

DAFTAR PUSTAKA

- Adehoog., Simon, K. F. 2001. Marine Ecological Process. Great Britain. London.
- Aggarwal, S., Jain, T. 2019. Modern pretreatment techniques for phytochemical extraction. *Journal of Nutrition and Food Science*, Page 441-454.
- Ayu, Y., Wahyuni, T., Ayu, G., Diah P. K., Nengah, I., Putra, K., Pertanian, T. 2021. Pengaruh Jenis Pelarut pada Metode *Microwave Assisted Extraction* (MAE) terhadap Karakteristik Ekstrak Daun Singkong (Manihot utilisima Pohl.)
- Barqi, W. S. 2015. Pengambilan Minyak Mikroalga *Chlorella sp.* dengan Metode *Microwave Assisted Extraction*. <https://doi.org/10.15294/jbat.v3i1.5764>
- Bawias, M., Kemer, K., Mantiri, D. M. H. 2018. Isolasi Pigmen Karotenoid Pada Mikroalga *Nannochloropsis sp.* Dengan Menggunakan Beda Pelarut.
- Bintari, Y. R., Haryadi, W., Rahardjo, T. J. 2018. Ekstraksi Lipida Dengan Metode *Microwave Assisted Extraction* Dari Mikroalga Yang Potensial Sebagai Biodiesel. Vol. 2, Issue 2.
- Boukroufa, M., Boutekedjiret, C., Petigny, L., Rakotomanomana, N., Chemat, F. 2015. Bio-refinery of orange peels waste: A new concept based on integrated green and solvent free extraction processes using ultrasound and microwave techniques to obtain essential oil, polyphenols and pectin. *Journal Ultrasonics Sonochemistry*, 72-79.
- Chasani, M., Nursalim, V. H., Widyaningsih, S., Budiasih, I. N., Kurniawan, W. A. 2014. Synthesis, Purification and Characterization Methyl Ester Sulphonate as Core Material Detergent From Seed Oil Of *Calophyllum Inophyllum* L. *Molekul* 9(1): 64-72.
- Cheng, J., Huang, R., Zhou, J., Cen, K. 2014. Biodiesel From Wet Microalgae: Extraction with Hexane After The Microwave Assisted Transesterification Of Lipids.
- Chen, X., Yvonne, Q., Tan, W., Hossain, I. 2011. Lumostatic Strategy for Microalgae Cultivation Utilizing Image Analysis And *Chlorophyll A* Content As Design Parameters.
- Chernyavskaya, O. 2014. Developing molecular tools for the genetic manipulation of *Nannochloropsis*. *Journal Biotechnology*.
- Destandau, E., Michel, T., Elfakir, C. 2013. Microwave-assisted Extraction. *Journal Institut de Chimie Organique et Analytique*.
- Djamaludin, H., Chamidah, A. 2021. Analisis Komposisi Asam Lemak Ekstrak Minyak Mikroalga *Spirulina sp.* Dengan Metode Ekstraksi Yang Berbeda. <http://jfmr.ub.ac.id>

- Djamaludin, H., Chamidah, A. 2021. Kualitas Ekstrak Minyak Mikroalga *Spirulina* sp. dengan Metode Ekstraksi Yang Berbeda.
- Doyle A. M., Bell J. A. 2011. Alga Biofuel: Where We've been, Where We're Going. *Nova Science Pub. Inc.* 199.
- Dwi R. F. 2013. Kadar Etanol Dan Profil Senyawa Yang Terdapat Dalam Hasil Produksi "Ciu" Rumahan Dusun Sentul Desa Bekonang Kabupaten Sukoharjo Dengan Metode Kromatografi Gas. *Repository.Usd.Ac.Id*. Tersedia di https://repository.usd.ac.id/17256/2/068114107_Full.pdf
- Ejim, I. F., Kamen, F. L. 2013. Physiochemical Characterization of Algae Oil from Microalgae of Nike Lake Enugu. *Journal of Engineering and Applied Science*, 5(1), 181–187.
- Erlania, Widjaja, F., Adiwilaga, E. M. 2010. Penyimpanan Rotifera Instan (*Brachionus rotundiformis*) Pada Suhu Yang Berbeda Dengan Pemberian Pakan Mikroalga Konsentrat.
- Fachrullah, MR. 2011. Laju Pertumbuhan Mikroalga Penghasil Biofuel Jenis *Chlorella* sp. dan *Nannochloropsis* sp. yang Dikultivasi Menggunakan Air Limbah Hasil Penambangan.
- Hadiyanto, S. H. 2016. Response Surface Optimization of Ultrasound Assisted Extraction (UAE) Of Phycocyanin from Microalgae *Spirulina Platensis*. *Emirates Journal of Food and Agriculture*, 28(4), 227–234. <https://doi.org/10.9755/ejfa.2015-05-193>
- Hanupurti, D. A. 2014. The Extraction of Oil from *Nannochloropsis* sp. Microalgae using Ultrasonic and Fermentation as Cell Disruption.
- Iqbal A. M. 2018. Pengaruh Konsentrasi Pelarut *N-Heksana* Dan Berat Sampel Pada Analisis Lemak Sapi (*Bos Taurus*) Pada Produk Pangan Olahan. *SKRIPSI*. Tersedia di <http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001>
- Jahiding, M., Nurfianti, E., Hasan, E., Rizki, R., Mashuni. 2020. Analisis Pengaruh Temperatur Pirolisis terhadap Kualitas bahan bakar Minyak dari Limbah Plastik Polipropilena. *Jurnal Gravitasi*, 6-10.
- Kawaroe, M., Prartono, T., Rachmat, A., Sari, D. W., Augustine, D. 2012. Laju Pertumbuhan Spesifik dan Kandungan Asam Lemak pada Mikroalga *Spirulina platensis*, *Isochrysis* sp. dan *Porphyridium cruentum*. *Journal www.ijms.undip.ac.id*
- Kristanti, W. A., Satwiko, S., Fachrizal, N. 2012. Ekstraksi Minyak Nabati Dari Mikroalga *Scenedesmus* sp. Menggunakan Gelombang Ultrasonik. In *Seminar Nasional Fisika*.
- Kristina, V., Budianto, V., Soedarini, B. 2020. Optimasi Suhu, Waktu, Dan Rasio Bahan Pada *Ultrasound-Assisted Extraction* Butter Biji Pala (*Myristica*

- fragrans*) (Optimization of Temperature, Time, and Redundancy Ratio on Ultrasound- Assisted Extraction of Nutmeg (*Myristica fragrans*)). *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi Journal of Food Technology and Nutrition* 19(2): 126–134.
- Kumalasari, D., Fasya, G., Kustono, A., Maunatin, A. 2014. Uji Aktivitas Antibakteri Asam Lemak Hasil Hidrolisis Minyak Mikroalga *Chlorella* sp. *Alchemy*, Vol.3 No. 2 Oktober 2014, 163-172.
- Kutlu, N., Isci, A., Sakiyan, O., Yilmaz, A. E. 2021. Extraction of Phenolic Compounds from Cornelian Cherry *Cornus mas* L Using Microwave and Ohmic Heating Assisted Microwave Methods. *Journal of Food and Bioprocess Technology*, Page 650-664.
- Kwangdinata, R., Raya, I., Zakir, M. 2014. Production of Biodiesel from Lipid of Phytoplankton *Chaetoceros calcitrans* through Ultrasonic Method.
- Li, X., Xu, X., Wang, L., Regenstein, J. M. 2019. Effect of ohmic heating on physicochemical properties and the key enzymes of water chestnut juice. *Journal of Food Processing and Preservation*, Page 1-9.
- Ma, X. N., Chen, T. P., Yang, B., Liu, J., Chen, F. 2016. Lipid Production from *Nannochloropsis*. *Journal of Marine Drugs*, vol 14, Page 1-18.
- Maleta., Susanti, H., Kusnadi, J. 2018. Pengaruh Penambahan Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Terhadap Aktivitas Antioksidan dan Karakteristik Fisikokimia Caspian Sea Yoghurt. *Jurusan Teknologi Hasil Pertanian*. Universitas Brawijaya Malang. Vol 6, No 2.
- Mirzayanti, Y. W., Syafutra, R. E., Vinataningsih, Y., Irawan, C. 2021. Konversi Mikroalga *Nannochloropsis* s.p menjadi Biodiesel melalui Proses Transesterifikasi secara In-Situ. *Buletin Profesi Insinyur*, 4(2), 80–84. <https://doi.org/10.20527/bpi.v4i2.113>
- Mirzayanti, Y. W., Purwaningsih, D. Y., Faida, S. N., Istifara, N. 2020. Proses Ekstraksi Minyak Alga *Chlorella* sp. Menggunakan Metode Sokhletasi. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil dan Teknik Kimia*, 5(1), 12–19.
- Mukhriani. 2016. Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, Dan Identifikasi Senyawa Aktif. *Jurnal Agripet*, 16(2), 76.
- Nugraha, M., Arjun S. M., Wulandari M. Y. 2022. Studi Pengaruh Waktu Reaksi Terhadap *Yield* dan *Free Fatty Acid (FFA)* Pada Pembuatan Biodiesel dari Mikroalga *Nannochloropsis* sp. Menggunakan Metode Transesterifikasi Insitu Microwave-Assisted Dengan Katalis CaO/Hydrotalcite.
- Nurhadianty, V , Andika, D , Sulaeman, A , Hamdalla, D. N , & Cahyani, D. C. 2018. Peningkatan Rendemen dan Komposisi Citronelal pada Minyak Daun Jeruk Purut Melalui Optimasi Laju Alir Kondensat. *Indonesian Journal of Essential Oil*, 3(2), 98–104.

- Pérez, L., Salgueiro, J.L., González, J., Parralejo, A.I., Maceiras, R., Cancela, A. 2017. Scaled up from indoor to outdoor cultures of *Chaetoceros gracilis* and *Skeletonema costatum* microalgae for biomass and oil production. *Biochemical Engineering Journal*, 127(15), 180–187.
- Pubchem.ncbi.nlm.nih.gov. 2023. Nucleic Acids Research.
- Purwanti, A. 2014. Pengaruh Proses Ekstraksi Bertekanan Dalam Pengambilan Lipid Dari Mikroalga Jenis *Nannochloropsis* Sp. Dengan Pelarut Metanol.
- Rachmaniah, O., Reni, D. S., Lailatul, M. 2010. Pemilihan Metode Ekstraksi Minyak Alga dari *Chlorella* sp. dan Prediksinya sebagai Biodiesel. *Seminar Teknik Kimia Soehadi Reksowardojo*.
- Rengga, W. D. P., Prayoga, A. B., Asnafi, A., Triwibowo, B. 2019. Ekstraksi Minyak Mikroalga *Skeletonema costatum* dengan bantuan Gelombang Ultrasonik. *Jurnal Rekayasa Bahan Alam dan Energi Berkelanjutan*. Vol. 3, No. 1, Hal 1–5.
- Retya, A., Cahyani, A. S., Mirzayanti, Y. 2022. Pembuatan Biodiesel Mikroalga *Nannochloropsis* sp. Menggunakan Metode *In-Situ Transesterification Microwave Assisted* dengan Katalis Sodium Hidroksida. *Seminar Nasional Teknologi Industri Berkelanjutan II*.
- Rini, C., Widyastuti, Ayu, D., Dewi, C. 2015. Sintesis Biodiesel Dari Minyak Mikroalga *Chlorella Vulgaris* Dengan Reaksi Transesterifikasi Menggunakan Katalis KOH. *JBAT*, 4(1), 29–33. <https://doi.org/10.15294/jbat.v3i1.3099>
- Septiyaningsih, L., Sidopekso, S., Fachrizal, N. 2012. Ekstraksi Minyak Nabati Dari *Scenedesmus* Sp. Menggunakan Gelombang Mikro. In *Seminar Nasional Fisika*.
- Sharmin, T., Hasan, CMM., Aftabuddin, S., Rahman, M.A., Khan, M. 2016. Growth, Fatty Acid, and Lipid Composition of Marine Microalgae *Skeletonema costatum* Available in Bangladesh Coast. *Journal of Marine Biology*, 6832847, 1–8.
- SNI 7431:2015. Mutu dan metode uji minyak nabati murni untuk bahan bakar motor diesel putaran sedang. *Badan Standardisasi Nasional 2015*.
- Soegiharto, A. T., Kurnia, S., Ariyanti, D. 2014. Mikroalga Biomassa Potensial untuk produksi Biodiesel. *Journal Energi Alam Terbarukan*.
- Sofi'i, I., Sumarlan, S. H., Wignyanto, Susilo, B. 2019. Effect of ohmic heating as a pretreatment method for biodiesel extraction from microalgae. *Jurnal Teknologi*, 81(3), 83–89. <https://doi.org/10.11113/jt.v81.11716>
- Sukarni, Sudjito, Hamidi, N., Yanuhar, U., Wardana, I. N. G. 2014. Potential and properties of marine microalgae *Nannochloropsis oculata* as biomass fuel

- feedstock. *International Journal of Energy and Environmental Engineering*, 5(4), 279–290. <https://doi.org/10.1007/s40095-014-0138-9>
- Susanti, A. D., Ardiana, D. P. G., Gita, G., Bening, Y. 2012. Polaritas Pelarut Sebagai Pertimbangan Dalam Pemilihan Pelarut Untuk Ekstraksi Minyak Bekatul Dari Bekatulvarietas Ketan (*Oriza sativa glatinosa*) Ari. *Simposium Nasional RAPI XI FT UMS-2012* 22(3): 1412–9612
- Wati, A., Anggraeni, S. 2011. Ekstraksi Minyak Dari Mikroalga Jenis *Chlorella Sp* Berbantuan Ultrasonik.
- Wadli., Hasdar, M. 2021. Ekstraksi Beras Hitam Sirampong Berbantu Gelombang Mikro (*Microwave Assisted Extraction*). *Jurnal Pengolahan Pangan* 6(2): 49–53.
- Yuliana. 2017. Modifikasi Struktur Etil Ester Dari Crude Palm Oil (CPO) Menggunakan Reaksi Oksidasi Dengan Variasi Konsentrasi KMnO_4 . *SKRIPSI*.
- Zahar, N. A., Hanun N. Z., Yulistiani, F., Heriyanto. 2021. Studi Literatur Implementasi Metode *Microwave Assisted Extraction* (MAE) Untuk Ekstraksi Fenol Dengan Pelarut Etanol. *Fluida* 14(2): 80-87.
- Zhang, T., Omar, R., Siheri, W., Mutairi, S., Clements, C., Fearnley, J. 2014. Chromatographic Analysis with different Detectors in the Chemical Characterisation and Dereplication of African Propolis.