

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, N., Cempaka, L., dan David, W. (2018). Pendugaan umur simpan produk pangan. *In Gastronomía ecuatoriana turismo local*. (Vol. 1, Issue 69).
- Alamsyah., Anggraini, S. P. A., & Yuniningsih, S. 2020. Teknologi Aplikasi Asap Cair Tempurung Kelapa Terhadap Kualita Kayu Meranti. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Industri, Lingkungan dan Infrastruktur (SENTIKUIN), 3, 1-7. Malang.
- AOAC. 2005. *Official Methods of Analysis of AOAC International* (18th ed.). Washington, DC: Association of official analytical chemists.
- Arif, A. Bin. (2016). Metode *Accelerated Shelf Life Test* (ASLT) dengan pendekatan arrhenius dalam pendugaan umur simpan sari buah nanas, pepaya dan cempedak *Accelerated Shelf Life Test (ASLT) Method With Arrhenius Approach for Shelf Life Estimation of Pineapple, Papaya A*. Informatika Pertanian, 25(2), 189–198.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Statistik Kopi Indonesia ( *Indonesia Coffe Statistic* 2022) . Vol. 7.
- Budiati, T., Suryaningsii, W., Umaroh, S., Poerwanto, B., Bakri, A., and Kurniawati, E. (2018). *Antimicrobial activity of essential oil from Indonesian medicinal plants against food-borne pathogens*. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/207/1/012036>.
- Choriyah, N. A., A'yunin, N. A. Q., Pangastuti, H. A., Prasetio, Y. 2021. Mikroenkapsulasi Asap Cair Tempurung Kelapa Menggunakan Variasi Total Padatan Terlarut. *Jurnal Agrikultura*, 32(3), 284-289.
- Desvita, H, M Faisal, Mahidin, and Suhendrayatna. 2020. *Preservation Of Meatballs With Edible Coating Of Chitosan Dissolved in Rice Hull-based Liquid Smoke*. *Heliyon*. 6(10): 1-10. doi:10.1016/j.heliyon.2020.e05228.

- Djalil, J.P., Salimi, Y.K., Lyabu, H., Isa, I., Bialangi, N., Mohamad, E., Kunusa, W. R. 2024. Karakteristik Kimia dan Organoleptik Asap Cair Tempurung Kelapa Dalam Menurunkan Cemaran Logam Timbal (Pb) Pada Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*). *Journal Jambura Fish Processing*, 6 (2), 130-141.
- Faisal, M., Mansur, D., Desvita, H., & Heriansyah, M. B. 2024. *Liquid Smoke-infused Edible Coatings: Antimicrobial Agents For Preserving Cherry Tomatoes. Case Studies in Chemical and Environmental Engineering*, 11, 101091. <https://doi.org/10.1016/j.cscee.2024.101091>.
- Fauzan & Ikhwanus, M. 2017. Pemurnian Asap Cair Tempurung Kelapa Melalui Distilasi dan Filtrasi Menggunakan Zeloit dan Arang Aktif. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi*. Jakarta.
- Hartati, S., Darmadji, P. and Pranoto, Y. 2015. Penggunaan Asap Cair Tempurung Kelapa Untuk Menurunkan Kadar Timbal (Pb) Pada Biji Kedelai (*Glycine max*). *Jurnal Agritech*, 35(03), 331-340.
- Haryanto, S. 2018. Pertumbuhan dan Hasil Cabai Merah pada Berbagai Metode Irigasi dan Pemberian Pupuk Kandang di Wilayah Pesisir Pantai, 2(1), 247-257.
- Hasnaeni., Wisdawati., Usman, S. 2019. Pengaruh Metode Ekstraksi Terhadap Rendemen dan Kadar Fenolik Ekstrak Tanaman Kayu Beta-Beta (*Lunasia amara Blanco*). *Jurnal Farmasi Galenika*, 5(2), 175-182.
- Hidayati, B., & Setiono, W. 2020. Otomatisasi Sistem Refrigrasi Menggunakan Arduino Pada Alat Pembuat Asap Cair. *PETRA: Jurnal Teknologi Pendingin dan Tata Udara*, 7(1), 35–45.
- Hutapea, C.B.R., & Sitorus, R. E. 2017. Studi Teknik Produksi Gula Reduksi dari Limbah Kulit Buah Kopi (*Parchment hull/endocarp*). Skripsi. Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

- Iryani., Suryelita., Putri, D. K. 2020. Uji Daya Hambat Asap Cair Sabut Pinang Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Bacillus cereus* dan *Pseudomonas aeruginosa*. *Chemistry Journal of State University of Padang*, 2 (1), 38-42.
- 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), 104-112.
- Junaidi, A. B., Apriyani, H., Abdullah., Santoso, U. T. 2019. Fraksinasi dan Karakterisasi Asap Cair dari Kayu Ulin (*Eusideroxylon zwageri Teijsm & Binn.*) sebagai Pelarut Kitosan. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*, 11(2), 53-64.
- Karelius., Rosmainar, L., Toemon, A.N., Dirantara, M. 2020. Pemurnian Asap Cair Hasil Torefaksi Cangkang Sawit dengan Cara Destilasi dan Filtrasi dengan Arang Aktif.. *Jurnal Jejaring Matematika dan Sains*, 2 (2), 61-64.
- Kurniawan, H., Bintoro, N., dan Nugroho, J. 2018. Pendugaan Umur Simpan Gula Semut Dalam Kemasan Dengan Pendekatan Arrhenius. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian*. 6(1), 93–99.
- Mardiyana., Satriawan, D., Prabowo, D. 2021. Pembuatan Asap Cair *Grade A* Berbahan Dasar Kulit Buah Nipah (*Nypa Fruticans*) Berbasis Teknologi *Cyclone Redestillation*. *Jurnal Agroindustri*, 11 (1), 1-10.
- Mariyamah., Wijayanti, F., Oktasari, A. 2024. Kualitas Asap Cair Kayu Pelawan dan Tempurung Kelapa dengan Pemurnian Destilasi Sederhana.
- Maulidia, R., Sari, N. M.,& Yuniarti. 2024. Pengujian Sifat Fik Asap Cair Cangkang Kemiri (*Aleurites moluccana* (L.)Willd) dari Hasil Pemurnian Menggunakan Zeloit Aktif dan Arang Aktif Alaban (*Vitex pubescens* VAHL). *Jurnal Sylva Scienteae*, 7(4), 521-529.

- Mentari, E.K.,& Sahara. 2017. Pembuatan dan Pengujian Asap Cair Dari Tempurung Kelapa dan Tongkol Jagung Sebagai Bahan Pengawet Ikan.
- Muhammad, D. R. A., Darmadji, P., Pranoto, Y. 2018. Pengaruh Suhu Distilasi dan Tingkat Kondensor Terhadap Sifat Sensori Distilat Asap Cair. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 4 (2), 104-112.
- Mulato, A. 2024. Struktur Anatomi Buah Kopi dan Pemanfaatannya. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 12(1), 45-52.
- Novitarianti. Aminah., Alimuddin, S. 2023. Pengaruh Pelapisan Agar dan Jenis Kemasan Terhadap Sifat Fisik dan Kimia Buah Cabai Merah Besar (*Capsicum annuum L.*). *Jurnal AGrotekMAS*, 4(3), 289-298. *JFT*, 1(4), 27-38.
- Nurhuda, M. 2018. Uji Aktivitas Antibakteri Asap Bubuk Ranting Mangrove (*Sonneratia Alba*) dengan Konsentrasi yang Berbeda Terhadap *Pseudomonas Fuorescens*. Skripsi. Universitas Brawijaya Malang.
- Nurjaya. 2022. Pengaruh Asap Cair Tempurung Kelapa Terhadap Daya Awet Bakso Ikan. *Jurnal Inovasi Hasil Penelitian dan Pengembangan*, 2 (3), 178-192.
- Panigoro, M. I., Une, S., & Ahmad, L. 2022. Prediksi Umur Simpan dan Pengaruh Metode Pengemasan Terhadap Aktivitas Mikrobiologi Bubur Jagung Instan Terfortifikasi Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia Calabura L.*). *Jambura Journal of Food Technology*, 4(2), 149–157.
- Praja, K. J. N., Kencana, P. K. D., Arthawan, I. K. A. 2021. Pengaruh Konsentrasi Asap Cair Bambu Tabah (*Gigantochloa nigrociliata Buse-Kurz*) dan Lama Perendaman Terhadap Kesegaran Pisang Cavendish (*Musa Acuminata*). *Jurnal Beta (Biosistem dan Teknik Pertanian)*, 9 (1), 45-55.
- Pratama, M. 2017. Identifikasi Atribut Aroma dan Rasa Rempah Dengan Profiled Test. *Jurnal Agroindustri Halal*, 3(2), 126–132.

- Puteri, N. A., Triawan, D. A., Banon, C., Nurwidiyani, R. 2024. Pembuatan dan Karakterisasi Asap Cair dari Kayu Batang Kopi (*Coffea Sp*) serta Aplikasinya sebagai Koagulan Lateks. *Rafflesia Journal of Naturaland Applied Sciences*, 4(1), 268-276. *Jurnal Akta Kimia Indonesia*, 9(1), 1-16.
- Putri, H. D. (2022). Pengaruh Nano Kitosan Dari Limbah Cangkang Keong Sawah ( *Pila ampullacea* ) Terhadap Umur Simpan Sayuran Segar. SKRIPSI. Politeknik Negeri Jember.
- Putri, R. A., Anwar, K., Emriadi., Alfi,A. 2018. Karakterisasi Kinerja Alat Pembuatan Asap Cair dari Biomassa Pertanian. *Jurnal Agrica Ekstensia*, 12(1), 45-50.
- Rahmatullah.,Udiantoro., & Agustina, L. 2018. Pemanfaatan Asap Cair sebagai Disinfektan untuk Memperpanjang Masa Simpan Buah Pisang Talas (*Musa paradisiaca*). *Jurnal Proteksi Tanaman Tropika*, 1(1), 12-20.
- Rama, N. I., Limonu, M., Antuli, Z. 2024. Penggunaan Asap Cair Tempurung Kelapa Sawit Sebagai Bahan Pengawet Alami Pada Puree Cabai Merah Kriting (*Capsicum annum L.*). *Jambura Journal of Food Technology (JJFT)*, 6 (2), 224-230.
- Ridhuan, K., Irawan, D., & Inthifawzi, R. 2019. Proses Pembakaran Pirolisis dengan Jenis Biomassa dan Karakteristik Asap Cair yang Dihasilkan. *Jurnal Program Studi Teknik Mesin UM Metro*, 8.(1), 69-78.
- Ridhuan, K.,Wahyudi, T. C., Sulistiyo, D., Anggara, B. 2021. Karakteristik Proses Destilasi Asap Cair Grade 3. *Jurnal Program Studi Teknik Mesin UM Metro*, 10(2), 288-294.
- Rizal, W. A., Suryani, R., Anwar, M., Prasetyo, D. J., Wahono, S. K., Apriyana, W., Jatmiko, T. H., Suwanto, A., Maryana, R., Hermawan., Hariyadi, S. 2022. Efektivitas Pemurnian Asap Cair Biomassa Serbuk Gergaji dengan

- Distilasi, Adsorpsi Zeolite dan Karbon Aktif. Jurnal Selulosa, 12(1), 11-22.
- Rizal, W., Triawan, D. A., Megasari, M. 2020. Pirolisis Limbah Biomassa Serbuk Gergaji Kayu Campuran : Parameter Proses dan Analisa Produk Asap Cair. Jurnal Rizet Teknologi Industri, 14(1), 353-363).
- Rizal, W. A., Suryani, R., Anwar, M., Prasetyo, D. J. 2022. Efektivitas Pemurnian Asap Cair Biomassa Serbuk Gergaji Dengan Distilasi dan Adsorpsi Zeolit Serta Karbon Aktif. Jurnal Selulosa, 12(1), 11–22.
- Rosyidah, N., & Sa'diyah, K. 2023. Pengaruh berbagai jenis biomassa terhadap hasil asap cair pada proses pirolisis. Jurnal Teknologi Separasi, 8(4), 12-18.
- Saepul, A. I., Pitrianingsih, S., Sodikin, A., Fadhila, F. 2022. Efektivitas Asap Cair Kulit Kopi (*Coffea sp.*) Sebagai Antiseptik Terhadap Mikroba Secara In Vitro dan In Vivo. Jurnal Kedokteran dan Kesehatan, 5(1), 21–33.
- Sahrum, R.P., Syaiful, Z.A. Gazali, A. 2021. Uji Kualitas Asap Cair Dari Serbuk Gergaji Dan Tempurung Kelapa Dengan Metode Pirolisis. Jurnal Saintis, 2(2), 72–78.
- Saraswati, L. D., Herawati, V. E., Arfan, M., Ananto, G. P. 2020. Diversifikasi Produk Olahan Limbah Kopi di Kecamatan Tretep Kabupaten Temanggung. UNDIP. 325. Semarang.
- Sari, S. K. 2023. Pengaruh Nanokitosan dari Limbah Selongsong Pupa *Black Soldier Fly* (BSF) Terhadap Umur Simpan Sayuran Segar. Skripsi. Politeknik Negeri Jember.
- Septian, F. D., & Nur, M. M. 2020. Kajian Pengaruh Asap Cair dengan Metode Distilasi dan Adsorpsi Menggunakan Zeloid Alam. Jurnal Inovasi Ramah Lingkungan (JIRL), 1(2), 1-4.

- Setyawan, A., & Putri, L. M. 2020. Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Mutu Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) Berdasarkan Uji Organoleptik. Jurnal Teknologi Pertanian, 21(1), 55-62.
- Sitanggang, D. S., & Sigalingling, R. 2018. Uji Karakteristik Asap Cair Sekam Padi pada Alat Pirolisis Plastik Sekam Padi. Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian, 6(4), 787-794.
- Sreelathakumary, S., & Rajamony, S. (2020). *Morphological, sensorial and chemical characterization of chilli peppers (Capsicum spp.) from the CATIE genebank. Agronomy, 10(11), 12-32.*  
<https://doi.org/10.3390/agronomy10111732>.
- Standar Nasional Indonesia (SNI) 8985:2021. (2021). Persyaratan Mutu Asap Cair Lignoselulosa. Badan Standardisasi Nasional (BSN).
- Sumompow, M. F., Suryanto, E., Momuat, L. I. 2022. Potensi Antioksidan dan Antibakteri Asap Cair dari Limbah Sagu Baruk Dengan Daun Cengkeh. Jurnal Unsrat, 15(1), 47-54.
- Tjakra, G. M., Suryanto, E., Aritonang, H. F. 2022. Analisis GC-MS dan Aktivitas Antioksidan Asap Cair dari Limbah Cangkang Biji Pala. Jurnal Unsrat, 15( 2), 93-99.
- Triawan, D. A., Nurwidiyani, R., Nesbah., Hamurwani, D. S., Puteri, A. N., Nasution, A. V., Yuliani, U. 2023. Pembuatan Asap Cair dari Kulit Kopi (*Coffea sp.*) dan Aplikasinya Sebagai Koagulan Lateks. Jurnal Teknologi Pertanian, 24(1), 1-8.
- Utomo, A.T. 2020. Karakteristik Fisika dan Kimia Asap Cair (*Liquid Smoked*) dari Limbah Batang Tembakau (*Nicotiana Tabacum*) Pada Berbagai Waktu Pirolisis. Skripsi. Universitas Jember.

- Widiastuti, I., Herpandi, Ridho, M., Arrahmi, N. Y. 2019. Karakterisasi Sotong (*Sepia recurvirostra*) Asap Yang Diolah dengan Berbagai Konsentrasi Asap Cair. Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia, 22(1): 24–32.
- Widiya, W., Idris, & Zultinir. (2015). Pengaruh Suhu dan Waktu Distilasi Terhadap Komposisi Kimia Asap Cair Dari Kulit Durian. Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan, 1(1), 1-10.
- Wulandari, E. 2021. Perubahan Mutu Cabai Merah Besar (*Capsicum annum* L.) pada Penyimpanan Zero Energy Cool Chamber (ZECC), Refrigerator dan Suhu Ruang. Skripsi. Universitas Hasanudin Makassar.
- Xin, X., Dell, K., Udugama, I. A., Young, B. R. & Baroutian, S. (2021). Transforming Biomass Pyrolysis Technologies to Produce Liquid Smoke Food Flavouring. Journal of Cleaner Production. Elsevier Ltd, 294(xxxx), p.125368. doi: 10.1016/j.jclepro.2020.125368.
- Yernina, R., Yolanda, M., Azima, F., Nanda, R. F., Syukri, D. 2023. Karakterisasi Cabai Merah Giling yang Disimpan dalam Media Kolam Ikan Masyarakat Di Kota Padang Sumatera Barat. Jurnal
- Yoga, K., Tamrih., Warji., Kuncoro, S. 2022. Pengaruh Tangkai Buah terhadap Mutu Fisiologi Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum* L.). Jurnal Agricultural Biosystem Engineering 1(4), 584-591.
- Zelege, A., Abebe, A., & Beshah, T. (2022). Pembuatan Kemasan Biokomposit Berbasis PVA (*Polyvinyl Alcohol*) dan Limbah Kulit Kopi. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan, 17(3), 123-130.
- Zulnazri., Putri, A. P., Dewi, R., Bahri, S., Sulhatun. 2022. Karakterisasi Glukosa Sebagai Bahan Baku Bioetanol yang Diproduksi dari  $\alpha$ -Selulosa Berbasis Limbah Kulit Kopi Arabika. Jurnal Teknologi Kimia Unimal, 11(1), 102-111.