

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal, M. Z. 2017. *Pengujian Indeks Bias Dalam Minyak Jahe Hasil Pengkelatan Dengan Asam Sitrat Menggunakan Way Abbe Refraktometer*. Skripsi. Departemen Teknologi Industri. Universitas Diponegoro. Semarang
- Aidos, I., Van-der-Padt, A., Boom, R. M., and Luten, J. B. 2002. Seasonal changes in crude and lipid composition of herring fillets, by-products, and respective produced oils. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 50: 4589-4599
- Alsen, J. 2017. *Baru! Minyak Goreng Dari Ulat Jerman Boleh Jadi Inovasi Masa Depan*. Diakses dari <https://www.goodnewsfromindonesia.id/2017/10/13/baru-minyak-goreng-dari-ulat-jerman-boleh-jadi-inovasi-masa-depan> Pada 6 Maret 2022
- AOCS. 1995. Official methods and recommended practices of the American Oil Chemists' Society. *Metode Cd 8b-90. Peroxide Value*
- AOCS. 1998. *Official Methods and Recommended Practices of The American Oil Chemists' Society*. 5: 2-93
- AOCS. 2003. Official methods and recommended practices of the AOCS. American Oil Chemists' Society. *Metode Cd 3-25. Saponification Value*
- AOCS. 2003. Official methods and recommended practices of the AOCS. American Oil Chemists' Society. *Metode Ca 5a-40 1997. Free Fatty Acid Value*
- AOCS. 2005. *Official methods and recommended practices of the AOCS*. American Oil Chemists' Society
- AOCS. 2009. Official methods and recommended practices of the American Oil Chemists' Society. *Metode Cd 3d-63. Acid Value*
- Apriani, R. 2006. *Performans ulat Tepung (Tenebrio molitor L.) pada ketebalan media dan kepadatan yang berbeda*. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Atikah. 2017. Efektifitas Bentonit Sebagai Adsorben Pada Proses Peningkatan Kadar Bioetanol. *Distilasi*, Vol.2 No.2, Hal. 23-32
- Azman, A. N., Sumarto, dan Edison. 2018. Ekstraksi dan Karakteristik Minyak Ikan Sembilang (*Paraplotosus albilabris*) dengan Bahan pelarut yang Berbeda. *Berkala Perikanan Terubuk* Vol. 46. No.1: 19-27
- Badan Pusat Statistik. 2021. Luas Tanaman Perkebunan Menurut Provinsi (Ribuan Hektar) 2019-2021. Diakses dari <https://www.bps.go.id/indicator/54/131/1/luas-tanaman-perkebunan-menurut-provinsi.html> pada 13 Maret 2022

- Badrun, Y., dan Mubarak. 2010. *Dampak Industri Perkebunan Kelapa Sawit Terhadap Lingkungan Global*. Seminar dan Lokakarya Revitalisasi dan Penguatan Jejaring Kerjasama Pusat Penelitian Lingkungan Hidup. Lembaga Penelitian Universitas Riau. Pekanbaru
- Baroutian, S., Mohamed K. A., Abdul A. A. R., dan Nik M. N. S. 2010. *Potassium hydroxide catalyst supported on palm shell activated carbon for transesterification of palm oil*. Elsevier. Fuel Processing Technology. 91:1378-1385
- Borror, D. J., Triplehorn, C. A., dan Johnson, N. F. 1982. Pengenalan Pelajaran Serangga. Edisi ke-6. Terjemahan: Partosoedjono, S. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Bragd, U. 2017. *The Yellow Mealworm Tenebrio Molitor, a Potential Source of Food Lipids*. Faculty of Natural Resources and Agricultural Sciences. Swedish University of Agricultural Sciences. Sweden
- BSN. 2013. SNI 3741:2013 Minyak Goreng. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta
- Chairunnisa, S., Wartini, N. M., dan Suhendra, L. 2019. Pengaruh Suhu dan Waktu Maserasi Terhadap Karakteristik Ekstrak Daun Bidara (*Ziziphus Mauritiana L.*) sebagai Sumber Saponin. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, 7(4): 551-560
- Darmawan, S. 2006. Pembuatan Minyak Kemiri dan Pemurniannya dengan Arang Aktif dan Bentonit. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, 24(5) 413-423
- De Greyt, W., and Kellens, M. 2000. Refining Practice. In W. Hamm, & R. J. Hamilton (Eds.), *Edible Oil Processing* (pp. 79-128). Sheffield: Sheffield Academic Press Ltd.
- Dwipa, I. M. A. 2020. *Kualitas dan Karakteristik Minyak Ulat Hongkong (Tenebrio Molitor) yang Diperoleh Dari Penggunaan Metode Ekstraksi Kimia dan Pelarut Dengan Polaritas yang Berbeda*. Skripsi. Universitas Gadjah Mada
- Faizah, S. 2012. *Kadar Gula Reduksi dan Protein Terlarut Dalam Pollard Hasil Pertumbuhan Aspergillus Niger dan Rhizopus Oryzae*. Skripsi. Universitas Jember
- Farahdita, N.D. 2020. *Pengaruh Metode Ekstraksi Rendering dan Waktu Pemucatan Terhadap Sifat Fisik dan Kimia Minyak Ulat Hongkong (Tenebrio molitor)*. Skripsi. Universitas Gadjah Mada
- Finke, M. D. 2002. Complete nutrient composition of commercially raised invertebrates used as food for insectivores. *Zoo Biol* 21: 269-285
- Ghosh, S. Lee S. M., Jung C. dan Meyer-Rochow V. 2017. Nutritional Composition of Five Commercial Edible Insects in South Korea. *Journal of Asia-Pacific Entomology*, 20(2): 686-694

- Guillen, M. D., Cabo, N. 2002. Fourier transform infrared spectra data versus peroxide and anisidine values to determine oxidative stability of edible oils. *Food Chemistry* 77: 503-510
- Gunawan, Mudji, T. M. A., dan Arianti, R. 2003. Analisis Pangan: Penentuan Angka Peroksida dan Asam Lemak Bebas Pada Minyak Kedelai Dengan Variasi Menggoreng. *JSKA*, 6(3): 1-6
- Haryanti, A., Hidayat, N. 2017. Analisis Penambahan Bentonit Pada Proses Pemucatan Minyak Goreng Superworm (*Zophobus morio*). *Jurnal Food Life Science* Vol 1 No.1:1-8
- Haryono, Ali, M., dan Wahyuni. 2012. Pemucatan Minyak Sawit Mentah Menggunakan Arang Aktif. *Jurnal Teknik Kimia* Vol. 6, No.2: 41-45
- Hastono, A. D., Prasetyo, A., dan Mahmud, N. R. A. 2010. Penentuan Nilai Kalor Berbagai Komposisi Campuran Bahan Bakar Minyak Nabati. *Alchemy* Vol. 1, No.2: 03-2010
- Husaeni, E. A., dan Nandika, D. 1989. Hama Hutan di Indonesia. *Life Sciences Inter University Center*. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Ifa, Laksa, A., Faudzal, M., dan Nurjannah, N. 2018. Penurunan Kadar Asam Lemak Bebas Minyak Kelapa Sawit Menggunakan Adsorben (Zeolit dan Bioarang Sekam Padi). *Journal of Chemical Process Engineering*, Vol.3 No.2 2655-2957
- Irawan, C., Awalia, T. N., dan Sherly Uthami, W. P. H. 2013. Pengurangan Kadar Asam Lemak Bebas (*Free Fatty Acid*) dan Warna dari Minyak Goreng Bekas dengan Proses Adsorpsi Menggunakan Campuran Serabut Kelapa dan Sekam Padi. *Konversi*, Vol. 2, No. 2: 29-33
- Kaleem, A., Aziz, S., dan Iqtedar, M. 2015. Investigating changes and effect of peroxide values in cooking oils subject to light and heat. *FUUAJST Journal of Biology*, 5(2): 191-196
- Kaynak, G., Ersoz, M., Kara, H. 2004. Investigation of The Properties of Oil at The Bleaching Unit of An Oil Refinery. *Journal of Colloid and Interface Science* 280: 131-138. Department of Chemistry, Selcuk University, Kampus, 42031 Konya, Turkey
- Ketaren, S. 2008. *Pengantar Teknologi Pengolahan Minyak dan Lemak Pangan*. Jakarta: Universitas Indonesia Press
- Ketaren, S. 2012. *Pengantar Teknologi Minyak dan Pangan*. Jakarta: Universitas Indonesia Press
- Ketaren. 1986. *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia
- Kirk, R. E., and Othmer, D. F. 1964. *Encyclopedia of Chemical Technology*, 2nd ed. Vol. 1, John Wiley and Son, inc. New York
- Kusnandar, S. 2010. *Kimia Pangan Komponen Makro*. Jakarta: Penerbit Dian Rakyat

- Lyon, F. W., 1991. Yellow and Dark Mealworm. Diakses dari <http://www.ohioline.osu.edu/hygfact/2000/2093.html> pada 10 April 2022
- Mag, T. K. 1990. Bleaching – Theory and Practice. In D. Erickson (Ed.), *World Conference Proceedings on Edible Fats and Oil Processing. Basic Principles and Modern Practices* (pp. 107-116). Champaign: AOCS
- Mariod, A., Bertrand, M., K, Eichner, Ismail, H. 2006. Frying Quality and Oxidative Stability of Two Unconventional Oils. *Journal American Oil Chemistry Society* Vol 83 (6):529-538. DOI 10.1007/s1 1746-006-1236-5
- Mush'ab dan Hidayat, N. 2018. Proses Pembuatan Minyak Goreng Superworm (*Zophobas morio*) (Kajian Konsentrasi NaOH dan Bentonit). *JFLS*, Vol. 2, No.1: 1-7
- Ningsih, D. A., Said, I., dan Ningsih, P. 2016. Adsorpsi Logam Timbel (Pb) dari Larutannya Dengan Menggunakan Adsorben dari Tongkol Jagung. *Jurnal Akad Kim.* 5(2): 55-60
- Nurmanita, U., dan Rachadian, R. R. 2020. *TA: Efektivitas Adsorben dari Ampas Kopi dalam Pengolahan Limbah Cair Berwarna*. Skripsi thesis. Institut Teknologi Nasional Bandung
- Octavia, D. R. 2009. *Uji Aktivitas Penangkap Radikal Ekstrak Petroleum Eter, Etil Asetat dan Etanol Daun Binahong (Anredera cordifolia (Tenore) Steen) dengan Metode DPPH (2,2-difenil-1-pikrihidrazil)*. Skripsi. Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta
- Oonicx, D. G., dan De Boer, I. J. 2012. Environmental Impact Of The Production of Mealworms as A Protein Source For Humans A Life Cycle Assessment. *PloS One*, 7(12):e51145
- Park, Bin J., Choi, Wonho, Kim, Hyeon S., Jin, Jung H., Han, Yeon-Soo, Kim and Nam-Jeong. 2014. Development Characteristics of *Tenebrio Molitor* Larvae (Coleoptera: Tenebrionidae) in Different Instars. *International Journal of Industrial Entomology* 28(1): 5-9
- Patterson, H. B. W. 2011. *Hydrogenation of Fats and Oils (Second Edition) Theory and Practice*, Pages 329-350, Chapter 12 – Quality and Control, AOCS Press
- Poedjiadi, A. 1994. *Dasar-Dasar Biokimia*. Jakarta: Universitas Indonesia Press
- Polii, F. F. 2016. Pemurnian Minyak Kelapa dari Kopra Asap dengan Menggunakan Adsorben Arang Aktif dan Bentonit. *Jurnal Riset Industri* Vol. 10, No. 3, Hal. 115-124
- Ponphaiboon, J., Limmatvapirat, S., Chaidedgumjorn, A., dan Limmatvapirat, C. 2018. Physicochemical property, fatty acid composition, and antioxidant activity of ostrich oils using different rendering methods. *LWT*, 93: 45-50



- Pratiwi, E. 2010. *Perbandingan Metode Maserasi, Remaserasi, Perkolasi dan Reperkolasi dalam Ekstraksi Senyawa Aktif Andrographolide dari Tanaman Sambiloto (Andrographis paniculate Nee)*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian, Bogor.
- Prawira, M. H. 2008. *Penurunan Kadar Minyak pada Limbah Cair dalam Reaktor Pemisah Minyak dengan Media Adsorben Karbon Aktif dan Zeolit*. Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
- Purbaningtias, T. E., Wiyantoko, B., Kurniawati, P., Sari, M. K. 2014. Decreasing in Acid Number of Patchouli Oil by Different Natural Adsorbent and Variation of Contact Time. *Jurnal Eksakta* 14(1): 27-33
- Purnamasari, D. K., Erwan, Syamsuhaidi, Wiryawan, K. G., dan Nurmaya. 2018. Pertumbuhan dan Survival Rate Larva Tenebrio Molitor yang Diberikan Media Pakan Berbeda. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, Vol.7, No. 2, pp.17-23
- Putri, A. A. 2020. *Sintesis dan Karakterisasi Bentonit Terpilas Logam Besi dan Kromium Sebagai Katalis untuk Konversi Etanol Menjadi Gasolin*. Skripsi. Program Studi Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Rahardjo, A., Manaf, Y., Damanik A. M. T. dan Nusantara, B. 2020. *Minyak Goreng Untuk Pengolahan Pangan*. Gadjah Mada University Press
- Raharjo, S. 2006. *Kerusakan Oksidatif pada Makanan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Rahayu, L.H., dan 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
- Romadanu, Rachmawati, S. H., dan Lestari, S. D. 2014. Pengujian aktivitas antioksidan ekstrak bunga lotus. *Fishtee*, 3(1), 1-7
- Rosita, A., dan Widasari, W. 2009. *Peningkatan Kualitas Minyak Goreng Bekas dari KFC dengan Menggunakan Adsorben Karbon Aktif*. Semarang: Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
- Rossell, J. B. 1998. "Industrial Frying Process". *Grasas y Aceites*, 49(3-4): 282-295
- Sabah, E., and Celik, M. S. 2005. Sepiolite: An Effective Bleaching Adsorbent for the Physical Refining of Degummed Rapeseed Oil. *JAOCs*, Vol. 82, no. 12
- Salem, R. 2002. The Life Cycle of The Tenebrio Beetle. <http://www.javafinch.co.uk/Feed/live.html> Diakses 10 April 2022
- Saputra, B. W. 2008. *Desain Sistem Adsorpsi Dengan Dua Adsorber*. Skripsi. Fakultas Teknik, Universitas Indonesia

- Sari, A. M., Pandit, A. W., dan Abdullah, S. 2021. Pengaruh Variasi Massa Karbon Aktif Dari Limbah Kulit Durian (*Durio Zibethinus*) Sebagai Adsorben Dalam Menurunkan Bilangan Peroksida dan Bilangan Asam Pada Minyak Goreng Bekas. *Jurnal Konveksi* Vol.10 No.01
- Sheu, K. S., Chen, T.C. 2002. Yield and quality characteristics of edible broiler chicken skin fat as obtained from five rendering methods. *J Food Eng* 55:263-9
- Siahaan, D., Silalahi, S., Siregar, M. Effendy. 2004. Studi Awal Kualitas Minyak Goreng Kelapa Sawit Pada Penggorengan Berulang Produk Tertentu. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit* Vol 12(2): 115-131
- Sianturi, D. B. 2020. *Pengaruh Suhu, Waktu, Dan Jumlah Adsorben Bentonit yang Diaktivasi dengan HCL Terhadap Daya Jerao Karoten dan Asam Lemak Bebas Dari Crude Palm Oil*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara: Medan
- Siemianowska, E., Kosewska, A., Aljewicz, M., Skibniewska, K. A., Polak-Juszczak, L., Jarocki, A., and Jedras, M. 2013. Larvae of mealworm (*Tenebrio molitor* L.) as European novel food. *Agricultural Sciences*, 4(06), 287
- Sitompul, R. H. 2006. *Pertumbuhan dan konversi ulat tepung (Tenebrio molitor L.) pada kombinasi konsentrat dengan dedak padi, onggok, dan pollard*. Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Street, R., 1999. *Tenebrio molitor*. Diakses dari http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Tenebrio_molitor.html pada 10 April 2022
- Sumartini, Supriyanto, dan Hastuti, P. 2019. Karakteristik Minyak Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Hasil Pemurnian Menggunakan Arang Aktif dan Bentonit pada Hasil Samping Limbah *Fillet* Ikan Nila PT. Aquafarm Nusantara Semarang. *Jurnal Airaha* Vol. 8 No.2: 096-104
- Suroso, A. S. 2013. Kualitas Minyak Goreng Habis Pakai Ditinjau dari Bilangan Peroksida, Bilangan Asam dan Kadar Air. *Jurnal Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan*, 77-88
- Suryani, E. Susanto, W.H., dan Wijayanti, N. 2016. Karakteristik Fisik Kimia Minyak Kacang Tanah (*Arachis Hypogea*) Hasil Pemucatan (Kajian Kombinasi Adsorben Dan Waktu Proses). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 4 (1): 120-126
- Suseno, S. H., Jacob, A. M., Yocinta, H. P., dan Kamini. 2018. Kualitas minyak ikan (*softgel*) di wilayah Jawa Tengah. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 21(3): 556-564
- Wahyudi, M. Y. 2000. *Studi Penggunaan Kembali Bleaching Earth Bekas sebagai Adsorben dalam Proses Refining CPO*. Program Studi Teknik Lingkungan. Institut Teknologi Bandung



- Warner, K. 2004. *Chemical and Physical Reactions in Oil During Frying*. In: *Frying Technology and Practices*. (Eds. Monoj K. Gupta, Kathleen Warner & Pamela J. White). AOCS Press
- Widiyatun, F., Selvia, N., dan Dwitiyanti, N. 2019. Analisis Viskositas, Massa Jenis, dan Kekeruhan Minyak Goreng Curah Bekas Pakai. *STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi* Vol.4 No.1
- Wijaya, B. 2013. *Studi Pengtsaan Lempung Bentonit Teraktivasi*, Vol.4, No.2: 16-19
- Winarno, F. G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia
- Xu X.Q., Tran, V. H. Palmer, M., White, K., dan Salisbury, P. 1999. Chemical and Physical Analyses and Sensory Evaluation of Six Deep Frying Oils. *Journal of the American Oil Chemists's Society*. 76(9): 1091-1099
- Yoshimura, K., Harii, K., Masuda, Y., Takashi, M., Aoyama, T., dan Iga, T. 2001. Usefulness of a narrow-band reflectance spectrophotometer in evaluating effects of depigmenting treatment. *Aesthetic plastic surgery*, 25(2): 129-133
- Yulia, E., Mulyati, A. H., dan Nuraeni, F. 2017. Kualitas Minyak Goreng Curah yang Berada di Pasar Tradisional di Daerah Jabodetabek pada Berbagai Penyimpanan. *Jurnal Ekologia*, Vol. 17 No.2: 29-38
- Yulianti, Laga. A., Mahendradatta, M. 2017. Ekstraksi Beta Karoten Dari Wortel Dengan Pelarut Heksana dan Petroleum Eter. *Jurnal Bertani* Vol 12 (1): 1-90
- Yuniartha, L. 2021. Konsumsi minyak sawit domestik tumbuh 3,6% tahun lalu. Diakses dari <https://industri.kontan.co.id/news/konsumsi-minyak-sawit-domestik-tumbuh-36-tahun-lalu> pada 13 Maret 2022
- Zamroni, A. 2013. Pengukuran Indeks Bias Zat Cair Melalui Metode Pembiasan Menggunakan Plan Paralel. *Jurnal Fisika*, 3(2)