

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier S. 2006. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta(ID): Gramedia Pustaka Utama.
- Anzhany D. 2019. Ekstraksi Minyak Asal Larva *Black Soldier Fly (Hermetia illucens)* dan Pemanfaatannya Sebagai Pakan Suplemen. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- AOAC. 2005. *Official methods of analysis of the Association of Analytical Chemist*. Virginia USA : Association of Official Analytical Chemist, Inc.
- Anwar SH, M Antasari, D Hasni, dan N Safriani. 2017. Kombinasi pati sukun termodifikasi OSA (ocentyl succinic anhydride) dan lesitin sebagai penstabil emulsi minyak dalam air. *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*. 14(3): 124-133.
- Aremu MO, Olaofe O, dan Akintayo ET. 2006. *Chemical composition and physicochemical characteristics of two varieties of bambara groundnut (Vigna subterrenea) flours*. J. Applied Sciences. 6(9): 1900–1903.
- Arnita P. 2011. Pengaruh varietas dan kerapatan daun kayu putih (*Melaleuca leucadendron* Linn.) dalam ketel terhadap rendemen dan mutu minyak kayu putih. [Skripsi]. Bogor(ID): Institut Pertanian Bogor.
- Bintang M. 2010. Biokimia Teknik Penenlitan. Jakarta(ID): Erlangga.
- Christine FM. 2017. LIPIDA. Manado (ID): Unsrat Press.
- Dewi AA and Komalasari K. 2020. *Feed and animal nutrition: Insect as animal feed*. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.
- Diener S. 2010. *Valorisation of organic solid waste using the black soldier fly, Hermetia illucens L., in low and middle-income countries* [Disertasi]. ETH Zurich.
- Dortmans BMA, Diener S, Verstappen BM, Zurbrügg C. 2017. *Black Soldier Fly Biowaste Processing - A Step-by-Step Guide*. Eawag: Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology, Dübendorf, Switzerland.
- Fahmi MR. 2015. Optimalisasi Proses Biokonversi dengan Menggunakan Mini-Maggot *Hermetia illucens* untuk Memenuhi Kebutuhan Pakan Ikan. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon. 1(1): 139-144.
- Fennema OR. 1996. Food chemistry. 3 ed. USA: Marcel Dekker Inc. p. 9-22.
- Fessenden. 1997. Kimia Organik 2. Jakarta (ID): Erlangga.

- Fessenden RJ dan JS Fessenden. 1986. Kimia Organik Dasar Edisi Ketiga Jilid 2. Terjemahan Oleh A.H. Pudjaatmaka, Erlangga, Jakarta.
- Firdiyani F, Agustini WT, dan Ma'ruf F. 2015. Ekstraksi Senyawa Bioaktif Sebagai Antioksidan dan *Spirulina plantensis* Segar dengan Pelarut yang Berbeda. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan*. 18(1): 28.
- Floury J, Desrumaux A, dan Legrand J. 2002. Effect of ultra-high pressure homogenization on structure and on rheological properties of soy protein-stabilized emulsions. *J Food Sci*. 67 (9): 3388-3395.
- German JB dan Dillard CJ. 2004. Commentary Saturated fats: what dietary intake? 1 – 3. *American Journal of Clinical Nutrition*. 550–559. doi: 80/3/550 [pii]
- Gustiani SH, 2008. Studi ekstraksi analisis minyak lengkung. [Skripsi]. Jakarta(ID): Universitas Indonesia.
- Haryati T. 1999a. *Development and Applications of Differential Scanning Calorimetric Methods for Physical and Chemical Analysis of Palm Oil*. Dissertation, Faculty of Food Science and Biotechnology Univeristi Putra Malaysia. p. 24.
- Hasibuan dan Hasrul A. 2012. Kajian Mutu dan Karakteristik Minyak Sawit Indonesia Serta Produk Fraksinasinya. *Jurnal Standardisasi*. 14(1): 13-21.
- Hasibuan dan Siahaan. 2012. Penentuan Bilangan Iod dan Titik Leleh Berdasarkan Kandungan Lemak Padat Minyak Sawit Dan Minyak Inti Sawit (Uji Banding Terhadap Metode Standar Aocs). *Jurnal Standarisasi*. 15(1): 47-57.
- Hem S, Toure S, Sagabla C, dan Legendre M. 2008a. *Bioconversion of Palm Kernel Meal for Aquaculture: Experiences from the Forest Region (Republic of Guinea)*. *African Journal of Biotech*. 7 (8): 1192–1198.
- Hem S, Fahmi MR, Chumaidi, Maskur, Hadadi A, Supriyadi, Ediwarman, Larue, M dan Pouyaud L. 2008b. *Valorization of Palm Kernel Meal via Bioconversion: Indonesia's initiative to address aquafeeds shortage*. *International Conference on Oil Palm and Environment (ICOPE)*. 15–16 November 2007, Bali, Indonesia.
- Ichu C dan Nwakanma H. 2019. *Comparative Study of the Physicochemical Characterization and Quality of Edible Vegetable Oils*. *International Journal of Research in Informative Science Application & Techniques (IJRISAT)*. 3(2): 19321-19329.

- Kadarsih S. 2014. Penggunaan Temulawak, Minyak Lemuru Tersabun dan Minyak Zaitun Terhadap Komposisi Asam Lemak Daging Sapi. *Jurnal Agro Industri*.
- Kappally S, Shirwaikar A, and Shirwaikar A. 2015. *Coconut oil: a review of potential applications*. Hygeia Journal of Drugs and Medicine 7. 4(1): 34–41.
- Ketaren. 1986. Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan. Jakarta : UIPress.
- Kolade OO, Coker AO, Sridhar, MKC. dan Adeoye GO. 2007. *Palm Kernel Waste Management Through Composting and Crop Production*. *Journal of Environ. Healt Research*. 5: 81–85.
- Kristianingrum S dan Handayani S. 2005. Penentuan Angka Iod Minyak Jagung dan Minyak Kelapa Sawit dengan Metode Wijs dan Hanus. *Jurnal Kimia*. 45-53.
- Kyari MZ. 2008. *Extraction and characterization of seed oils*. *International Agrophysics*. 22: 139-142.
- Leong SY, Kuttu SRM, Malakahmad A, Tan CK. 2016. *Feasibility study of biodiesel production using lipids of Hermetia illucens larva fed with organic waste*. *Waste Manag*. 47: 84–90.
- Li S, Hong J, Binxin Z, Jingjing T, Jishu Z, Haibo Y. 2015. *Influence of black soldier fly (Hermetia illucens) larvae oil on growth performance, body composition, tissue fatty acid composition and lipid deposition in juvenile Jian carp (Cyprinus carpio var. Jian)*. *Aquaculture*. 465: 43-52.
- Li Q, Zheng L, Cai H, Garza E, Yu Z, Zhou S. 2011. *From organic waste to biodiesel: Black soldier fly, Hermetia illucens, makes it feasible*. *Fuel*. 90: 1545–1548.
- Makkar HP, Tran G, Heuze V, Ankreas P. (2014). *State of the art on use of insects as animal feed*. *Anim Feed Sci Technology*, 197(1): 1-33.
- Mardiyanto TC, Sudarwati S. 2015. Studi Nilai Cerna Protein Susu Kecambah Kedelai Varietas Lokal Secara In Vitro. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*. 1(5): 1256-1264.
- Mohan K, Palanivel S, Durairaj KR, Jayakumar R, Abirami RG. 2023. *Black soldier fly (Hermetia illucens) larvae as potential feedstock for the biodiesel production: Recent advances and challenges*. *Science of The Total Environment*. 859(1): 1-16.

- Muflihati I dan Amalia NM. 2022. Karakteristik Fisik dan Sensoris Salad Dressing dari Tepung dan Pati Ganyong Termodifikasi Kimia. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. 32(1): 32-39.
- Nguyen HC, Liang SH, Li SY, Su CH, Chien CC, Chen YJ, Huong DTM. 2018. *Direct transesterification of black soldier fly larvae (Hermetia illucens) for biodiesel production*. J. Taiwan Inst. Chem. Eng. 85: 165–169.
- Noferdian. 2011. Penggunaan Bungkil Inti Sawit Fermentasi oleh Jamur *Pleurotus ostreatus* dalam Ransum terhadap Performans Ayam Broiler. *Jurnal Ilmiah Ilmu- ilmu Peternakan*. XIV(1): 35-43.
- Novariantio H dan Tulalo M. 2007. Kandungan Asam Laurat Pada Berbagai Varietas Kelapa Sebagai Bahan Baku Vco. *Jurnal Littri*. 13(1): 28–33.
- Nurhasnawati H, Supriningrum R, & Caesariana N. 2015. Penetapan Kadar Asam Lemak Bebas dan Bilangan Peroksida pada Minyak Goreng yang Digunakan Pedagang Gorengan di JL. A.W Sjahrani Samarinda. *Jurnal Ilmiah Manuntung*. 25-30.
- Pasaribu T. 2018. Upaya Meningkatkan Kualitas Bungkil Inti Sawit Melalui Teknologi Fermentasi dan Penambahan Enzim. *WARTAZOA*. 28(3): 120.
- Pawlik TM, DJ Lucas, A Haut, E Dodson, R Wolfgang and CL Ahuja. 2013. Assesing Readmission after general, vascular and thoracic surgery using ACS-NSQIP. *Annals of surgery*. 258(3): 430-439.
- Popa R, Green T. 2012. *Biology and ecology of the black soldier fly*. Amsterdam (NL): DipTerra LCC e-Book.
- Popuri M, Nandez V, dan Beckham MV. 2007. *Biosorption of Hexavalent Chromium Using Tamarind (Tamarindus indica) Fruit Shell-a Comparative Study*. E. J. Tech. 10(3): 13-18.
- Putra DP dan Salihat RA. 2021. Karakteristik Mutu Margarin dengan Penambahan Bubuk Angkak sebagai Pewarna Alami. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*. 20(2): 111-123.
- Raharjo S. 2006. Kerusakan Oksidatif pada Makanan. Yogyakarta (ID): Gadjah Mada University Press.
- Rahman A dan Maulana F. 2014. Studi Pembuatan Cat Tembok Emulsi dengan Menggunakan Kapur sebagai Bahan Pengisi. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*. 10(2): 63-69.
- Rahmani R. 2008. Penentuan sifat fisiko-kimia dan komposisi asam lemak

- penyusun trigliserida serta optimasi kondisi reaksi sintesis biodiesel (metil ester) minyak biji sirsak (*Annona muricata*). [Skripsi]. Jakarta(ID): Universitas Indonesia.
- Ravi HK, Degrou A, Costil J, Trespeuch C, Chemat F. and Vian MA. 2020. *Larvae mediated valorization of industrial, agriculture and food wastes: Biorefinery concept through bioconversion, processes, procedures, and products*. Processes. 1–40.
- Ronald SK dan Ronald S. 1989. Pearson's Composition and Analysis of Food (9th Edition).
- Rukmini C dan TC Raghuram. 1991. Nutritional and Biochemical Aspects of The Hypolipidemic Action of Rice Bran Oil: A Review. *J. Am. Coll. Nutr.* 10: 593-6.
- Sangduan C dan Sai S. 2018. Skincare Products Containing *Hermetia illucens* Extract. US Patent 2018/0256483 A1, 13 September 2018.
- Sari DAP, Fadiilah D, Azizi A. 2019. *Utilization of palm oil mill effluent (Pome) for biogas power plant; its economic value and emission reduction*. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 11(7): 465–470.
- Sari DAP, Taniwiryono D, Andreina R, Nursetyowati P, Irawan DS. 2022. Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Hasil Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga dengan Bantuan Larva Black Soldier Fly (BSF). *Agro Bali : Agricultural Journal*. 5(1): 102– 112.
- Sari DK dan Lestari RSD. 2015. Pengaruh Waktu dan Kecepatan Pengadukan terhadap Emulsi Minyak Biji Matahari (*Helianthus annuus L.*) dan Air. *Jurnal Integrasi Proses*. 5(3): 155–159.
- Schiavone A, Dabbou S, Marco MD, Cullere M, Biasato I, Biasibetti E, Cappuchio MT, Bergagna S, Dezzutto D, Meneguz M, Gai F, Zotte AD, and Gasco L. 2018. *Black soldier fly larva fat inclusion in finisher broiler chicken diet as an alternative fat source*. *Animal*. 12(10): 2032-2039.
- Shahidi F. 2005. Quality assurance of Fats and Oils. *Bailey's Industrial oil and fat products*, 6th Edition.
- SIBU dan Point68. The World's First Insect Oil Extract in a Luxury Face Oil Launched by SIBU and Point68. [https://www.prweb.com/releases/the\\_worlds\\_first\\_insect\\_oil\\_extract\\_in\\_a\\_luury\\_face\\_oil\\_launched\\_by\\_sibu\\_and\\_point68/prweb17530282.htm](https://www.prweb.com/releases/the_worlds_first_insect_oil_extract_in_a_luury_face_oil_launched_by_sibu_and_point68/prweb17530282.htm)

(diakses 4 Agustus 2023).

- Sinurat DI dan Silaban R. 2021. Analysis of the Quality of Used Cooking Oil Used in Frying Chicken. *Indonesian Journal of Chemical Science and Technology*. 4(1): 21-28.
- Siregar AR. 2010. Pengaruh tekanan pompa dan waktu pengadukan terhadap sifat fisik emulsi lilin sarang lebah untuk produksi zat pelapis buah. [Skripsi]. Medan (ID): Universitas Sumatera Utara.
- Sudarmaji. 2003. Produser Analisa Bahan Makanan dan Hasil Pertanian. Yogyakarta(ID): Liberty.
- Suroso AS. 2013. Kualitas Minyak Goreng Habis Pakai Ditinjau Dari Bilangan Peroksida, Bilangan Asam Dan Kadar Air. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*. 32: 77-88.
- Suryati T, Julaeha E, Farabi K, Ambarsari H, Hidayat AT. 2023. *Lauric Acid from the Black Soldier Fly (Hermetia illucens) and Its Potential Applications*. Sustainability. 15: 10383.
- Taufik M dan Seftiono H. 2018. Karakteristik Fisik dan Kimia Minyak Goreng Sawit Hasil Proses Penggorengan dengan Metode Deep-Fat Frying. *Jurnal Teknologi*. 10(2): 123-130.
- Tomberlin JK, Sheppard DC. 2002. *Factors influencing mating and oviposition of black soldier flies (Diptera: Stratiomyidae) in a colony*. *Journal Entomol Science*. 37(4): 345- 52.
- Tran G, Heuzé V, Makkar HPS. 2015. *Insects in fish diets*. Anim. Front. 5(2): 37–44.
- Utari DM. 2010. Kandungan Asam Lemak, Zink, Dan Copper Pada Tempe, Bagaimana Potensinya Untuk Mencegah Penyakit Degeneratif. *Jurnal Gizi Indonesia*. 33(2): 108-115.
- Verheyen GR, Ooms T, Vogels L, Vreysen S, Bovy A, Van Miert S, Meersman F. 2018. *Insects as an alternative source for the production of fats for cosmetics*. J. Cosmet. Sci. 69: 187–20..
- Wardhana AH. 2016. *Black Soldier Fly (Hermetia illucens) sebagai Sumber Protein Alternatif Untuk Pakan Ternak*. WARTAZOA. 26 (2): 69-78.
- Weaver CM dan RD James. 2003. *The Food Chemistry Laboratory: A Manual for Experimental Foods, Dietetics, and Food Scientists*. London: CRC Press.
- Wildan F. 2002. Penentuan Bilangan Peroksida Dalam Minyak Nabati Dengan Cara

- Titrasi. Balai Penelitian Ternak Ciawi.
- Winarno FG. 1992. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta(ID): PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Wiyani L, Aladin A, Sabara Z, Mustafiah M, Rahmawati. 2020. Pengaruh Waktu dan Kecepatan Homogenisasi terhadap Emulsi Virgin Coconut Oil-Sari Jeruk dengan Emulsifier Gum Arab. *Journal of Chemical Process Engineering*. 5(2): 51-55 .
- Wongso RS. 2014. Perbedaan jenis pelarut terhadap kemampuan menghambat oksidasi gula ekstrak daun beluntas (*Pluchea indica* Less.) dengan metode dns (asam 3,5-dinitrosalisilat) [Skripsi]. Surabaya(ID): Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Wulandari AR, Sunnah I, Dianingati RS. 2021. Optimasi Pelarut Terhadap Parameter Spesifik Ekstrak Kitolod (*Isotoma longiflora*). *Journal of Research in Pharmacy*. 1(1): 10-15.
- Wulandari N. 2020. Karakterisasi sifat fisik dan kimia lemak babi dan lemak sapi hasil ekstraksi dengan menggunakan variasi pelarut. [Skripsi]. Bogor(ID): Institut Pertanian Bogor.
- Wulandari S, Budiyanto, dan Silvia E. 2015. Karakteristik Emulsi Minyak Sawit Merah dan Aplikasi Quality Function Deployment (Qfd) untuk Pengembangan Produk. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 25(2): 136-142.
- Yahaya AT, Taiwo O, Shittu TR, Yahaya LE, dan Jayeola CO. 2012. *Investment in cashew kernel oil production: Cost and return analysis of three processing methods*. American Journal of Economics. 2(3): 45–49.
- Yumitaria, Dewi, Setya, Rikomah E. 2020. Formulasi dan uji efektivitas sediaan lilin aromaterapi (antinyamuk) dari minyak sereh wangi (*Cymbopogon nardus* L) (Thesis). Stikes Al-Fatah(ID) : Bengkulu.
- Zahro AK. 2014. Uji toksisitas minyak dan asam lemak mikroalga *Chorella*. Sp terhadap larva udang *Artemia salina* [Skripsi]. Malang(ID): UIN Maulana Malik Ibrahim