

ALAT PEMBUATAN ASAP CAIR MENGGUNAKAN BAHAN TANDON KOSONG KELAPA SAWIT, TEMPURUNG KELUAR DAN KAYU KARET

M. Apriansyah Caesar¹, Jainal Arifin², Firda Herlina³

1Teknik Mesin, 21201, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan (UNISKA), Muhammad Arsyad Al-Banjarmasin, 17620133

2Teknik Mesin, 21201, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan (UNISKA), Muhammad Arsyad Al-Banjarmasin, 1130108602

3Teknik Mesin, 21201, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan (UNISKA), Muhammad Arsyad Al-Banjarmasin, 1118078801

E-mail: muhammadapriansyah37@gmail.com

ABSTRAK

Banyak manfaat dari asap cair diantaranya sebagai inhibitor, mempercepat pertumbuhan tanaman, deodoran, farmasi, anti jamur dan mikroba, pengusir binatang kecil dan dapat digunakan untuk perbaikan kualitas tanah dan tanaman. Dari hasil perhitungan nilai air kadar asap cair dan randemen asap cair dari pengujian menghasilkan hail g bervariasi yaitu tandan kosong kelapa sawit menghasilkan 2.780 ml, tempurung kelapa menghasilkan 2.868 ml, kayu karet menghasilkan 1.560 ml.

adapun hasil rendamen dari ketiga bahan tersebut menghasilkan rendamen yg berbeda pula yaitu rendamen asap cair dari tandan kosong kelapa sawit 20% ,tempurung kelapa 20%, kayu karet 9,2%, dari pengujian ketiga bahan tersebut dapat disimpulkan tempurung kelapa menghasilkan asap cair yang lebih banyak dan sangat cocok untuk diproduksi dan diperjual belikan.

Kata kunci: perbandingan hasil Asap cair dari 3 bahan yang berbeda, Randemen asap cair.

DAFTAR PUSTAKA

- Yuliyani, I. Prayogo, S. 2013. Rancang Bangun Alat Pirolisis Sederhana Dengan Redestilator Untuk Pembuatan Asap Cair Dari Tempurung Kelapa. *Jurnal Teknik Konversi Energi*. 220-225.
- Darmadji, P. 2009. Teknologi Asap Cair dan Aplikasinya pada Pangan dan Hasil Pertanian. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar dalam Bidang Teknologi Pangan dan Pertanian pada Fakultas Teknologi Pertanian UGM. Yogyakarta. 24 hal.
- Pranata, J. 2007. Pemanfaatan Sabut dan Tempurung Kelapa serta Cangkang Sawit untuk Pembuatan Asap Cair sebagai Bahan Pengawet Makanan Alami. [Skripsi]. Teknik Kimia Universitas Malikussaleh. Lhoksumawe. 66 hal.
- <https://media.neliti.com/media/publications/131642-ID-studi-pemanfaatan-limbah-tandan-kosong-k.pdf>
- Hanafi, R. B. 2014. Analisa Kondensor Bentuk Serpentine Terhadap Volume Hasil Pada Alat Asap Cair. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Muria. Kudus.
- Holman, J.P, 1994. Perpindahan Kalor, Edisi Keenam, Alih Bahasa Ir. E. Jasjfi, Msc, Erlangga, Jakarta.

- Ridhuan, K. Irawan, D. Zanaria, Y. Firmansyah, F. 2019. Pengaruh Jenis Biomassa Pada Pembakaran Pirolisis Terhadap Karakteristik Dan Efisiensi Bioarang -Asap Cair Yang Dihasilkan. *Jurnal Imiah Teknik Mesin* 20(1): 18-27.
- Rahmalinda, Amri, Zutiniar,. 2009. Studi Komprasi Karakteristik Asap Cair Hasil Pirolisis Dari Kulit Durian, Pelepah Dan Tandan Kosong Sawit Dengan Pemurnian Secara Distilasi. *Jurnal*.
- <https://media.neliti.com/media/publications/182839-ID-aplikasi-asap-cair-pada-lateks.pdf>
- Junaidi, A. B. Abdullah, Santoso, U. T. 2019. Potential Of Smoke In Wood Charcoal Production Of Ranggung Village Tanah Laut Model. *Jurnal Konversi* 8(1): 39-43.
- Luditama, C. 2006. Isolasi Dan Pemurnian Asap Cair Berbahan Dasar Tempurung Dan Sabut Kelapa Secara Pirolisis Dan Distilasi. Skripsi. Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian. IPB.
- <https://jurnal.polban.ac.id/proceeding/article/view/323>
- Rizwandi, M. dan 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.
- <https://ejournal.itn.ac.id/index.php/seniati/article/view/1992>
- Stolyhwo, A. 2005. Polycyclic Aromatic Hydrocarbons In Smoke Fish- A Critical Review. *Food Chem* (91): 303-311.