(2), 173–178. <https://doi.org/10.6066/jtip.2012.23.2.173>
- Sari, E., Khatab, U., Burmawi, Rahman, E. D., Afriza, F., Maulidita, A., & Desti, V. (2019). Production of Liquid Smoke from the Process of Carbonization of Durian Skin Biomass, Coconut Shell and Palm Shell for Preservation of Tilapia Fish. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 543(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/543/1/012075>
- Septiani, N. K. A., Parwata, I. M. O. A., & Putra, A. A. B. (2018). Penentuan Kadar Total Fenol, Kadar Total Fflavonoid dan Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Gaharu (*Gyrinops versteegii*). *Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 12(1), 78–89.

- SP, I. (2018). Pengaruh Suhu Dan Waktu Proses Evaporasi (Pemisahan) Pada Teknologi Pirolisis Pembentukan Bio-Oil Berbasis Limbah Tankos Hasil Pengolahan Pabrik Kelapa Sawit Pt. Limpah Mill. *Teknologi Pangan: Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 9(2), 150–156. <https://doi.org/10.35891/tp.v9i2.1194>
- Talib, D. A., Gunawan, S., & Husen, A. (2020). Pembuatan Asap Cair dengan Sistem Destelasi yang Diaplikasikan pada Produk Ikan Cakalang. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 13(1), 83–90. <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.13.1.83-90>
- Wahyu Anggo Rizal, 1*, Ria Suryani, 1, Roni Maryana, 2, Dwi Joko Prasetyo, 1, Diah Pratiwi, 1 Yuli Ary Ratnawati, 3, Dini Ariani, 1, Suwanto1, A., & 1. (2022). *Jurnal Komunitas ASEAN Pertunangan Teknologi Pengolahan Limbah Batok Kelapa Untuk Pemanfaatan Limbah Berkelanjutan : Studi Kasus UKM di Desa Bohol , Indonesia Teknologi Pengolahan Limbah Batok Kelapa Studi Kasus UKM di Desa Bohol , Indonesia*. 6(2), 278–293.
- Yusa Ali, D., Darmadji, P., & Pranoto, Y. (2014). Optimasi Nanoenkapsulasi Asap Cair Tempurung Kelapa Dengan Response Surface Methodology Dan Karakterisasi Nanokapsul. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 25(1), 23–30. <https://doi.org/10.6066/jtip.2014.25.1.23>

