

DAFTAR PUSTAKA

- Afisyena, A. F. (2024). *Analisis pengaruh konsentrasi katalis cangkang keong sawah (Pila ampullacea) dan lama proses microwave assisted transesterification dalam pembuatan biodiesel* [Skripsi, Politeknik Negeri Jember].
- Agarwal, A. K. (2017). Biofuels (alcohols and biodiesel) applications as fuels for internal combustion engines. *Progress in Energy and Combustion Science*, 33(3), 233–271.
- Ahmad, H. S., Bialangi, N., & Salami, Y. K. (2016). Pengolahan minyak jelantah menjadi biodiesel. *Jurnal Entropi*, 11(2), 204–214.
- Alonso, D. M., Mariscal, R., Moreno-Tost, R., Poves, M. D. Z., & Granados, M. L. (2021). On the storage stability of CaO biodiesel catalyst: Hydration and carbonation poisoning. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 9(1), 104917.
- Atadashi, I. M., Aroua, M. K., Aziz, A. A., & Sulaiman, N. M. N. (2016). The effects of catalysts in biodiesel production: A review. *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 33, 37–49.
- Bharti, P., Singh, B., & Dey, R. K. (2019). Process optimization of biodiesel production catalyzed by CaO nanocatalyst using response surface methodology. *Journal of Nanostructure in Chemistry*, 9, 269–280.
- Boro, J., Thakur, A. J., & Deka, D. (2018). Solid oxide derived from waste shells as catalyst for biodiesel production. *Renewable Energy*, 121, 757–764.
- Damayanti, E. M. T. (2024). *Analisis pembuatan biodiesel dengan metode microwave assisted transesterification menggunakan katalis basa heterogen dari cangkang keong sawah (Pila ampullacea)* [Skripsi, Politeknik Negeri Jember].
- Fadhil, A. B., Aziz, A. M., & Mohammed, H. M. (2017). Production of biodiesel from non-edible oils using heterogeneous catalysts. *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects*, 39(14), 1428–1435.

- Fatmawati, H., Puspitasari, W., Pujiarti, R., Ardianti, S., & Fatimah, I. (2018). Pengaruh berat CaO dari cangkang keong sawah (*Pilla ampullacea*) pada aktivitasnya sebagai katalis heterogen pada konversi biodiesel dari minyak bekatul. *Eksakta: Jurnal Ilmu-ilmu MIPA*, 18(2), 64–72.
- Haryanto, A. (2015). Pemanfaatan gelombang mikro dalam proses transesterifikasi untuk produksi biodiesel dari minyak jelantah. *Jurnal Energi dan Manufaktur*, 8(2), 115–122.
- Heryani, H. (2019). *Teknologi produksi biodiesel*. Lambung Mangkurat University Press.
- Hidayanti, N., Arifah, N., Jazilah, R., Suryanto, A., & Mahfud, M. (2015). Produksi biodiesel dari minyak kelapa dengan katalis basa melalui proses transesterifikasi menggunakan gelombang mikro (microwave). *Jurnal Teknik Kimia*, 10(1), 1–8.
- International Energy Agency. (2023). *World energy outlook 2023*. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023>
- Khedri, B., Mostafaei, M., & Ardebili, S.M.S. (2019). *A review on microwave-assisted biodiesel production*. *Energy Sources Part A*, 41(19), 2377–2395.
- Knothe, G., & Razon, L. F. (2017). *Biodiesel fuels*. *Progress in Energy and Combustion Science*, 58, 36–59
- Knothe, G., Van Gerpen, J., & Krahl, J. (2005). *The Biodiesel Handbook*. Champaign, IL: AOCS Press.
- Kumar, D., Kumar, G., & Singh, C. P. (2017). *Process optimization for biodiesel production from waste cooking oil using multi-enzyme systems through response surface methodology*. *Renewable Energy*, 105, 465–472.
- Kusuma, H. S., Mahfud, M., & Altway, A. (2019). Pengaruh daya microwave terhadap proses pembuatan biodiesel dari minyak jelantah. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*, 14(1), 45–52.
- Kusumaningtyas, R. D., Qudus, N., Putri, R. D. A., & Kusumawardani, R. (2020). Penerapan teknologi pengolahan limbah minyak goreng bekas menjadi sabun cuci piring untuk pengendalian pencemaran dan pemberdayaan masyarakat. *Jurnal Abdimas*, 22(2).

- Mandari, V., & Devarai, S.K. (2021). *Biodiesel Production Using Homogeneous, Heterogeneous, and Enzyme Catalysts via Transesterification and Esterification Reactions: A Critical Review*. *BioEnergy Research*, 15, 935–961.
- Mansir, N., Teo, S. H., Rashid, U., Saiman, M. I., Tan, Y. P., Alsultan, G. A., & Taufiq-Yap, Y. H. (2018). *Modified waste egg shell derived bifunctional catalyst for biodiesel production from high FFA waste cooking oil*. *Renewable Energy*, 123, 10–16.
- Manurung, M. M., Suaniti, N. M., & Dharma Putra, K. G. (2018). Perubahan kualitas minyak goreng akibat lamanya pemanasan. *Jurnal Kimia (Journal of Chemistry)*, 12(1), 59–63.
- Maroa, S., & Inambao, F. (2021). *A Review of Sustainable Biodiesel Production Using Biomass Derived Heterogeneous Catalysts*. *Engineering in Life Sciences*, 21(12), 790–824.
- Melani, H., Agustine, D., & Maftukhah, S. (2024). Pengaruh suhu dalam katalis reaksi transesterifikasi biodiesel dari minyak jelantah menggunakan katalis CaO cangkang keong mas (*Pomacea canaliculata* Lamarck). *Jurnal Unistek*, 11(1).
- Miftahurrahmah, M., Nurmalasari, E., Amni, C., & Lulrahman, F. (2024). Perbandingan biodiesel berbahan baku minyak goreng dan minyak jelantah. *Reboiler: Journal of Chemical Engineering*, 1(1). 1-10
- Mohamad, M., Ngadi, N., Wong, S.L., Jusoh, M., & Yahya, N.Y. (2017). *Prediction of biodiesel yield during transesterification process using response surface methodology*. *Fuel*, 190, 104–112.
- Montgomery, D. C. (2017). *Design and Analysis of Experiments* (9th ed.). John Wiley & Sons.
- Motasemi, F., & Ani, F. N. (2012). A review on microwave-assisted production of biodiesel. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 56, 1376–1384.
- Mubarak, N. M., Sahu, J. N., Abdullah, E. C., & Jayakumar, N. S. (2017). Microwave-assisted biodiesel production from waste cooking oil using

- heterogeneous catalyst. *Energy Conversion and Management*, 141, 104–112.
- Mukminin, A., Fajar, M., Sarungu, S., & Andrianti, I. (2019). Pengaruh suhu kalsinasi dalam pembentukan katalis padat CaO dari cangkang keong mas (*Pomacea canaliculata* L.). *PETROGAS: Journal of Energy and Technology*, 1(1).
- Muley, P. D., Henkel, C., & Boldor, D. (2019). Microwave-assisted biodiesel production using heterogeneous catalysts: A review. *Fuel Processing Technology*, 193, 142–157.
- Myers, R. H., Montgomery, D. C., & Anderson-Cook, C. M. (2016). *Response Surface Methodology: Process and Product Optimization Using Designed Experiments* (4th ed.). John Wiley & Sons.
- Ong, H. C., Mahlia, T. M. I., Masjuki, H. H., & Norhasyima, R. S. (2020). Comparison of palm oil, jatropha curcas and Calophyllum inophyllum for biodiesel: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15(8), 3501–3515.
- Oyekunle, D. T., Barasa, M., Gendy, E. A., & Tiong, S. K. (2023). Heterogeneous catalytic transesterification for biodiesel production: Feedstock properties, catalysts and process parameters. *Process Safety and Environmental Protection*, 177, 844–867
- Prasetyo, J. (2018). Studi pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan baku pembuatan biodiesel. *Jurnal Ilmiah Teknik Kimia*, 2(2).
- Pratama, M. Y. P. (2024). *Optimasi pembuatan biodiesel dari minyak jelantah dengan katalis basa heterogen campuran cangkang telur ayam dan cangkang keong sawah* [Skripsi, Politeknik Negeri Jember].
- Pratama, R., Idris, M., Husin, Z., Arif, Z., Yakoeb, I., & Supriadi. (2024). Transesterification reaction time impacts on oxidation stability and acid number of biodiesel production from waste cooking oil. *JTTM: Jurnal Terapan Teknik Mesin*, 5(2), 334–339.

- Rhofita, E. I. (2017). *Produksi biodiesel dari minyak jelantah menggunakan katalis heterogen cangkang bekicot (Achatina fulica)* [Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya].
- Suleman, N., Abas, A., & Paputungan, M. (2019). Esterifikasi dan transesterifikasi stearin sawit untuk pembuatan biodiesel. *Jurnal Teknik*, 17(1), 66–77.
- Sutanto, C. F., Wiryawan, F. P., & Kurniawansyah, F. (2021). Pra rancangan pabrik biodiesel dari minyak jelantah menggunakan metode transesterifikasi dengan kapasitas 50.000 ton/tahun. *Jurnal Teknik ITS*, 10(2).
- Yusuf, B. O., Oladepo, S. A., & Ganiyu, S. A. (2024). Efficient and sustainable biodiesel production via transesterification: Catalysts and operating conditions. *Catalysts*, 14(9), 581.