

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, hermawati,L., dan Ismaryata. 2003. *Kegunaan zeolit termodifikasi sebagai penyerap anion*. Laporan Penelitian Semarang: UNDIP
- Anam. Choirul. Sirojun. 2007. Analisis Gugus Fungsi Pasa Sample Uji, Bensin Dan Spritus Menggunakan Metode Spektroskopi FT-IR. *Berkala Fisika*. Vol 10 No 1. 79-85.
- Barrer, R. M. 1982. *Hydrothermal Chemistry of Zeolites*. Academic Press. London. Pp. 23 - 30.
- Beiser, A. 1992. *Modernt Technical Physics*. Malang
- Breck, D. W. 1974. *Zeolite Molecular Sieves: Structure, Chemistry, And Use*. John Wiley And Sons Inc. New York. Pp. 1 - 3.
- Carter, B. C., Norton, G. M. 2007. *Ceramic Materials Science and Engineering*. Springer : USA.
- Cejka, J., Bekkum, H. V., Corma, A., dan Schuth, F. 2007. Introduction to Zeolite Science and Practice 3rd Revised Edition. *Studies in Surface Science and Catalysis* 168: 39 - 103.
- Cheetam, K. A. dan Day, P. 1992. *Solid State Chemistry : Compounds*. Clarendon Press. Oxford. Pp. 224 - 227.
- Ertan, A., dan Ozkan. 2005. CO_2 And N_2 Adsorption On The Acid (Hcl, HNO_3 , H_2SO_4 , And H_3PO_4) Treated Zeolites, *Adsorption*, Vol 11, 151-156.
- Gultom, F. (2015). Preparation Ofsarulla Natural Nanozeolite As A Filler For Polyuratane Foam Polymer. *Agrium: Jurnal Ilmu Pertanian*, 19(3).
- Haag, W. O., Lago, R. M., and Weisz, P. B. 1984. The Active Site of Acidic Aluminosilicate Catalysts. *Nature* 309: 589 - 591.
- Hamdan, H.1992. *Introduction To Zeolites: Synthesis, Characterization, And Modification*, Universitas Teknologi Malaysia. Penang
- Harjanti, R.S. 2008. Pemanfaatan Zeolit Alam Klinoptilolit sebagai Katalisator dalam Alkoholisis Minyak Jarak. *Jurnal Rekayasa Proses*. Vol.2. No.1

- Harjanto, S. 1983. *Endapan Zeolit*. Penggunaan Dan Sebarannya Di Indonesia. Direktorat Sumber Daya Mineral Departemen Pertambangan Dan Energi. Bandung. Hal. 80 - 85.
- Hassan, S. N. A. M., Ishak, M. A. M., Ismail, K., Ali, S. N., & Yusop, M. F. (2014). Comparison study of rubber seed shell and kernel (*Hevea brasiliensis*) as raw material for bio-oil production. *Energy Procedia*, 52, 610-617.
- Jamaludin, A dan Dama, A. 2012. Analisis kerusakan X-Ray Flourensense (XRF). *Batan*. No 09, ISSN : 1979-2409.
- Jumaeri, Sutarno, Kunarti, E.S, dan Santosa, S.J. 2009. Pengaruh Konsentrasi NaOH dan Temperatur pada Sintesis Zeolit Dari Abu Layang Secara Alkali Hidrotermal. *Jurnal Zeolit Indonesia*. Vol 8. No.1
- Kaelble, E.F. 1967. *Handbook of X-Ray*, McGraw Hill, New York.
- Kanellopoulus, N. 2011. *Nanoporous material : Advanced Techniques for Characterization, Modeling, and Processing*. CRC Press Taylor & Francis Group, New York.
- Kusuma, R. I., Hadinoto, J. P., Ayucitra, A., Ismadji, S. 2011. Pemanfaatan zeolit alam sebagai katalis murah dalam proses pembuatan biodiesel dari minyak kelapa sawit. In *Prosiding seminar nasional fundamental dan aplikasi teknik kimia*.
- Las, T., Firdiyono, F., Hendrawan, A. 2012. “Adsorpsi Unsur Pengotor Larutan Natrium Silikat Menggunakan Zeolit Alam Karangnunggal” *Jurnal Valensi*. Vol.2, No. 4, 368-378.
- Las, T., dan Zamroni, H. 2002. Penggunaan Zeolit Dalam Bidang Industri dan Lingkungan. *Jurnal Zeolit Indonesia*. Vol.1 No. 1. ISSN 1411-6723.
- Lestari, D.Y. 2010. Kajian Modifikasi dan Karakterisasi Zeolit Alam dari Berbagai Negara. *Prosiding Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia*. Jurusan Pendidikan Kimia UNY.
- Mahaddila, F.M dan Putra, A. 2014. Pemanfaatan Batu Apung Sebagai Sumber Silika dalam Pembuatan Zeolit Sintesis. *Jurnal Fisika Unand*, 2(4).
- Martin, A., Swarbrik, L., dan Cammarata, A. 1993. *Farmasi Fisik Dasar- Dasar Farmasi Fisik dalam Ilmu Farmasi*. Jakarta: Universitas Indonesia.

- Nurhayati, N. D dan Wigiani, A. 2014. Sintesis Katalis Ni-Cr/Zeolit dengan Metode Impregnasi Terpisah. *Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia VI*. ISBN: 979363174-0
- Pulungan, A.N. 2011. *Preparasi dan karakterisasikatalis NiO-CoO- MoO/Zeolit Alam dan NiO-CoO-MoO/Zeolit-Y untuk reaksi Hidrorengkah Minyak Laka menjadi fraksi bensin dan diesel*, Thesis, Jurusan Kimia, FMIPA UGM.
- Ratnasari, dan Dina. 2009. “X-Ray Diffraction (XRD)”. *Kimia Fisika*. Yogyakarta.
- Santi, D. 2013. Modifikasi Zeolit Alam Sebagai Katalis Dan Uji Aktivitas Katalis Dalam Reaksi Hidrorengkah Minyak Kulit Jambu Mete (*Anacardium Occidentale*) menjadi Biogasoline dan Biodiesel. *Istech*. Vol. 5, No. 2, 104 – 108: Universitas Negeri Papua.
- Sembiring, S., dan Simanjuntak, W. 2015. *Silika Sekam Padi, Potensinya sebagai Bahan Baku Keramik Industri*. Plantaxia : Yogyakarta.
- Sihombing, J.L, Gea, S. Pulungan, A.N, Agusnar, H. Wirjosentono, B. Dan Hutapea, Y.A. 2018. The Characterization of Sarulla Natural Zeolit Crystal and its Morphological Structure. *AIP Conference Proceedings*.
- Slamet, M. E., dan Bismo, S. 2008. Modifikasi zeolit alam Lampung dengan fotokatalis TiO₂ melalui metode sol gel dan aplikasinya untuk penyisihan fenol. *Jurnal Teknologi*, 1, 59-68.
- Sutarti, M., dan Rachmawati, M. 1994. *Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI)*. Jakarta.
- Setyawan, P. H. 2002. Pengaruh Perlakuan Asam. Hidrotermal Dan Impregnasi Logam Kromium Pada Zeolit. *Jurnal Ilmu Dasar* 3: 103 – 109.
- Subagyo. 1993. *Zeolit Struktur dan Sifat-sifatnya*. Warta Insinyur Kimia. Jakarta
- Susilowati. 2006. “ Biodiesel Dari Minyak Biji Kapuk Dengan Katalis Zeolit “, *Jurnal Teknik Kimia*. Vol.1, No.1, Hal 10-14.
- Syahputra, R., Permata, U.P., Hilmiasi, M., Arif, N.N., Fitriati, A.E. 2017. Efek Konsentrasi Katalis OH- Zeolit pada Produksi Biodiesel dengan Metode Elektrolisis. *Prosiding SNIPS*. ISBN: 978- 602-61045-2-6

- Thermo, N. 2001. *Introduction Fourier Transform InfraRed Spectrometry. Madison*. Springer. New York.
- Trisunaryanti, W., Shiba, R., Miura, M., Nomura, M., Nishiyama, N., & Matsukata, M. (1996). Characterization and modification of Indonesian natural zeolites and their properties for hydrocracking of a paraffin. *Journal of The Japan Petroleum Institute*, 39(1), 20-25.
- Trisunaryati, W., Triwahyuni, E., dan Sudiono, S. 2016. Preparasi, Modifikasi, Dan Karakterisasi Katalis Ni-Mo/Zeolit Alam Dan Mo-Ni/Zeolit Alam, *Jurnal Sains Kimia*. Vol.10(4): 269-282.
- Ulfah, Eli M., Fani A. Y., dan Istadi. 2006. Optimasi Pembuatan Katalis Zeolit X dari Tawas, NaOH dan Water Glass dengan Response Surface Methodology. *Bulletin of Chemical Reaction Engineering & Catalysis*. 1(3), 26-32.
- Weitkamp, L and Puppe, L. 1999. *Catalysis and Zeolite*. Springer. New York.
- Wustoni, S., Mukti, R.R, Wahyudi, A., dan Ismunandar. 2011. Sintesis Zeolit Mordenit dengan Bantuan Benih Mineral Alam Indonesia. *Jurnal Matematika & Sains* 16: 158- 160.
- Yuanita, D. 2009. Hidrogenasi Katalitik Metil Oleat menjadi Stearil Alkohol Menggunakan Katalis Ni/Zeolit Alam. *Prosiding Seminar Nasional Kimia UNY*. Yogyakarta. Hal. 1 - 8.
- Zulichatun, S., Aris, W., Nur, H., Apriza, M., Yoga, A.P., Lutfi, N., Novita, D.R. Analisis Luas Permukaan Zeolit Alam Termodifikasi Dengan Metode BET Menggunakan Surface Area Analyzer (SAA). *Pelatihan Instrumen*.