

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Devitria, Rosa, Nurhayati, dan Sofia Anita, 2013. *Sintesis Biodiesel dengan Katalis Heterogen Lempung Cengar yang diaktivasi dengan NaOH : Pengaruh NaOH Loading*. Prosiding Seminar FMIPA Universitas Lampung, 359-362.
- [2] Yoeswono, Triyono, dan Iqmal Tahir, 2008. *Kinetics Palm Oil Transesterification In Methanol With Potassium Hydrozide As A Catalyst*. Universitas Gadjah Mada, Sekip Utara Yogyakarta.
- [3] Hendra, Djani, Santiyo Wibowo, dan Heru S. Wibisono. 2018. *Biodiesel dari Beberapa Jenis Tanaman Hutan*, Bogor : PT. Penerbit IPB Press Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan.
- [4] Erry Ika Rhofita., 2016. Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Biodiesel : Kajian Temperatur Dan Waktu Reaksi Transesterifikasi. Sains dan Teknologi UIN Sunan Ampel Surabaya. JURNAL ILMU-ILMU TEKNIK – SISTEM, Vol. 12 No.3
- [5] Phan, A. N., & Phan, T. M. (2008). Biodiesel production from waste cooking oils. *Fuel*, 87(17-18), 3490-3496.
- [6] Canakci, Mustafa. "The potential of restaurant waste lipids as biodiesel feedstocks." *Bioresource technology* 98.1 (2007): 183-190.
- [7] Saraswati Purbo Kayun. 2017. Kajian Strategi Pengembangan Industri Biodiesel Berbasis Minyak Jelantah di Indonesia. Universitas Institut Pertanian Bogor
- [8] Arief Budiman, Ratna Dewi Kusumaningtyas, Yano Surya Pradana, dan Ni'mah Ayu Lestari. 2017. Biodiesel Bahan Baku Proses dan Teknologi. Gadjah Mada University Press.
- [9] Achanai Buasri, Kanokphol Rochanakit, Wasupon Wongvitvichot, Uraiporn Masa-ard dan Vorrada Loryuenyong. "The Application of Calcium Oxide and Magnesium Oxide from Natural Dolomitic Rock for Biodiesel Synthesis". *Energy Procedia* 79 (2015) 562 – 566.
- [10] Sayid Abdullah, Sharifah Hanis Yasmin, Nur Hanis Mohammad Hanapi, Azman, Roslan Umar, Hafizan Juahir, Helena Khatoun, dan Azizah Endut. 2016. *A Review of Biomass-Derived Heterogeneous Catalyst For*

Date pis biomass for biodiesel production in presence of green carbon catalyst. Elsevier. *Energy Conversion and Management* 135 (2017) 236-243
Sustainable Biodiesel Production. Elsevier. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*

- [11] Ahmad M. Abu-Jrai, Farrukh Jamil, Ala'a H. Al-Muhtaseb, Mahadm Baawain, Lamy Al-Haj, Mohab Al-Hinai, Mohammed Al-Albri, Sikander Rafiq. Valorization
- [12] Yustinah dan Hartini. 2011. Adsorpsi Minyak Goreng Bekas Menggunakan Arang Aktif Dari Sabut Kelapa. Di Dalam Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia. 22 Februari 2011. Universitas Muhammadiyah. Yogyakarta.
- [13] D. M. Mackay And P. V. Roberts. Departement Of Civil Engineering, Stanford University, Stanford, Ca 94305, U.S.A. The Influence Of Pyrolysis Conditions On The Subsequent Gasification Of Lignocellulosic Chars. *Chemical and Mechanical Engineering*, Vol. 20. No. 2. Pp. 105-111, 1982.
- [14] Anonim. 2012. Pabrik Biodiesel dari Biji Karet (*Havea Brasiliensis*) dengan Proses Double Stage Transesterifikasi. Tugas Akhir. Institut Teknologi Sepuluh November.
- [15] Esmar Budi, Hadi Nasbey, Setia Budi, Erfan Handoko, Puji Suharmanto, Ranggi Sinansari, Sunaryo. 2012. Kajian Pembentukan Karbon Aktif Berbahan Arang Tempurung Kelapa. Seminar Nasional Fisika Jakarta, 9 Juni 2012. Universitas Negeri Jakarta.
- [16] Survina Osalia Br Ginting, Daniel Tarigan, Dan Noor Hindryawati. Prosiding Seminar Nasional Kimia 2017. Kimia Fmipa Unmul. Impregnasi Natrium Hidroksida Pada Karbon Aktif Cangkang Jengkol Sebagai Katalis Dalam Pembuatan Biodiesel. Universitas Mulawarman, Samarinda
- [17] N. Subramonia Pillai, P. Seeni Kannan dan S. C. Vettivel. Optimization Of Transesterification of Biodiesel Using Green Catalyst Derived from *Albizia Lebbeck* Pods By Mixture Design. Elsevier. *International Journal of Renewable Energy* 104 (2016) 185-196
- [18] Sharifah Hanis Yasmin Sayid Abdullah, Nur Hanis Mohamad Hanapi, Azman Azid, Roslan Umar, Hafizan Juahir, Helena Khattoon dan Azizah Endut. A review of biomass-derived heterogeneous catalyst for a sustainable biodiesel production. Elsevier. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 81 (2018) 1259-1268.

- [19] Ahmad M. Abu-Jrai, Farrukh Jamil, Ala'a H. Al-Muhtaseb, Mahad Baawain, Lamy Al-Haj, Mohab Al-Hinai, Mohammed Al-Albri, Sikander Rafiq. Valorization of waste Date pis biomass for biodiesel production in presence of green carbon catalyst. Elsevier. *Energy Conversion and Management* 135 (2017) 236-243.
- [20] Kusyanto & Purwa Aditya Hasmara. Pemanfaatan Abu Sekam Padi Menjadi Katalis Heterogen Dalam Pembuatan Biodiesel Dari Minyak Sawit. Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Samarinda. *J. Trop. Pharm. Chem.* 2017. Vol 4. No.1. P-Issn: 2087-7099;E-Issn: 2407-6090
- [21] Kaban, Gapenda, Sari. 2018. *Pembuatan Katalis Berbasis Karbon Aktif dari Cangkang Kemiri yang diimpregnasi KOH : Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Impregnasi*. Skripsi. Teknik Kimia Universitas Sumatera Utara.
- [22] Dinna Khoirummah. 2019. *Menuji Kinerja Katalis Berbasis Karbon Aktif Dari Serbuk Gergaji Kayu Akasia (Acacia mangium) Di Impregnasi KOH Pada Reaksi Transesterifikasi Sintesis Biodiesel*. Teknik Kimia Politeknik Negeri Sriwijaya
- [23] Shuxiao Wang, Haoran Yuan, Yazhou Wang dan Rui Shan. Transesterification of vegetable oil on low cost and efficient meat and bone meal biochar catalysts. Elsevier. *Energy Conversion and Management* 150 (2017) 214-221.
- [24] Gates, B.C. 1992. *Catalytic Chemistry*. Wiley Series In Chemical Engineering. Newyork : John Wiley and Sons Inc.
- [25] Campbell, I.M. 1988. *Catalyst at Surfaces*. Chapman and Hall. New York. pp. 1-3.
- [26] Siddiq, Abdullah M., 2009. *Sintesis Katalis Heterogen Dari Kompleks Logam Salisilaldehida-1,2-Sikloheksanadiamina Untuk Oksidasi Alkohol Sekunder Menjadi Keton*. Skripsi Sarjana (S1) Kimia Institut Pertanian Bogor
- [27] Kirk and Othmer, 1992. *Encyclopedia of Chemical Tecnology*. Vol.5. Fourth Edition.. Carbon and Graphite Fibers to Chlorocarbons and Chlorohydrocarbons.
- [28] Lazaro, Maria J, Sonia Ascaso, Sara Perez-Rodriguez, Juan Carlos C, Maria Elena G, Maria J. Nieto, Rafael Moliner, Alicia Boyanto, David Sebastian, Cyntia Alegre, Laura Calvilo and Veronica Cellorio. 2015. *Carbon Based Catalyst : Synthesis and Application*. Elsevier. *International Symposium on*

Air and Water Pollution Abatement Catalysis (AWPAC) – Catalysis for Renewable Energy. Comptes Rendus Chimie

- [29] Putra Wendari ,dan Tio. 2016. *Kimia Katalis Anorganik Pembuatan Katalis Dengan Metode Impregnasi*. Pascasarjana Jurusan Teknik Kimia Universitas Andalas Padang
- [30] Munnik P., Petra, E., Kirjn, P. 2015. Recent Developments In The Synthesis Of Supported Catalyst, American Society, 155, 6687 – 6718
- [31] G. Ertl, H. Knozinger, 1997, Handbook Of Heterogeneous Catalysis Vol I, Wiley
- [32] Santoso, H., Kristianto, I., dan Setyadi, A. 2013. *Pembuatan Biodiesel Menggunakan Katalis Basa Heterogen Berbahan Dasar Kulit Telur*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Katolik Prahayangan
- [33] Saito, Taro. 1996. *Principle of Catalysts Development*. Plenum Press.
- [34] Van Gerpen, J. (2005). Biodiesel processing and production. *Fuel Processing Technology*. 86: 1097-1107
- [35] Aziz, Isalmi, Siti Nurbayti dan Badrul Ulum. 2011. *Pembuatan Produk Biodiesel Dari Minyak Goreng Bekas Dengan Cara Esterifikasi dan Transesterifikasi*. Jurnal Teknik Kimia Valensi, 1 (3).
- [36] Indah, T. 2011. Katalis Basa Heterogen Campuran CaO & SrO Pada Reaksi Transesterifikasi Minyak Kelapa Sawit. Universitas Sriwijaya Sumatera Selatan
- [37] Hikmah, Maharani Nurul dan Zuliyana., *Pembuatan Metil Ester (Biodiesel) Dari Minyak Dedak dan Metanol Dengan Proses Esterifikasi dan Transesterifikasi*. Tugas Akhir: Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro. Semarang,. 2010.
- [38] Zebani, M.; Wan, Daud W.M.A and Aroua, M.K. 2009. *Activity of solid catalysts for biodiesel production: a review*. Fuel processing tecnology 90,p:770-777.
- [39] Isro'in Adityas Isnaini. 2018. Analisis Pengaruh Suhu Pemanasan Pada Transesterifikasi Minyak Jarak (*Ricinus communis*) Menggunakan Katalis Heterogen KOH/Zeolit Dalam Pembuatan Biodiesel. Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.

- [40] Prihanto Antonius, dan T.A Bambang Irawan. 2017. Pengaruh Temperatur, Konsentrasi Katalis Dan Rasio Molar Metanol-Minyak Terhadap Yeild Biodiesel Dari Minyak Goreng Bekas Melalui Proses Netralisasi- Transesterifikasi. Akademi Kimia Industri Santo Paulus Semarang.
- [41] Triana Kusumaningsih, Pranoto, dan Ragil Saryoso. 2006. Pembuatan Bahan Bakar Biodiesel dari Minyak Jarak; Pengaruh Suhu dan Konsentrasi KOH Pada Reaksi Transesterifikasi Berbasis Katalis Basa.
- [42] Faisal, M.Ulfa Maftuchah dan Wika Arto Auriyani. 2013. *Pengaruh Kadar Metanol, Jumlah Katalis, dan Waktu Reaksi pada Pembuatan Biodiesel dari Lemak Sapi Melalui Proses Transesterifikasi*. Jurnal Teknik Kimia., 4(19).
- [43] Khaidir, Nasruddin dan Dani Syahputra. 2015. Pengolahan Ampas Kelapa Dalam Menjadi Biodiesel Pada Beberapa Variasi Konsentrasi Katalis Kalium Hidroksida (Koh). Universitas Malikussaleh Lhokseumawe. Jurnal SAMUDERA. Vol.9,No.2.
- [44] Pembuatan Biodiesel Dari Minyak Goreng Bekas Dengan Proses Transesterifikasi Menggunakan Katalis KOH. Departemen Teknik Kimia Industri Fakultas Vokasi-ITS
- [45] Nita Fitria Lestari. 2017. Analisis Fisik Biodiesel Berbahan Baku Minyak Hasil Pengolahan Limbah Industri Pengalengan Ikan. Fakultas Sains Dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- [46] Sari, ABT. 2007. Proses Pembuatan Biodiesel Minyak Jarak Pagar (*Jatropha curcasL.*) dengan Transesterifikasi Satu dan Dua Tahap. [Skripsi]. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- [47] Misbachudin, Lilis Yuliati, dan Oyong Novareza. 2017. Pengaruh Persentase Biodiesel Minyak Nyamplung – Solar Terhadap Karakteristik Pembakaran Droplet. Jurnal Rekayasa Mesin Vol.8, No.1.
- [48] Widyastuti, L., 2007, Reaksi Metanolisis Minyak Biji Jarak Pagar Menjadi Metil Ester Sebagai Bahan Bakar Pengganti Minyak Diesel dengan Menggunakan Katalis KOH, Skripsi Fakultas MIPA KIMIA, Universitas Negeri Semarang, Semarang.