

DAFTAR PUSTAKA

- Audy, D., Herling, D, T., 2008, Derajat Kristalisasi sebagai Fungsi Waktu dan Waktu Kristalisasi pada Sintesis Zeolit dengan Gelombang Mikro, *Chemistry Program*, Vol. 1, No. 1, Jur. Kimia UNSRAT Manado, hal. 19-24.
- Auerbach, S., Carrado, K., Dutta, P., 2003, *Hand Book of Zeolite Science and Technology*, Marcel Dekker, Inc., New York.
- Azizi, S. N dan Yousefpour, 2010, *Journal of Inorganic and General Chemistry, Ultrasonics Sonochemistry*, Vol. 636, hal. 886-890.
- Benson, C. H dan Bradshaw, S., 2011, User Guideline for Coal Bottom Ash and Boiler Slag in Green Insfrastructur Construction, *Recycle Materials Resource Center*, University of Wisconsin-Madison, Madison, USA.
- Belviso, C., Cavalcante F., Lettino, A., Fiore, S., 2011, Effects of Ultrasonic Treatmen on Zeolite Synthesized from Coal Fly Ash, *Ultrasonics Sonochemistry*, Vol.18, Elsevier, hal. 661-668.
- Belviso, C., Cavalcante, F., Fiore, S., 2013, Ultrasonic Waves Induce Rapid Zeolite Synthesis in a Seawater Solution, *Ultrasonics Sonochemistry*, Vol 20, Elseiver, hal. 32-36.
- Ertugrul dan Alime, 2007, Dielectric Behavior of the Catalyst Zeolit Na-Y, *Turkis Journal of Chemistry*, Tubitak, hal. 523-530.
- Fatiha, W. Y., 2013, Sintesis Zeolit dari Fly Ash Batubara Ombilin pada Temperatur Rendah dengan Menggunakan Air Laut, *Skripsi*, FMIPA UNAND, Padang.
- Fuadi, A. M, 2012, Pembuatan Zeolit Sintesis dari Sekam Padi, Simposium Nasional RAPI XI, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Gedanken, A., 2004, Using Sonochemistry for the Fabrication of Nanomaterials, *Ultrasound Sonochemistry*, Vol. 11, Elsevier, hal. 47-55.
- Hamdan, H., 1992, Introduction to Zeolite Synthesis, Characterization and Modification, University Teknologi of Malaysia (UTM), Malaysia.
- Irvantino B., Sriwahyuni S., Saputra SH., 2013, Preparasi Katalis Ni/Za dengan Metode Sonokimia untuk Perengkahan Katalitik Polipropilen Dan Polietilen, *Indonesian Journal of Chemical Science*, , Vol. 2, No.2, hal. 160-166.

- Lestari, D.Y., 2010, Kajian Modifikasi dan Karakterisasi Zeolit Alam dari Berbagai Negara, *Prosiding, UNY*.
- Lestari, T. dan Muttaqin, A., 2015, Pengaruh Air Laut Terhadap Sifat Listrik Zeolit Sintetis Dari *Bottom Ash* Melalui Proses Alkali Hidrotermal, *Jurnal Fisika Unand*, Vol. 7, No. 1, Jur. Fisika Unand, hal. 19-27.
- Li, H., Guo, Z., Liu Y., 2006, The Application of Power Ultrasound to Reaction Crystallization, *Ultrasonics Sonochemistry*, Vol. 13, No. 4, Elsevier, hal. 359-363.
- Londar, E., Hamzah, F., Nurul, W., 2013, Pengaruh Karbon Terhadap Pembentukan Zeolit dari Abu Dasar dengan Metode Hidrotermal langsung, *Jurnal Kimia ITS*, FMIPA ITS, hal. 1-13.
- Nikmah, R, A., 2008, Pengaruh Waktu dan Perbandingan Si/Al terhadap Pembentukan Zeolit A dari Abu Dasar Bebas Karbon dari PLTU PT. IPMOMI dengan Metode Hidrotermal, *Jurnal Zeolit Indonesia*, Vol. 7, No.1, Jur. Kimia, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Ojha, K., Narayan, C.P., dan Amar, N, S., 2004, Zeolite from Fly Ash, Synthesis and Characterization, *Chemical Engineering Journal*. No. 112. Hal. 109-115.
- Oktaviani, Y. dan Muttaqin, A., 2015, Pengaruh Temperatur Hidrotermal terhadap Konduktivitas Listrik Zeolit Sintetis dari Abu Dasar Batubara dengan Metode Alkali Hidrotermal, *Jurnal Fisika Unand*, Vol. 4, No. 4, Jur. Fisika Unand, hal. 358-364.
- Pasaribu, K, A., 2011, Efek Komposisi Zeolit-Serbuk Kayu dan Suhu Sintering terhadap Karakteristik dalam Pembuatan Keramik Berpori dengan Menggunakan PVA Sebagai Perakat, *Resipatory Universitas Sumatera Utara*, Medan.
- Rakhmatullah, D, K., A., Wiradini, G., Ariyanto, N, P., 2007, Pembuatan Absorben dari Zeolit Alam dengan Karakteristik Adsorption Properties untuk Kemurnian Bioetanol, *Laporan Akhir Penelitian Bidang Energi Penghargaan PT. Rekayasa Industri*, Program Studi Teknik Fisika, ITB, Bandung.
- Schubert, U. dan Husing, N., 2000, *Synthesis of Inorganic Materials*, Federal Republic of Germany, Wiley-vch.
- Sebayang, P., 2009, Pembuatan Bahan Filter Keramik Berpori Berbasis Zeolit Alam dan Arang Sekam Padi, *Teknologi Indonesia*, Pusat Penelitian Fisika-LIPI, Serpong-Tangerang Selatan, Vol. 32, No. 2, hal. 99-105.
- Setyawan P.H.D., 2002, Pengaruh Perlakuan Asam, Hidrotermal dan Impregnasi Logam Kromium Pada Zeolit Alam dalam Preparasi Katalis, *Jurnal Ilmu Dasar*, Vol. 3, No.2.

- Smallman, R. E. dan Bishop, R. J., 2000, *Metalurgi Fisik Modern dan Rekayasa Material*, Edisi Keenam, Erlangga, Jakarta.
- Sriwahyuni, N. dan Muttaqin, A., 2015, Pengaruh Temperatur Peleburan Alkali terhadap Konduktivitas Listrik Zeolit dari *Bottom ash* Batu Bara, *Jurnal Fisika Unand*, Vol 7, No 1, Jur. Fisika Unand, hal. 19-27.
- Sudarno, 2008, Pengaruh Komposisi NaOH pada konversi Abu Layang Batubara Paiton Menjadi Zeolit A, Sintesis dan Karakterisasi, *Jurnal Penelitian Jurusan Kimia FMIPA, ITS*.
- Suslick, K, S., 1994, *The Chemistry of Ultrasound*, The Yearbook Of Science & The Future, Encyclopedia Britanica : Chicago.
- Suslick, K, S., 1999, *Aplication of Ultrasound to Materials Chemistry*, Annual Review, Mater, Sci.
- Waleza, R, J. dan Muttaqin, A., 2015, Pengaruh Waktu Refluks terhadap Konduktivitas Listrik Zeolit Sintetik dari Abu Dasar, *Jurnal Fisika Unand*, Vol. 4, No. 4, Jur. Fisika Unand, hal. 17-23.
- Wardani dan Sri P, R., 2008, Pemanfaatan Limbah Batubara (Fly Ash) untuk Stabilitas Tanah Maupun Keperluan Teknik Sipil Lainnya dalam Mengurangi Pencemaran Lingkungan, Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar, Fakul-tas Teknik, UNDIP, Semarang.
- Yunica, F. dan Muttaqin, A., 2013, Karakterisasi Sifat Listrik PANi:Zeolit Faujasit Na-X dari Limbah Bottom Ash, *Jurnal Fisika Unand*, Vol. 2, No.4, Jur. Fisika Unand, hal. 284-288.
- Xu, R., Pang, W., Yu, J., Huo, Q. dan Chen, J., 2007, *Chemistry of Zeolites and Related Porous Materials: Synthesis and Structure*, John Wiley & Sons (Asia), Singapore.
- Coal Bottom Ash/ Boiler Slag Material Description, 2000. <http://www.cedar.at/mailarchives/waste/cbabs1/htm>, diakses Juli 2015.