

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, M. S. (2011). *Reaksi Pirolisis Minyak Jarak Pagar menjadi Minyak Bio Setara Solar Komersil Menggunakan Katalis NiO/ α -Al₂O₃ dan NiMo/ γ - Al₂O₃*. Teknik Kimia, Universitas Indonesia.
- Andriyanto, M. (2017). *Pengaruh Variasi Sudut Orientasi Kondensor (0°, 15° 30°) terhadap Hasil Proses Pirolisis Plastik LDPE pada Debit Air Pendingin 6 LPM*. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Askaditya, G. (2010). *Studi Eksperimental Pirolisis Minyak Pelumas Bakas Menggunakan Katalis Zeolit*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret .
- Bambang, H. (2016). *Statistik Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan*. Jakarta: Kementrian LHK.
- Basu, P. (2013). *Bimass Gasification, Pyrolysis and Torrefaction*. United Kingdom: Academic Press.
- Dickerson, T., & Soria, J. (2013). Catalytic Fast Pyrolysis. *Energies*, Vol. 06, 514-538.
- Dina. (2018). *The Best Chemistry Ever*. Diambil kembali dari <https://rdmymochi.wordpress.com/kimia-kelas-xii/senyawa-aromatik-biomolekul-dan-polimer/senyawa-aromatik/>. Diakses pada 26 Mei 2018, pukul 08:32 WIB
- Diputra, I. P. (2010). *Studi Karakteristik Pembakaran Cangkang Kelapa Sawit Menggunakan Fluidized Bed Combuster*. Depok: Universitas Indonesia.
- Elfiano, E., Subekti, P., & Sadil, A. (2014). Analisa Proksimat dan Nilai Kalor Pada Briket Bioarang Limbah Ampas Tebu dan Arang Kayu. *Aptek*, Vol.06 No.1.
- Endang, K., Mukhtar, G., Nego, A., & Sugiyana, F. A. (2016). Pengolahan Sampah Plastik dengan Metoda Pirolis menjadi Bahan Bakar Minyak. *Seminar Nasional Teknik Kimia "Kejuangan"*. Yogyakarta, 17 Maret 2016.
- Ermawati, R. (2011). Konversi Limbah Plastik sebagai Sumber Energi Alternatif . *Riset Industri*, Volume 5, No. 3, pp. 257-263.
- Fanani, Z. (2013). Regenerasi Katalis Ni-Zeolit Alam Aktif Untuk Hidrocracking Minyak Jarak Pagar. *Semirata FMIPA Unsila*, 469-476.
- Haji, A. G. (2013). Komponen Kimia Asap Cair Hasil Pirolisis Lambat Padat Kelapa Sawit. *Rekayasa Kimia dan Lingkungan*, Volume 9 No. 3, pp. 109-116.

- Juliansyah. (2017). *Pengaruh Presentase Campuran Cangkang Sawit dan Plastik pada Pirolisis Berkatalis CaO terhadap Sifat Fisik dan Kimia Pyrolytic Oil*. Teknik Mesin, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Lestari, D. Y. (2010). Kajian Modifikasi dan Karakterisasi Zeolit Alam dari Berbagai Negara. *Jurdik Kimia UNY*.
- Lu, Q., Zhang, Z.-F., Dong, C.-Q., & Zhu, X.-F. (2010). Catalytic Upgrading of Biomass Fast Pyrolysis Vapors with Nano Metal Oxides : An Analytical Py-GC/MS Study. *Energies* , Volume 3, pp. 1805-1820.
- Muhamad, A. (2017). *Pengaruh Variasi Sudut Orientasi Kondensor (0°, 15° 30°) terhadap Hasil Proses Pirolisis Plastik LDPE pada Debit Air Pendingin 6 LPM*. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Mustofa, A. (2016). *Karakteristik Bio-Oil Sampah Kota Bandar Lampung menggunakan Metode Pirolisis Isotermal Berkatalis Alam*. Teknik Mesin, Universitas Lampung.
- Nindita, V. (2015). Studi Berbagai Metode Pembuatan BBM Dari Sampah Plastik Jenis LDPE dan PVC Dengan Metode Thermal & Catalytic Cracking (Ni-Cr/Zeolit). *TEKNIS*, Vol. 10 No.3 Hal.137-144.
- Rachman, A. (2018). Retrieved from Resep Kimia Industri: <http://resepkimiaindustri.blogspot.com/2015/02/propyleneglycol.html>. Diakses pada 26 Juni 2018, pukul 23.49 WIB
- Rachmawati, Q., & Herumurti, W. (2015). Pengolahan Sampah secara Pirolisis dengan Variasi Rasio Komposisi Sampah dan Jenis Plastik. *Teknik ITS*, Volume 4 No. 1, pp. 27-29.
- Rizqi, M. (2015). *Kompasiana*. Retrieved from Derajat Keasaman: https://www.kompasiana.com/kikik/derajat-keasamanph_55003ddca333111e7351026a-. Diakses 22 Juni 2018, pukul 15.43 WIB
- Said, S. (2015). *Rencana Strategis Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral*. Jakarta: Kementrian ESDM.
- Santoso, H. (2013). *Pembuatan Biodiesel Menggunakan Katalis Basa Heterogen Berbahan Dasar Kulit Telur*. Bandung: Universitas Katolik Prahayangan .
- Sari, G. L. (2017). Kajian Potensi Pemanfaat Sampah Plastik Menjadi Bahan Bakar Cair. *Teknik Lingkungan*, Vol.3 No.1 : 6-13.
- Senthilkumar, P., & Sankaranarayanan, G. (2015). Effect of Jatropa Methyl Ester On Waste Plastic Oil Fueled DI Diesel Engine. *Energy Institute*, 89(4), pp.504-512.

- Sihabudin, R. (2018). *Pengaruh Persentase Katalis CaO pada Pirolisis Campuran Cangkang Sawit dan Plastik terhadap Sifat Fisik dan Kimia Pyrolytic Oil*. Teknik Mesin, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Sirait, H. P. (2016). *Analisis Kandungan Bio-Oil Hasil Pirolisis Limbah Cangkang Kelapa Sawit Berdasarkan Variasi Temperatur*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Sudarja. (2016). *Mekanika Fluida : Bahan Kuliah Teknik Mesin*. Teknik Mesin, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Sunarno, & Yenti, S. R. (2013). Pembuatan Zeolit Sintetis dan Aplikasinya Sebagai Katalis pada Cracking Cangkang Sawit Menjadi Bio-Oil. *Teknobiologi*, Volume IV No.1 : 35-39.
- Surono, U. B. (2013). Berbagai Metode Konversi Sampah PLastik Menjadi Bahan Bakar Minyak. *Teknik*, Volume 3 No. 1, pp. 32-40.
- Syamsiro, M. (2015). Kajian Pengaruh Penggunaan Katalis Terhadap Kualitas Produk Minyak Hasil Pirolisis Sampah PLastik. *Teknik*, Volume 5 No. 1, pp. 2088-3676.
- Wang, D., Xiao, R., Zhang, H., & He, G. (2010). Comparison of Catalytic Pyrolysis of Biomass with MCM-41 and CaO Catalysts by Using TGA-FTIR Analysis. *ELSEVIER*, Hal. 171-177.
- Wardana, N. Y., Caroko, N., & Thoharudin. (2016). Pirolisis Lambat Campuran Cangkang Sawit dan Plastik dengan Katalis Zeolit Alam. *Teknoin*, Volume 22 No. 5, pp. 361-366.
- Wardiyah. (2016). *Kimia Organik : Modul Bahan Ajar Farmasi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Zhang, B., Zhong, Z., Chen, P., & Ruan, R. (2017). Microwave-assited Catalytic Fast Co-Pyrolysis of Ageratina Adenophora and Kerogen with CaO and ZSM-5. *Elsevier*, Volume 127, pp. 246-257.
- Zhang, H., Xiao, R., Jin, B., Xiao, G., & Chen, R. (2013). Biomass Catalytic Pyrolysis to Produce Olefins and Aromatics with a Physically Mixed Catalyst. *Elsevier*, Volume 140, pp. 256-262.