



DAFTAR PUSTAKA

- Abuailah, Jaya, J. D., dan Radiansono, 2010. Optimasi Jumlah Katalis KOH dan NaOH pada Pembuatan Biodiesel dari Minyak Kelapa Sawit Menggunakan Kopelarut. *Jurnal Ilmiah Berkala Sains dan Terapan Kimia*. 4(1), 79-89. doi: 10.20527/jstk.v4i1.2052.
- Adebayo, A. O., Oniya, O. O., Ogunsola, D .A., Ogunkunle, O., Bello, A. I., dan Kuku, A. T., 2021. Biodiesel Production from Coconut Oil using Heterogeneous Catalyst Derived from its Pod. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET)*. 12(8), 1-10. doi: 10.34218/IJMET.12.8.2021.001.
- Adedoyin, A. J., Abiodun, O. E., dan Frank, O. I., 2019. Biodiesel Production from Palm Oil using Heterogeneous Base Catalyst. *International Journal of Scientific Research in Science Engineering and Technology*. 6(6), 80-90. doi: 10.32628/IJSRSET196615.
- Aghbashlo, M., Peng, W., Tabatabaei, M., Kalogirou, S. A., Soltanian, S., Hosseinzadeh-Bandbafha, H., et al., 2021. Machine learning technology in biodiesel research: A review. *Progress in Energy and Combustion Science*. 85, 1-112. doi: 10.1016/j.pecs.2021.100904.
- Ahamed, M. S., Lingfa, P. dan Chandrasekaran, M., 2023. RSM modelling and optimization for performance evaluation of biodiesel production process from *livistona jenkinsiana* using NaOH as a catalyst. *Engineering Research Express*. 5, 1-13. doi: 10.1088/2631-8695/ad069b.
- Amalia, L., Sondari, N., Supriatna, N., Nurhayatini, R., Mulya, A. S., dan Permana, N. S., 2021. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair dan Jarak Tanam. *PASPALUM Jurnal Ilmiah Pertanian*. 9(2), 110-119. doi: 10.35138/paspalum.v9i2.284.
- Arumugam, A. dan Ponnusami, V., 2018. Biodiesel production from *Calophyllum inophyllum* oil a potential non-edible feedstock: An overview. *Renewable Energy*. 1-56. doi: 10.1016/j.renene.2018.07.059.
- Atadashi, I. M., Aroua, M. K., Aziz, A. A., 2011. Biodiesel separation and purification: A review. *Renewable Energy*. 36(2), 437-443. doi: 10.1016/j.renene.2010.07.019.
- ASTM International, 2017. ASTM D675 Standard Specification for Biodiesel Fuel Blend Stock (B100) for Middle Distillate Fuels.
- Badan Pusat Statistik Indonesia, 2024, Neraca Energi Indonesia 2019-2023.
- Badan Standardisasi Nasional, 2015, SNI 7182:2015 Biodiesel, Jakarta: BSN
- Bhikuning, A., dan Senda, j., 2020. The Properties of Fuel and Characterization of Functional Groups in Biodiesel - Water Emulsions from Waste Cooking Oil and Its Blends. *Journal of Science and Technology*. 5(1), 95-108. doi: 10.17509/ijost.v5i1.23103.



- , D., Cherdron, H., Rehahn, M., Ritter, H., dan Voit, B., 2013. Polymer Synthesis: Theory and Practice Fundamentals, Methods, Experiments Fifth Edition, Springer, London.
- Buchori, L., Widayat, W., Muraza, O., Amali, M.I., Maulida, R.W., dan Prameswari, J., 2020. Effect of Temperature and Concentration of Zeolite Catalysts from Geothermal Solid Waste in Biodiesel Production from Used Cooking Oil by Esterification–Transesterification Process. Processes. 8(1629), 1-16. doi: 10.3390/pr8121629.
- Busyairi, M., Muttaqin, A. Z., Meicahyanti, I., dan Saryadi, 2020. Potensi Minyak Jelantah Sebagai Biodiesel dan Pengaruh Katalis serta Waktu Reaksi Terhadap Kualitas Biodiesel Melalui Proses Transesterifikasi. Serambi Engineering. 5(2), 933-940. doi: 10.32672/jse.v5i2.1920.
- Corach, J., Sorichetti, P.A., dan Romano, S.D., 2021. Electrical Properties and Kinematic Viscosity of Biodiesel. Fuel. 29(9), 1-12. doi: 10.1016/j.fuel.2021.120841.
- Desmarina, Bahri, S. dan Zulnazri, 2021. Ekstraksi Minyak Biji Kacang Tanah (Peanut Oil) dengan Pelarut Etanol dan N-heksan. Chemical Engineering Journal Storage. 1(1), 29-41. doi: 10.29103/cejs.v1i1.2650.
- Dimawarnita, F., Arfiana, A. N., Mursidah, S., Maghfiroh, S. R., dan Suryadarma, P., 2021. Optimasi Produksi Biodiesel Berbasis Minyak Nabati Menggunakan Aspen HYSYS. Jurnal Teknologi Industri Pertanian. 31(1), 98-109. doi: 10.24961/j.tek.ind.pert.2021.31.1.98.
- Efavi, J. K., Kanbogtah, D., Apalangya, V., Nyankson, E., Tiburu, E. K., Dodoo-Arhin, D., et al., 2018. The effect of NaOH catalyst concentration and extraction time on the yield and properties of Citrullus vulgaris seed oil as a potential biodiesel feed stock. South African Journal of Chemical Engineering. 25, 98-102. doi: 10.1016/j.sajce.2018.03.002.
- Elgharbawy, A. S., Sadik , W. A., Sadek, O. M., dan Kasaby, M. A., 2021. Transesterification reaction conditions and low-quality feedstock treatment processes for biodiesel production- A review. Journal of Petroleum and Mining Engineering. 23(1), 89-94. doi: 10.21608/jpme.2021.67482.1076.
- European Committee for Standardization, 2014. EN 14214 Fatty Acid Methyl Esters (FAME) for Diesel Engines.
- Faputri, A. F. dan Setiorini, I. A., 2019. Produksi Biodiesel dari Minyak Biji Kacang Tanah dari Pedagang Sate Menggunakan 3 Tahapan Proses dan Perbedaan Konsentrasi Katalis KOH. Jurnal Teknik Putra Akademika, 10(2), 15-23. doi: 10.52506/jtpa.v10i02.90.
- Farouk, S. M., Tayeb, A. M., Abdel-Hamid, S. M. S., dan Osman, R. M., 2024. Recent advances in transesterification for sustainable biodiesel production, challenges, and prospects: a comprehensive review. Environmental Science and Pollution Research. 31, 12722–12747. doi: 10.1007/s11356-024-32027-4.



- n, Nugroho, A. K., dan Anshorulloh, M. K., 2019. Kajian Penggunaan Katalis Koh pada Pembuatan Biodiesel Menggunakan Reverse Flow Biodiesel Reactor Secara Batch. *Jurnal Rona Teknik Pertanian*. 12(1), 22-31. doi: 10.17969/rtp.v12i1.12508.
- Gumahin, A. C., Galamiton, J. M., Allerite, M. J., Valmorida, R. S., Laranang, J. R. L., Mabayo, V. I. F., et al., 2019. Response Surface Optimization Of Biodiesel Yield From Pre-Treated Waste Oil Of Rendered Pork From A Food Processing Industry. *Bioresour and Bioprocess*. 6(48), 1-13. doi: 10.1186/s40643-019-0284-2.
- Haryani, F. R., Hambali, E. dan Kartika, I. A., 2023. Pengaruh Kondisi Proses Transesterifikasi Menggunakan Metode Sonikasi Terhadap Rendemen Dan Mutu Etil Ester Minyak Ikan. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. 33(1), 32-40. doi: 10.24961/j.tek.ind.pert.2023.33.1.32.
- Hassan, A. A., Erwa, I. Y., Salim, R. A., Ishag, O. A. O., dan Ahmed, M. A., 2023. Production of Biodiesel from Waste Cooking Oil Using KOH/Al₂O₃ as a Heterogeneous Catalyst. *Journal of The Turkish Chemical Society*. 10(1), 217-226. doi: 10.18596/jotcsa.1163670.
- Helbawanti, O., Nuraini, C., Ulfa, A. N., dan Mutolib, A., 2023. Potensi Pasar Minyak Nabati Jagung, Kelapa, Kacang Tanah, Biji Bunga Matahari, Kedelai dan Kelapa Sawit sebagai Bahan Bakar Alternatif (Biofuel). *Suluh Pembangunan Journal of Extension and Development*. 5(1), 75-84. doi: 10.23960/jsp.Vol5.No1.2023.189.
- Jazie, A. A., Sinha, A. S. K., dan Pramanik, H., 2012. Optimization of Biodiesel Production from Peanut and Rapeseed Oils using Response Surface Methodology. *International Journal of Biomass and Renewables*. 9-18. doi: 10.61762/ijbrvol1iss2art13820.
- Jazuli, M. dan Wibowo, A. A., 2020. Biodiesel Sebagai Sumber Energi Terbarukan: Proses dan Teknologi Terkini. *Distilat Jurnal Teknologi Separasi*. 6(2), 445-450. <http://distilat.polinema.ac.id/>.
- Kartika I. A., Yuliani, S., Ariono, D., dan Sugiarto, 2011. Transesterifikasi In Situ Biji Jarak: Pengaruh Kadar Air dan Ukuran Partikel Bahan Terhadap Rendemen dan Kualitas Biodiesel. *Agritech*. 31 (3): 242-249. doi: 10.22146/agritech.9750.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2024. Statistik Pertanian.
- Kurniasih, E. & Parji, 2017. Performa katalis basa NaOH dan Zeolite/NaOH pada sintesa biodiesel sebagai sumber energi alternatif. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi (SEMNASTEK) 2017*. Universitas Muhammadiyah Jakarta. Retrieved from <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/view/1913>.
- Kurniawan, R. M., Purnamawati, H., dan Wahyu, Y. E. K., 2017. Respon Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) terhadap Sistem Tanam Alur dan Pemberian Jenis Pupuk. *Bul Agrohorti*. 5(3), 342-350. doi: 10.29244/agrob.v5i3.16472.



R., Sutresna I W., dan Hemon, A. F., 2021. Karakter Morfologi Beberapa Galur Kacang Tanah F4 (*Arachis hypogaea* L.) Terhadap Cekaman Naungan. *Agroteksos*. 31(1), 70-83. doi: 10.29303/agroteksos.v31i1.655.

Logayah, D. S., Rahmawati, R. P., Hindami, D. Z., dan Mustikasari, B. R., 2023. Krisis Energi Uni Eropa: Tantangan dan Peluang dalam Menghadapi Pasokan Energi yang Terbatas. *Hasanuddin Journal of International Affairs*. 3(2), 102–110. doi: 10.31947/hjirs.v3i2.27052.

Mandei, J., Edam, M., Assah, Y., Makalalag, A., dan Silaban, D., 2020. Metil Ester Minyak Kelapa Murni yang Telah Diekstrak Senyawa Fenolik dengan Variasi Waktu Transesterifikasi. *Jurnal Riset Teknologi Industri*. 14(2), 307-316. doi: 10.26578/jrti.v14i2.6557.

Namwong, S. dan Punsuvon, V., 2016. Biodiesel Production from Used Vegetable Oil Using Ethanol and Sodium Methoxide Catalyst. *Key Engineering Materials*. 723, 551-555. doi: 10.4028/www.scientific.net/KEM.723.551.

Naseef, H. H. dan Tulaimat, R. H., 2025. Transesterification and esterification for biodiesel production: A comprehensive review of catalysts and palm oil feedstocks. *Energy Conversion and Management: X*. 26(100931), 1-42. doi: 10.1016/j.ecmx.2025.100931.

Nuansa, M. P., Susanto, W. H., dan Wijayanti, N., 2016. Karakteristik Kimia Fisik Minyak Biji Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Pasca Netralisasi (Kajian Konsentrasi NaOH dan Lama Waktu Proses) [in Press Januari 2016]. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 4(1), 1-10. <https://jpa.ub.ac.id/index.php/jpa/article/view/299>.

Pichler, J., Frauscher, M. dan Marchetti-Deschmann, M., 2024. Advanced Method for the Detection of Saturated Monoglycerides in Biodiesel Using GC-EL-MS/MS. *ACS Omega*. 9(22), 23476–23484. doi: 10.1021/acsomega.4c00513.

Purwaningrum, S. D. dan Sukaryo, 2018. Uji Karakteristik Biodiesel Berbahan Dasar Limbah Jeroan Ikan Diproses Menggunakan Mikrogelombang. *METANA*. 14(2), 37-42. doi: 10.14710/metana.v14i2.20333.

Sai, B. A. V. S. L., Subramaniapillai, N., Begum, K. M. M. S., dan Narayanan, A., 2019. Optimization of Continuous Biodiesel Production from Rubber Seed Oil (RSO) using Calcined Eggshells as Heterogeneous Catalyst. *Journal of Environmental Chemical Engineering*. 1-46. doi: 10.1016/j.jece.2019.103603.

Salahaldeen, M., Mariod, A. A., Aroua, M. K., Rahman, S. M. A., Soudagar, M. E. M., dan Fatah, I. M. R., 2021. Current State and Perspectives on Transesterification of Triglycerides for Biodiesel Production. *Catalyst*. 11(1121), 1-37. doi: 10.3390/catal11091121.

Setyaningsih, L. W. N., Rizkiyaningrum, U. M., dan Andi, R., 2017. Pengaruh Konsentrasi Katalis dan Reusability Katalis pada Sintesis Triasetin



dengan Katalisator Lewatit. Teknoin. 23(1), 56-62.
doi: 10.20885/teknoin.vol23.iss1.art7.

- Setyono, A. E. dan Kiono, B. F. T., 2021. Dari Energi Fosil Menuju Energi Terbarukan: Potret Kondisi Minyak dan Gas Bumi Indonesia Tahun 2020–2050. Jurnal Energi Baru dan Terbarukan. 2(3), 154-162. doi: 10.14710/jebt.2021.11157.
- Silviana dan Buchori, L., 2015. Efek Penyimpanan Biodiesel Berdasarkan Studi Kajian Degradasi Biodiesel CPO. Reaktor. 15(3), 148-153. doi: 10.14710/reaktor.15.3.148-153.
- Solikhah, A. A. dan Bramastia, 2024. Systematic Literature Review: Kajian Potensi dan Pemanfaatan Sumber Daya Energi Baru dan Terbarukan Di Indonesia. Jurnal Energi Baru dan Terbarukan. 5(1), 27-43. doi: 10.14710/jebt.2024.21742.
- Talha, N. S. dan Sulaiman, S., 2016. Overview of Catalysts in Biodiesel Production. ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences. 11(1), 439-448.
- Wardiyah, 2016. Kimia Organik, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Zulchi, T. dan Puad, H., 2017. Keragaman Morfologi dan Kandungan Protein Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). Bul Plasma Nutfah. 23(2), 91-100. doi: 10.21082/blpn.v23n2.2017.p91-100.