DAFTAR PUSTAKA

Adoe, A., et al. (2022). Perancangan alat pirolisis reaktor tabung bertingkat untuk daur ulang plastik jenis polypropylene (PP).

Andrady, A. L., & Neal, M. A. (2009). Applications and societal benefits of plastics. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 364*(1526), 1977–1984.

Anggraini, A., et al. (2024). Studi pirolisis biomassa dan plastik untuk peningkatan yield bio-oil. *International Journal of Renewable Energy Development*.

Astuti. (2020). *Konsep dasar desain dan proses perancangan*.

Autodesk. (2021). *AutoCAD 2021 user guide*. Autodesk, Inc.

Basu, P. (2010). *Biomass gasification and pyrolysis: Practical design and theory*. Academic Press.

Batutah, B., et al. (2024). Redesain alat pirolisis sampah plastik dengan sistem kondensor ganda.

Bridgwater, A. V. (2012). Review of fast pyrolysis of biomass and product upgrading. *Biomass and Bioenergy, 38*, 68–94.

Budynas, R. G., & Nisbett, J. K. (2015). *Shigley's mechanical engineering design* (10th ed.). McGraw-Hill Education.

Çengel, Y. A., & Cimbala, J. M. (2014). *Fluid mechanics: Fundamentals and applications* (3rd ed.). McGraw-Hill Education.

Demirbas, A. (2009). *Pyrolysis of biomass for fuels and chemicals*. Energy Sources.

Demirbas, A. (2021). *Biomass energy and pyrolysis conversion*. Springer.

Firmansyah, F., et al. (2024). Pemanfaatan biomassa sebagai sumber energi pada sistem pirolisis sampah plastik.

Fitriani, F., & Rahmawati, R. (2021). Konversi limbah plastik menjadi bahan bakar melalui proses pirolisis.

Geyer, R., Jambeck, J. R., & Law, K. L. (2017). Production, use, and fate of all plastics ever made. *Science Advances, 3*(7), e1700782.

Harsokoesoemo, D. (2004). *Pengantar perancangan teknik*. ITB Press.

Hopewell, J., Dvorak, R., & Kosior, E. (2009). Plastics recycling: Challenges and opportunities. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 364*(1526), 2115–2126.

Ioannidou, O., & Zabaniotou, A. (2007). Agricultural residues as precursors for activated carbon production. *Renewable and Sustainable Energy Reviews, 11*(9), 1966–2005.

MDPI. (2020). Pyrolysis characteristics of coconut shell biomass.

Next Energy Journal. (2023). Kinetika reaksi pirolisis biomassa tempurung kelapa.

Perry, R. H., & Green, D. W. (2008). *Perry's chemical engineers' handbook* (8th ed.). McGraw-Hill.

Pratama, P., & Hidayat, H. (2021). Pengembangan desain teknik menggunakan *AutoCAD 2021*.

Rachmat, R., et al. (2025). Pengembangan biochar sulfonasi dari hasil pirolisis biomassa.

Rahman, R., & Suryani, S. (2020). Pemanfaatan biomassa tempurung kelapa sebagai energi alternatif.

Ratnasari, R., et al. (2024). Analisis hasil pirolisis plastik sebagai bahan bakar alternatif.

Sari, S., & Nugroho, N. (2020). Pemanfaatan perangkat lunak CAD dalam perancangan teknik mesin.

Shigley, J. E., & Mischke, C. R. (2001). *Mechanical engineering design*. McGraw-Hill.

Susilo, S. (2022). *Pengolahan sampah plastik berbasis teknologi pirolisis*.

Syamsiro, M., Saptoadi, H., & Norsujianto, T. (2014). Pengolahan limbah plastik menjadi bahan bakar alternatif melalui proses pirolisis.

Ullman, D. G. (2010). *The mechanical design process* (4th ed.). McGraw-Hill.

Wijaya, W. (2019). Penggunaan *AutoCAD* dalam desain teknik modern.

Yang, H., Yan, R., Chen, H., Lee, D. H., & Zheng, C. (2007). Characteristics of hemicellulose, cellulose, and lignin pyrolysis. *Fuel, 86*(12–13), 1781–1788.

ASEAN Journal of Chemical Engineering. (2024). Co-pyrolysis of plastic and biomass for fuel production.

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY