

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhani, L., Aziz, I., Nurbayti, S., Octavia, C. A., 2016. Pembuatan biodiesel dengan cara adsorpsi dan transesterifikasi dari minyak goreng bekas. *Jurnal Kimia Valensi*. 2(1). <https://journal.uinjkt.ac.id/index.php/valensi/article/view/3107>
- Alamsyah, M., Ruslan, La Ifa (2017) Pemurnian Minyak Jelantah dengan proses adsorpsi. *Journal Of Chemical Process Engineering*.
- Al Qory, D. R., Ginting, Z., & Bahri, S. (2021). Pemurnian minyak jelantah menggunakan karbon aktif dari biji salak (*Salacca Zalacca*) sebagai adsorben alami dengan aktivator H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 10(2), 26-36. <https://ojs.unimal.ac.id/jtk/article/view/4727>
- Anggraeni, I. A. (2023). Kualitas minyak jelantah hasil pemurnian menggunakan berbagai jenis adsorben dan variasi waktu adsorpsi berdasarkan sifat kimia, fisik, dan organoleptik. *Skripsi*. <http://repository.unpas.ac.id/62989/1/Laporan-Tugas%20Akhir-183020131-watermark.pdf>
- Anonim, Trigliserida, <http://www.wikipedia.com> diakses tanggal 03 Agustus 2008
- Arini, W. D. (2013). Pengaruh kecepatan sentrifugasi terhadap kemurnian gliserol sebagai hasil samping pembuatan biodiesel dari minyak goreng bekas. *Skripsi*. <http://eprints.undip.ac.id/44866/>
- Arita, S., Ramayanti, C., Andalia, W., Komariah, L. N., Asof, M., 2022. Edukasi pengembangan minyak jelantah menjadi biodiesel sebagai bahan bakar alternatif bagi masyarakat Kelurahan Suka Mulya. 5(3). <https://doi.org/10.37817/ikra-ithabdimas.v5i3.2260>
- Aziz, I., Nurbayti, S., & Falepi, R. (2022). *Optimization of Biofuel Production from Used Cooking Oil Using Natural Zeolite Catalyst*. *Jurnal Kimia dan Pendidikan*. Retrieved August 18, 2023, from <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/EduChemia/article/view/13892/10180>

- Azizanie, I., Irna D., Mukminah, N., 2023. Pemurnian Minyak Jelantah Menggunakan Adsorben Cangkang Telur. *Jurnal Teknik Kimia*.
- Badan Standarasi Nasional (BSNi). (1994). *Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan* (SNI 19-3964-1994 ed.). Standar Nasional Indonesia (SNI).
- Badan Standarasi Nasional (BSNi). (2015). *Biodiesel* (SNI 7182:2015 ed.). Standar Nasional Indonesia (SNI).
- Badan Standarisasi Nasional (BSNi). (2019). *Minyak Goreng Sawit* (SNI 7709:2019 ed.). Standar Nasional Indonesia (SNI).
- Buasri, A, Nattawut Chaiyut, Pimprapa Ketlekha, Wantarat Mongkolwatee and Sunchai Boonrawd. 2009. Biodiesel Production from Crude Palm Oil with a High Content of Free Fatty Acids and Fuel Properties. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences* · January 2009
- Cahyati, E.D dan Pujaningtyas, L (2017). Pembuatan Biodiesel Dari Minyak Goreng Bekas Dengan Proses Transesterifikasi Menggunakan Katalis Koh . Program Studi Teknik Kimia Departemen Teknik Kimia Industri Fakultas Vokasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya
- Demirbas, A. (2008). *Biodiesel: A Realistic Fuel Alternative for Diesel Engines*. Springer London.
- Dewi, M. N., W, S. N., & Triuswatun, H. R. (2019). Pemanfaatan limbah daun jati (*Tectona Grandis* L.F) sebagai adsorben alami dalam penurunan kadar free fatty minyak jelantah. *Prosiding AVoER XI*, 298-301. <http://ejournal.ft.unsri.ac.id/index.php/avoer/article/view/386>
- Diningrat, D. S., Harahap, N.V., Zulaini, Maulana, B., Sari, A. N., Dewi, G., (2021). Pemanfaatan limbah ampas kopi untuk pembuatan parfum. *Al-Mu'awanah: Jurnal PKM*. 2(2): 67-76. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/ajpm/article/view/9601/pdf>
- Efendi, R, Faiz, H.A.N dan Firdaus, E. R. 2018. Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar. . <https://jurnal.polban.ac.id/ojs-3.1.2/proceeding/article/view/1129>. Diakses pada tanggal 17 Oktober 2013.

- Febijanto, I., Ulfah, F., Kusrestuwardhani, Siswanto, & Trihadi, S. E. Y. (2022). A Review on used cooking oil as a sustainable biodiesel feedstock in Indonesia. *IOP Publishing*, 1-9. DOI: 10.1088/1755-1315/1187/1/012011
- Febrianti, C., Ulfah, M., Kusumastuti, K., 2023. Pemanfaatan ampas kopi sebagai bahan karbon aktif untuk pengolahan air limbah industri batik. *Agritech*. 43(1):1-10.
- Ferdian, M. A., Perdana, R. G., & Rahardjo, P. P. (2022). Pemurnian minyak jelantah dengan metode adsorpsi menggunakan ampas tebu. *Jurnal Agroindustri Halal*, 8(2), 147-154. <https://ojs.unida.ac.id/Agrohalal/article/view/4713/3278>
- Firnandi, R., Pratama, F., Ardiansyah, A. D. K., & Radianto, D. O. (2023). Potensi penambahan adsorben tempurung kelapa (*Cocos nucifera*) untuk regenerasi minyak jelantah. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(4), 1-9. <https://ejurnal.stie-trianandra.ac.id/index.php/jsr/article/download/1342/1112/>
- Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI). (2023). *Kinerja Industri Minyak Sawit 2022*. GAPKI. Retrieved August 18, 2023, from <https://gapki.id/news/2023/01/25/kinerja-industri-minyak-sawit-2022/>
- Garnida, A., Rahmah, A.A., Sari, I. P., Muksin. N. N., (2022). Sosialisasi dampak dan pemanfaatan minyak goreng bekas di Kampung Jati RW. 005 Kelurahan Buaran, Kecamatan Serpong, Kota Tangerang Selatan. *Seminar Nasional PM UMJ*. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat> .Diakses pada tanggal 20 November 2023
- Hakim, R., Wrsiati, L. P., & Arnata, I. W. (2021). Karakteristik Minyak Jelantah Hasil dari Proses Pemurnian dengan Ampas Tebu pada berbagai Variasi Suhu dan Waktu Pengadukan. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, 9(4), 427-438. DOI : <https://doi.org/10.24843/JRMA.2021.v09.i04.p01>
- Halomoan, A. (2008). *Teknologi Bioenergi*. AgroMedia. 9790061137
- Hartati, S., Afriyanti, Handayani, C. B., Asmoro, N. W., & Larasati, C. P. (2019). Chemical and Physical Characteristics of Cooking Oil After Tempeh Frying. *International Journal of*

*Advance Tropical Food*, 1(1), 11-26.

Hines, A. L., & Maddox, R. N. (1985). *Mass Transfer: Fundamentals and Applications*. Prentice- Hall.

Ilham, M. M., Anggraini, D., Yofinaldi, S., (2023). Pemanfaatan limbah ampas kopi menjadi organik.

*Jurnal Sains Teknologi dalam Pemberdayaan Masyarakat*. 4(1) : 9-14.  
[https://www.researchgate.net/publication/372791865\\_Pemanfaatan\\_Limbah\\_Ampas\\_Kopi\\_menjadi\\_Pupuk\\_Organik](https://www.researchgate.net/publication/372791865_Pemanfaatan_Limbah_Ampas_Kopi_menjadi_Pupuk_Organik)

International Coffe Organization (ICO). 2023. Coffe report and outlook (CRO).  
[https://icocoffee.org/documents/cy2022-23/Coffee\\_Report\\_and\\_Outlook\\_April\\_2023\\_-\\_ICO.pdf](https://icocoffee.org/documents/cy2022-23/Coffee_Report_and_Outlook_April_2023_-_ICO.pdf)

Junaidy, R., Redha, F., 2015. Potensi limbah kulit biji kopi sebagai adsorben untuk menurunkan asam lemak bebas dan bilangan peroksida minyak goreng bekas. *E-Journal Kemenperin*.  
[http://ejournal.kemenperin.go.id/files010483/journals/24/articles/3459/submission/review/34\\_59-10091-1-RV.doc](http://ejournal.kemenperin.go.id/files010483/journals/24/articles/3459/submission/review/34_59-10091-1-RV.doc)

Khusna, D., Susanto, J., 2015. Pemanfaatan limbah padat kopi sebagai bahan bakar alternatif dalam bentuk bricket berbasis biomass (Studi kasus di PT. Santos Jaya Abadi Instant Coffe). *Seminar Nasional*. 247-260. [https://jurnal.itats.ac.id/wp-content/uploads/2015/11/28.-Dwi-kusna\\_itats1.pdf](https://jurnal.itats.ac.id/wp-content/uploads/2015/11/28.-Dwi-kusna_itats1.pdf)

Khuzaimah, S., & Eralita, N. (2020). Utilization of Adsorbent Carbon Coconut Shell for Purification of Used Cooking Oil. *Indonesian Journal of Chemical Analysis (IJCA)*, 03(02), 88-95. <https://doi.org/10.20885/ijca.vol3.iss2.art7>

Kurniawan, D., (2016). Pemanfaatan media bambu sebagai adsorbent penyerap logam timbal (Pb) dengan perbandingan tanpa aktivasi dan aktivasi dengan asam sitrat. *Tugas Akhir*.

Kusuma, J., Indartono, Y. S., Mujahidin, D., 2023. Biodiesel and activated carbon from arabica spent coffe grounds.  
*MethodsX*.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215016123001851> diakses pada tanggal 19 November 2023.

Limantara, J., Purnama, E.D., dan rizqy, M. T. (2019). Penggunaan Ampas Kopi Sebagai Material Alternatif pada Produk Interior. *Intra*, 7(2), 846–849.

Listiawati, A. P. (2007). Pengaruh kecepatan sentrifugasi terhadap karakteristik biodiesel jarak pagar (*Jatropha curcas* L.).  
*Skripsi*.

<https://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/11004/F07apl.pdf?sequence=4&isAllowed=n>.

Luthfia, A., Suryati, A., Meriatna, S. (2021). Penurunan Kadar Ffa (Free Fatty Acid) Menggunakan Adsorben Dari Tempurung Kelapa. *Chemical Engineering Journal Storage*.

Marlina, L., & Ramdan, I. (2017). Identifikasi kadar asam lemak bebas pada berbagai jenis minyak goreng nabati. *TEDC*, 11(1), 53-59.

<https://ejournal.poltektedc.ac.id/index.php/tedc/article/view/206>

Mitak, I., Sunarwi, & Nisa, K. R. (2019). Analisis pemanfaatan arang aktif untuk pemurnian minyak jelantah. *Jurnal Chemistry Education Muhammadiyah Reaction*, 1(1).  
<https://jurnal.ikipmumaumere.ac.id/index.php/chemur/article/view/46>

Mucti, S., Purwasih, R., & Destiana, I. D. (2023). Perilaku penggunaan dan mutu minyak goreng yang dipakai oleh pedagang gorengan di Pasar Pujasera Subang. *EDUFORTECH*, 8(1), 1-10. <http://ejournal.upi.edu/index.php/edufortech>

Nainggolan, B., Susanti, N., & Juniar, A. (2016). Uji kelayakan minyak goreng curah dan kemasan yang digunakan menggoreng secara berulang. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 8(1), 45-57. <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpk>

Nasaruddin, N. F. N., Halim, H. N. A., Rozi, S. K., *et al.* 2022. Kinerja ampas kopi termodifikasi asam lemak sebagai adsorben potensial untuk adsorpsi minyak. *Prosiding Konferensi AIP2541*. <https://doi.org/10.1063/5.0114535>

- Nasruddin. (2006). *Dynamic Modeling and Simulation of Two-bed Silicagel Water Adsorption Chiller*. Mainz.
- Noriko, N., Elfidasari, D., Perdana, A. T., Wulandari, N., & Wijayanti, W. (2012). Analisis Penggunaan dan Syarat Mutu Minyak Goreng pada Penjaja Makanan di Food Court UAI. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains*, 1(3), 147.
- OECD/FAO. (2023). *OECD-FAO Agricultural Outlook 2023-2032*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/08801ab7-en>
- Oko, S., Mustafa, Kurniawan, A., Palulun, E. S.B., 2021. Pengaruh suhu dan konsentrasi aktivator HCl terhadap karakteristik karbon aktif dari ampas kopi. *Metana*. 17(1):15-21. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/metana/article/view/37702>
- Oktarya, Z., Fernando, A., 2016. Peningkatan kualitas minyak goreng bekas dengan menggunakan adsorben arang aktif dari ampas tebu yang diaktivasi dengan NaCl. *Jurnal Foton*. 6(2). <https://ejournal.umri.ac.id/index.php/photon/article/view/494>
- Pakiding, L. M., Sumarni, N. K., & Musafira. (2014). Aktivasi Arang Tempurung Kelapa dengan ZnCl<sub>2</sub> dan Aplikasinya dalam Pengolahan Minyak Jelantah. *Online Journal of Natural Science*, 47-54. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/ejurnalfmipa/article/view/2209>
- Paputungan, R., Nikmatin, S., Maddu, A., & Pari, G. (2018). Mikrostruktur Arang Aktif Batok Kelapa untuk Pemurnian Minyak Goreng Habis Pakai. *Jurnal Keteknik Pertanian*, 6(1), 69-74. <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jtep>. DOI: 10.19028/jtep.06.1.69-74
- Pratama, T. A., Sudaryadi, Panghegar, F., Widyarini, P., Sundari, R. M., Febrian, R., Sari, A. S., Anggaraini, D., Prabowo, B., Putri, N., Razani, F., Fitriani, R., & Fitriani, I. N. (2022). *Minyak Jelantah sebagai Bahan Baku Biodiesel Generasi Kedua*. Yayasan Transformasi Energi Asia (Traction Energy Asia).
- Prayanto, D. S., & Salahudin, M. (2016). Pembuatan biodiesel dari minyak kelapa dengan katalis NaOH menggunakan gelombang mikro (microwave) secara kontinyu. *Skripsi*. [https://repository.its.ac.id/1737/1/2311100048-2311100157-Undergraduate\\_theses.pdf](https://repository.its.ac.id/1737/1/2311100048-2311100157-Undergraduate_theses.pdf)

- Puspa, Widyarini (2022). Perbandingan Emisi Gas Rumah Kaca dari Produksi Biodiesel Berbahan Baku CPO dan UCO dengan Metode Life Cycle Analysis. Yayasan Transformasi Energi Asia (Traction Energy Asia).
- Quality test of restaurant cooking oil waste in terms of moisture content, specific gravity, and energy as a feed supplement. (2023). In D. N. Adli, M. Pramujo, & A. P. A. Yekti (Eds.), *Developing Modern Livestock Production in Tropical Countries: Proceedings of the 5th Animal Production International Seminar* (pp. 172-175). Taylor & Francis Limited. DOI: 10.1201/9781003370048-41
- Rachmawati, D. O., & Suswandi, I. (2021). Physical Parameters of Used Cooking Oil Clearance Quality Based on Active Charcoal Temperature. *Atlantis Press*, 613, 40-46. <https://www.atlantis-press.com/article/125966741.pdf>
- Rahayu, L. H., Purnavita, S., & Sriyana, H. Y. (2014). Potensi sabut dan tempurung kelapa sebagai adsorben untuk meregenasi minyak jelantah. *Momentum*, 10(1), 47-53. <https://media.neliti.com/media/publications/138279-ID-potensi-sabut-dan-tempurung-kelapa-sebag.pdf>
- Riswan, A., 2022. Pengaruh massa adsorben karbon aktif ampas kopi arabica (*Coffea arabica*) teraktivasi H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> terhadap pemurnian minyak goreng bekas. Skripsi.
- Rubushe, M. (2023). Trans fatty acid content in used vegetable cooking oil and food safety hygiene practices of informal food vendors in warwick triangle, durban. *DUT Open Scholar*. <https://doi.org/https://doi.org/10.51415/10321/4801>
- Rusdiana, R., (2015). Analisis kualitas minyak goreng berdasarkan parameter viskositas dan indeks bias. Skripsi.
- S. Ketaren. (1986). Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan, Jakarta : UIPress.
- Sari, R. M., & Kembaren, A. (2019). Pemanfaatan karbon aktif ampas tebu dalam mereduksi asam lemak bebas (free fatty acid) untuk pemurnian minyak jelantah sebagai biodiesel. *TALENTA Conference Series*, 02(1), 293-296. DOI : 10.32734/st.v2i1.361

- Sera, R., Lesmana, D., & Maharani, A. (2019). Pengaruh temperatur dan waktu kontak terhadap adsorpsi minyak jelantah menggunakan adsorben dari bagas. *Journal Kelitbangan*, 7(2), 181-196.  
<https://jurnal.balitbangda.lampungprov.go.id/index.php/jip/article/download/131/114>
- Sinurat, D. I., & Silaban, R. (2021). Analysis of quality of used cooking oil used in frying chicken. *Indonesia Journal of Chemical Science and Tecnology*, 04(1), 21-28.  
<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/aromatika/article/viewFile/23091/15144>
- Suarsa, I. W. (2018). Adsorpsi zat warna dari larutan dengan arang aktif. *Karya Ilmiah*.  
<http://erepo.unud.ac.id/id/eprint/25807/1/1dec65ea1aafc71b9341a31b596fd537.pdf>
- Sukmawati, S. H., Sunarto. 2020. Pemanfaatan limbah kopi sebagai arang aktif untuk permunian limbah minyak goreng. *Jurnal Kimia dan Lingkungan Indonesia*. 3(2):29-38. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jkimia>
- Sulung, N., Chandra, A., & Fatmi, D. (2019). Efektivitas ampas tebu sebagai adsorben untuk pemurnian minyak Jelatah produk sanjai. *Jurnal Katalisator*, 4(2), 125-132.  
<https://ejournal.ildikti10.id/index.php/katalisator/article/view/4086>
- Suryatini, K. Y., & Milati, N. M. (2023). Pemanfaatan potensi minyak goreng bekas (jelantah) sebagai biodiesel. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 12(1). DOI : 10.5281/zenodo.7902815
- Suryawan, B. (2004). *Karakteristik Zeolit Indonesia Sebagai Adsorben Uap Air*. Disertasi Universitas Indonesia. <https://lib.ui.ac.id/>
- Tim Penyusun Pedoman Penanganan dan Penyimpanan Biodiesel dan Campuran Biodiesel (B30) – BTBRD - BPPT. (2020). In *Pedoman Penanganan dan Penyimpanan Biodiesel dan Campuran Biodiesel (B30)*. Direktorat Bioenergi, Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan, dan Knversi Energi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. <https://ebtke.esdm.go.id/post/2023/08/01/3562/buku.pedoman.umum.penanganan.dan.penyim.panan.bbn.dan.campurannya.kandungan.maksimum.40.untuk.mesin.diesel>.



Tukan, A.K, Hariyani, N, Ferdian, M.A. (2023). Proses Pemurnian Minyak Jelantah Menggunakan Ampas Kopi Untuk Pembuatan Sabun Transparan. *Jurnal Green House*, 1(2), 66 – 71.

U.S. Department of Energy. (2016). *Biodiesel Handling and Use Guide (Fifth Edition)* (DOE/GO- 102016-4875 ed.). Clean Cities Coalition Network. [cleancities.energy.gov/publications](http://cleancities.energy.gov/publications)

Wiliandani, M. (2022). Identifikasi timbulan minyak jelantah di daerah sekitar Universitas Jember.

*Skripsi*. <https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/41532/18513196.pdf?sequence=1>

Yuniwati, M. (2019). Teknologi pengolahan dan pemanfaatan limbah minyak goreng bekas bagi masyarakat Dusun Ngoto Kelurahan Bangunharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul. *Jurnal Dharma Bakti-LPPM IST AKPRIND Yogyakarta*, 2(2), 129-138. <https://ejournal.akprind.ac.id/index.php/dharma/article/view/2035>

Yustinah, Harniti. (2011). Adsorpsi minyak goreng bekas menggunakan arang aktif dari sabut kelapa.

*Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia*. <http://repository.upnyk.ac.id/280/>