

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Mangiring Siburian, Agnes Sartika Doharma Pardede, & Setiaty Pandia. (2015). Pemanfaatan Adsorben dari Biji Asam Jawa untuk Menurunkan Bilangan Peroksida pada CPO (Crude Palm Oil). *Jurnal Teknik Kimia USU*, 3(4), 12–17. <https://doi.org/10.32734/jtk.v3i4.1650>
- Agustian Yazid, E., & Cahaya Ningsih, M. (2019). Peningkatan Mutu Minyak Jelantah Menggunakan Adsorben Dari Kertas Koran Bekas. *Jurnal Sains*, 9(17), 45–51.
- Alamsyah, M., Kalla, R., & Ifa, L. (2017). Pemurnian Minyak Jelantah dengan Proses Adsorpsi. *Journal Of Chemical Process Engineering*, 2(2), 22. <https://doi.org/10.33536/jcpe.v2i2.162>
- Alhassan, A., & Ahmed, Q. (2016). Averrhoa bilimbi Linn.: A review of its ethnomedicinal uses, phytochemistry, and pharmacology. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, 8(4), 265–271. <https://doi.org/10.4103/0975-7406.199342>
- Aly, A. A., Zaky, E. A., Elhabeby, B. S., Alessa, H., Hameed, A. M., Aljohani, M., Nassan, M. A., Kadasah, S., Mohamed, E. S., & Alghamdi, A. A. A. (2021). Effect of Thyme Addition on some Chemical and Biological Properties of Sunflower Oil. *Arabian Journal of Chemistry*, 14(11), 103411. <https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2021.103411>
- Asnaashari, M., Tajik, R., & Khodaparast, M. H. H. (2015). Antioxidant activity of raspberry (*Rubus fruticosus*) leaves extract and its effect on oxidative stability of sunflower oil. *Journal of Food Science and Technology*, 52(8), 5180–5187. <https://doi.org/10.1007/s13197-014-1564-7>
- Astuti, W. (2018). Adsorpsi Menggunakan Material Berbasis Lignoselulosa. In *Unnes Press*.
- Atikah. (2017). Penurunan Bilangan Peroksida Pada Minyak Goreng Bekas Menggunakan Adsorben Ca Bentonit. *Distilasi*, 2(1), 35–45.
- Babiker, E. E., Al-Juhaimi, F. Y., Tanrıverdi, E. S., Özcan, M. M., Ahmed, I. A. M., Ghafoor, K., & Almusallam, I. A. (2020). Effect of rosemary extracts on stability of sunflower oil used in frying. *Journal of Oleo Science*, 69(9), 985–992. <https://doi.org/10.5650/jos.ess20060>
- Bapa, Y. (2020). *Penjernihan Minyak Goreng Bekas dari Arang Aktif Tempurung Kemiri Teraktivasi H3PO4* (2020th ed.). Universitas Tribuana Kalabahi.
- BSN. (2019). *Minyak goreng sawit-SNI 7709:2019*. 1–27. www.bsn.go.id
- Dewi, R., Rohimah, R., & Wardani, G. A. (2019). Effect of Acid Pretreatment of Coconut Pulp on Peroxides Removal in used Frying Oil. *Journal of Physics: Conference Series*, 1179(1). <https://doi.org/10.1088/1742->

- Djayasinga, R., & Fitriany, K. (2021). Perbandingan Pemberian Adsorben Cangkang Telur Ayam Terhadap Penurunan Bilangan Asam Dan Peroksida Minyak Jelantah Pada Temperatur Tinggi Dan Ruang. *Journal of Indonesian Medical Laboratory and Science (JoIMedLabS)*, 2(1), 14–24. <https://doi.org/10.53699/joimedlabs.v2i1.16>
- Dody Handito, STP., M., Dr. Ir. Satrijo Saloko, M., Siska Cicilia, STP., M. S., & Astri Iga Siska, S.Pi., M. (2019). Pangan Fungsional. In *Mataram University Press* (Issue Desember). <https://kanalpengetahuan.tp.ugm.ac.id/menara-ilmu/2017/671-apa-itu-pangan-fungsional.html>
- Fitriani, F. (2018). Pemurnian Minyak Goreng Bekas Menggunakan Adsorben Biji Alpukat Teraktivasi. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 9(2), 65. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v9i2.26770>
- Gandjar., IG., & Rohman. (2015). *Kimia Farmasi Analisis*. Pustaka Belajar, Yogyakarta.
- Hartono dan Endang. (2020). Pemurnian Minyak Jelantah Dengan Menggunakan Steam pada Kolom Vigrek dan Katalis Zeolit Alam Bayah pada Kolom Vigrek dan Katalis Zeolit Al. *Jurnal Integrasi Proses*, 9(1), 20–24.
- Herdiani, N., Wirjatmadi, B., & Adriani, M. (2015). (*Hibiscus sabdariffa*) Meningkatkan Kadar Superoksida Dismutase (Sod) Tikus Wistar Yang Diberi Minyak Jelantah Administration Of Red Rosella ' S Petals Extract (*Hibiscus sabdariffa*) Increase Level Of Superoxide Dismutase (Sod) Wistar Rats Which Induce. 4.
- Herdianto, H., Farich, M. A. Z., & Rahmawati, A. (2019). Pengaruh Ekstraksi Bawang Merah, Pengaturan Karakteristik Fisis dan Mekanis Terhadap Kualitas Minyak Jelantah Konvensional. 5(January), 1–5. <https://doi.org/10.31219/osf.io/f4ja2>
- Ihwan, I., Fadlia, F., & Anam, S. (2019). Mutu Minyak Jelantah Dengan Adsorben Biji Salak (*Salacca zalacca* (Gaertn.)Voss) menggunakan Parameter Bilangan Peroksida dan Asam Lemak Bebas. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal)*, 5(2), 124–131. <https://doi.org/10.22487/j24428744.2019.v5.i2.10070>
- Irmawati, E. (2013). Analisis Kadar Asam Lemak Bebas (Alb) Pada Minyak Yang Digunakan Oleh Pedagang Gorengan Diseputaran Jalan Manek Roo Kecamatan Johan Pahlawan Kabupaten Aceh Barat. Univeritas Teuku Umar.
- Ismail, S. A. E. A., El-Anany, A. M., & Ali, R. F. M. (2017). Regeneration of used frying palm oil with coffee silverskin (CS), CS Ash (CSA) and nanoparticles of CS (NCS). *Journal of Oleo Science*, 66(8), 897–905. <https://doi.org/10.5650/jos.ess17015>

- Josephine, Candra, A., & Rahadiyanti, A. (2020). Efek Ekstrak Tomat (*Solanum Lycopersicum*) Terhadap Enzim Katalase Hepar Tikus Wistar (*Rattus Norvegicus*) Yang Terpapar Minyak Jelantah. *JNH (Journal of Nutrition and Health)*, 8(1), 1–11. <https://doi.org/10.14710/jnh.8.1.2020.1-11>
- Juherah, Purnawati Kasim, K., & Isnaniah, I. (2021). Pemanfaatan Arang Bonggol Jagung sebagai Adsorben Minyak Bekas Gorengan (Jelantah) (Eksperimen). *Sulolipu*, 21(2), 251–257.
- Julianto, T. S. (2019). Fitokimia Tinjauan Metabolit Sekunder dan Skrining Fitokimia. In *Universitas Islam Indonesia* (1st ed.). <https://doi.org/10.1128/AAC.03728-14>
- Kaltsum, U., Kurniawan, A. F., Nurhasanah, I., & Priyono, P. (2016). Reduction of peroxide value and free fatty acid value of used frying oil using TiO₂ thin film photocatalyst. *Bulletin of Chemical Reaction Engineering & Catalysis*, 11(3), 369–375. <https://doi.org/10.9767/bcrec.11.3.577.369-375>
- Kandari, A., Rofieq, A., & Hadi, S. (2013). Pengaruh Konsentrasi dan Lama Pencampuran Sari Belimbing Wuluh (*Averroa bilimbi* L.) terhadap Perubahan Mutu Minyak Jelantah dari Pedagang. 454–461.
- Kartikorini, N. (2019). Efektivitas Vitamin C Pada Daun Kelor Terhadap Bilangan Peroksida Dari Minyak Jelantah. *The Journal of Muhammadiyah Medical Laboratory Technologist*, 2(2), 28. <https://doi.org/10.30651/jmlt.v2i2.3380>
- Kataren, S. (2012). Minyak dan Lemak Pangan. *Universitas Indonesia, Jakarta*.
- Khuzaimah, S., & Eralita, N. (2020). Utilization of Adsorbent Carbon Coconut Shell for Purification of Used Cooking Oil. *IJCA (Indonesian Journal of Chemical Analysis)*, 3(2), 88–95. <https://doi.org/10.20885/ijca.vol3.iss2.art7>
- Mamuaja, C. F. (2017). Lipida. In *Unsrat Press* (Vol. 1, Issue 1).
- Maotsela, T., Danha, G., & Muzenda, E. (2019). Utilization of Waste Cooking Oil and Tallow for Production of Toilet “Bath” Soap. *Procedia Manufacturing*, 35, 541–545. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.07.008>
- Mardiyah, S. (2018). Efektifitas Penambahan Serbuk Kunyit Terhadap Bilangan Peroksida Dan Bilangan Asam Minyak Goreng Bekas Pakai. *Medical Technology and Public Health Journal*, 2(March), 84–92.
- Mardiyah, S. (2021). Uji Antioksidan Belimbing Wuluh dan Ampas Nanas Terhadap Kualitas Minyak Goreng Habis Pakai. *The Journal of Muhammadiyah Medical Laboratory Technologist*, 1(4), 88–99.
- Megiyo, M., Aldila, H., Afriani, F., Mahardika, R. G., & Enggiwanto, S. (2017). Sintesis Karbon Aktif Tempurung Ketapang (*Terminalia catappa*) Sebagai Adsorben Minyak Jelantah. *Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika Dan Aplikasinya)*, 2, 137. <https://doi.org/10.20961/prosidingsnfa.v2i0.16382>

- Musafira, Dzulkifli, Hikmah, & Nizar. (2021). The Effect of Rice Husk Ash Addition on The Increasing of Mandar Coconut Oil Quality. *Kovalen Jurnal Riset Kimia*, 7(1), 83–88.
- Musman, M. (2017). Kimia Organik Bahan Alam. *Kimia Organik Bahan Alam*. <https://doi.org/10.52574/syiahkualauniversitypress.298>
- Muzaifa, M. (2013). Perubahan karakteristik fisik belimbing wuluh selama fermentasi asam sunti. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia*, 5(2), 7–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.17969/jtipi.v5i2.1002>
- Noer, S., Pratiwi, R. D., & Gresinta, E. (n.d.). Penetapan Kadar Senyawa Fitokimia (Tanin , Saponin Dan Flavonoid Sebagai Kuersetin) Pada Ekstrak Daun Inggu (Ruta angustifolia L .). *Jurnal Ilmu-Ilmu MIPA*, 18, 19–29. <https://doi.org/10.20885/eksakta.vol18.iss1.art3>
- Nuraini, S., Purwadi, P., & Putri, R. A. (2019). Pengaruh Lama Pengadukan Pada Penambahan Serbuk Kulit Buah Rambutan (Nephelium lappaceum L.) Terhadap Penurunan Bilangan Asam Dan Bilangan Peroksida Pada Minyak Jelantah. *Jurnal Analis Kesehatan*, 7(2), 737. <https://doi.org/10.26630/jak.v7i2.1203>
- Nurlaili, Ade, M. D., Chiara, S. Q., & Mulyanti. (2019). Aplikasi Antioksidan Tanaman Kecombrang Etlingera elatior terhadap Minyak Goreng Bekas. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 2(2), 122–128.
- Nurminha, & Nuraini, S. (2018). Pengaruh Penambahan Serbuk Biji Alpukat (Persea Americana Mill) terhadap Penurunan Bilangan Peroksida pada Minyak Goreng Curah. *Politeknik Kesehatan Tanjungkarang*.
- Oko, S., Mustafa, M., Kurniawan, A., & Muslimin, N. A. (2020). Pemurnian Minyak Jelantah dengan Metode Adsorpsi Menggunakan Arang Aktif dari Serbuk Gergaji Kayu Ulin (Eusideroxylon zwageri). *Jurnal Riset Teknologi Industri*, 14(2), 124. <https://doi.org/10.26578/jrti.v14i2.6067>
- Padmaningrum, R. T. (2008). Titrasi Iodometri. *Jurnal Pendidikan Kimia FMIPA UNY*, 1–6.
- Pandia, S., Indirawati, S. M., Simarmata, V., & Vanessa. (2018). The model of adsorption kinetics on reduction of peroxide number in CPO (Crude Palm Oil) using rubber fruit shell (Hevea brasiliensis) as biosorbent. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 205(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/205/1/012032>
- Pereira, J. C., Sivakanthan, S., & Vasantharuba, S. (2020). Effect of star fruit (Averrhoa carambola L.) by-product on oxidative stability of sesame (sesamum indicum) oil under accelerated oven storage and during frying. *Journal of Oleo Science*, 69(8), 837–849. <https://doi.org/10.5650/jos.ess19248>
- Praptiwi, Dewi.P, Harapini, M. (2006). Nilai peroksida dan aktivitas anti radikal

bebas diphenyl picril hydrazil hydrate (DPPH) ekstrak metanol Knema laurina Peroxide. *Majalah Farmasi Indonesia*, 17(1)(1), 32–36.

- Putri Utami S, M., Kencanawati, K., Tia Septiani, D., & Nurahayu, S. (2020). Penurunan Bilangan Peroksida dan Asam Lemak Bebas pada Minyak Jelantah Menggunakan Serbuk Mahkota Dewa. *Jurnal Sain Dan Teknik*, 2(2), 83–87. <http://ejournal.uicm-unbar.ac.id/index.php/sainteks/>
- Rachfani, R. W., & Kristianingrum, S. (2021). *The Effectiveness of Activated Carbon from Bagasse with Chloride Acid to Reduce Peroxide Value and Free Fatty Acids in Used Cooking Oils*. 4(1), 23–30.
- Rahayu, H. L., & Purnavita, S. (2014). Pengaruh Suhu dan Waktu Adsorpsi terhadap Sifat Kimia-Fisika Minyak Goreng Bekas Hasil Pemurnian Menggunakan Adsorben Ampas Pati Aren dan Bentonit. *Momentum*, 10(2), 35–41. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36499/jim.v10i2.1058>
- Rahayuningsih, C. kartika, Indah, L., & Inggit, R. (2016). Pengaruh Penambahan Rumput Teki (Cyperus Rotundus) Terhadap Penurunan Bilangan Peroksida Pada Minyak Jelantah. *Jurnal Kesehatan Prima*, 10(1), 1571–1578.
- Rahmayanti, B. F., Citriadin, Y., Kamari, A., & Al-mokaram, A. (2021). *Physicochemical Properties of Used Cooking Oil Purified Using Shallot (Allium Cepa L .) Peel Adsorbent*. 2(2). <https://doi.org/10.29303/jossed.v2i2.920>
- Raja Arifin, R. N. A., & Jumal, J. (2021). Antioxidant Activity of Averrhoa bilimbi Linn. Leaves Extract Using Two Different Types of Solvents. *Malaysian Journal of Science Health & Technology*, 76–82. <https://doi.org/10.33102/mjosht.v7i.112>
- Ratnawati, G. J., & Indrawati, R. (2016). Pengaruh Lama Waktu Kontak Kulit Pisang Kepok (Musa Acuminata L.) pada Minyak Goreng Bekas terhadap Penurunan Kadar Asam Lemak Bebas. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 2, 139–142. <https://doi.org/https://doi.org/10.30602/jvk.v2i2.69>
- Redha, A. (2010). Flavonoid : Struktur , Sifat Antioksidatif Dan Peranannya Dalam Sistem Biologis. *Jurnal Belian*, 9, 196–202.
- Rosnelly, C. M., Sofyana, S., Amalia, D., & Sarah, S. (2018). The processing of used cooking oil (yellow grease) using combination of adsorption and ultrafiltration membrane processes. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 334(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/334/1/012066>
- Rusdin, R. (2015). *Kimia Pangan*. C.V. Andi Offset, Yogyakarta.
- S. Susilowati, Astya, K. L., & Bachri, U. S. (2021). Reducing Peroxide Value In Used Cooking Oil Using Ampo As An Adsorbent. *International Journal of Eco-Innovation in Science and Engineering*, 2(02), 1–8. <https://doi.org/10.33005/ijeise.v2i02.35>

- Şahin, S., Sayım, E., & Bilgin, M. (2017). Effect of olive leaf extract rich in oleuropein on the quality of virgin olive oil. *Journal of Food Science and Technology*, 54(6), 1721–1728. <https://doi.org/10.1007/s13197-017-2607-7>
- Sari, S. A., Putri, T. R., & AR, M. R. (2019). Effect of Dragon Fruit Juice Addition on Changes in Peroxide Numbers and Acid Numbers of Used Cooking Oil. *Indonesian Journal of Chemical Science and Technology (IJCST)*, 2(2), 136. <https://doi.org/10.24114/ijcst.v2i2.15449>
- Sehusman. (2019). Buletin Konsumsi Pangan. In A. Sumantri (Ed.), *Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian* (Vol. 10, Issue 01). <http://epublikasi.pertanian.go.id/arsip-buletin/53-buletin-konsumsi/677-buletin-konsumsi-vol-10-no-2-2019>
- Setia, S. (2021). *Pemanfaatan Daun Katuk (Sauropus Androgynus (L.) Merr.) sebagai Pemurnian Minyak Jelantah*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Sibuea, P., Tambunan, D. O., & Pandiangan, M. (2021). Efektivitas Ekstrak Andaliman (*Zanthoxylum Acanthopodium* Dc.) untuk Meningkatkan Daya Tahan Oksidatif Minyak Goreng. *Jurnal Riset Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian (RETIPA)*, 49–55. <https://doi.org/10.54367/retipa.v1i2.1206>
- Suartini, N., Jamaluddin, & Ihwan. (2018). Pemanfaatan Arang Aktif Kulit Buah Sukun (*Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg) sebagai Adsorben dalam Perbaikan Mutu Minyak Jelantah. *Kovalen Jurnal Riset Kimia*, 4(2), 152–165.
- Sungkawa, H. B., Djohan, H., & Wahdaniah. (2021). The Effectiveness of Pineapple Extract (*Ananas Comosus*) and Kesum Leaves (*Polygonus Minus*) on the Quality of Coconut Oil (*Coconus Nucifera*). *Jurnal Info Kesehatan*, 19(2), 134–143. <https://doi.org/10.31965/infokes.Vol19Iss2.519>
- Suroso, A. S. (2013). Kualitas Minyak Goreng Habis Pakai Ditinjau dari Bilangan Peroksida, Bilangan Asam dan Kadar Air. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, Vol 3(2), 77–88.
- Suzanni, M. A., Akmila, D., Raihanaton, R., Andalia, R., Saudah, S., & Irhamni, I. (2020). Pengaruh Perendaman Kulit Buah Cokelat (*Theobroma cacao*) Terhadap Kualitas Minyak Goreng Bekas. *Jurnal Serambi Engineering*, 5(3), 1236–1242. <https://doi.org/10.32672/jse.v5i3.2147>
- Taqiuddin, R., & Aliah, N. Y. (2013). *Banana Peels : an Economical Refining Agent*. 4(1), 62–73.
- Teh, S. S., Mah, S. H., Lau, H. L. N., Teng, K. T., & ... (2021). Antioxidant Potential of Red Palm-Pressed Mesocarp Olein. *Journal of Oleo* https://www.jstage.jst.go.jp/article/jos/advpub/0/advpub_ess21147/_article/-char/ja/
- Tupamahu, A. R., Mukaromah, A. H., Wardoyo, F. A., & Semarang, U. M. (2019). *Pengaruh Penambahan Serbuk Daun Sirsak (Annona muricata)*

terhadap Penurunan Bilangan Peroksida pada Minyak Jelantah. 2, 233–237.

- Wannahari, & Nordin. (2012). Reduction of Peroxide Value in Used Palm Cooking Oil Using Bagasse Adsorbent. In *American International Journal of Contemporary Research* (Vol. 2, Issue 1, pp. 185–191).
- Wardoyo, F. A., & Semarang, U. M. (2018). Penurunan Bilangan Peroksida pada Minyak Jelantah Menggunakan Serbuk Daun Pepaya. *Jurnal Pangan Dan Gizi*, 8(2), 82–90.
<http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JPDG%0APENURUNAN>
- Widyaningsih, S., & Purwati. (2013). *Pemanfaatan Membran Nata De Coco Sebagai Media Filtrasi Untuk Rekoveri Minyak Jelantah. 8(1), 20–30.*
- Winarno, F.G. (2004). *Kimia Pangan dan Gizi*. PT.Gramedia Utama, Jakarta.
- Yazid, E. A., Wafi, A., & Maryaningsih, S. (2021). *Original article Determination of peroxide by spectrophotometry in waste cooking oil using adsorbents from banana midrib and water hyacinth. 10(2).*
<https://doi.org/10.22487/25411969.2021.v10.i2.15635>
- Yin, J., Becker, E. M., Andersen, M. L., & Skibsted, L. H. (2012). Green tea extract as food antioxidant. Synergism and antagonism with α -tocopherol in vegetable oils and their colloidal systems. *Food Chemistry, 135(4)*, 2195–2202. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2012.07.025>
- Zhang, Y. Y., Zhang, F., Thakur, K., Ci, A. Te, Wang, H., Zhang, J. G., & Wei, Z. J. (2018). Effect of natural polyphenol on the oxidative stability of pecan oil. *Food and Chemical Toxicology, 119*(September 2017), 489–495.
<https://doi.org/10.1016/j.fct.2017.10.001>