

DAFTAR PUSTAKA

- Andric, Z., dan Krsmanovic, R., 2007, *Investigation on the Crystallization Process of Eu^{3+} : CaSiO_3 Gel Using Optical and Thermal Methods*, Vinca Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia.
- Bimantoro, D. A., 2008, Pemanfaatan Nanosilika sebagai Beton Kuat Tekan Tinggi, Skripsi: Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Borrmann, T., 2008, *Structural elucidation of synthetic calcium silicates. Powder Diffraction*. In press, DOI: 10.1154/1.2957881.
- Brinker, C. J., dan Scherer, G. W., 1990, *Sol-Gel Science*, San Diego, Academic Press.
- Browne, P. R. L., 1978, "Hydrothermal Alteration in Active Geothermal Fields", Vol. 6: 229-248, Annual Review of Earth and Planetary Sciences.
- Carrasco, L. F., Martin, D. T., Morales, L. M., dan Ramirez, S. M., 2012, Infrared Spectroscopy in the Analysis of Building and Construction Materials, Escola Tecnica Superior d' Arquitectura (UPC), LiTA, Barcelona, Instituto de Estructura de la Materia (CSIC), IEM-CSIC, Madrid, Spain.
- Chemblink, Material Safety Data Sheet, Diakses pada : http://www.chemblink.com/MSDS/8061-51-6_MSDS.htm, tanggal 25 Maret 2017
- Colleparidi, M., 2005, Chemical Admixtures Today. *Proceedings of Second International Symposium on Concrete Tecnology for Sustainable February – Development with EmpHasis on Infrastructure*; Ponzano Veneto (Italy), 27 February-3 March 2005. hlm 527-541.
- Darnoko, P., Guritno, A., Sugiharto, dan Sugesty, S., 1995. Pembuatan Pulp dari Tandan Kosong Sawit dengan Penambahan Surfaktan. J. Pen. Kelapa Sawit. 3 (1): 75-87.
- Dutta, J., dan Hofmann, H., 2003, *Nanomaterials*, E-book, 37-39.
- Eikenberg, J., 1990, "On the Problem of Silica Solubility at High pH", Paul Scherrer Institute, Wurenlinger und Villigen, Germany.
- Emulsion Polymerization Academic Press A Subsidiary of Harcourt Jovanovich, 1982, New York.

- Fernandez, B. R., 2011, Makalah Sintesis Nanopartikel, Program Studi Teknik Kimia, Pascasarjana Universitas Andalas, Padang.
- Filder, F. J., 2001, Commercial consideration and markets for naturally derived biodegradable surfactant, *Inform* 12(12): 1161-1164.
- Fitriani, 2016, Pengaruh Epoksidasi Minyak Biji Nyamplung dan Kosurfaktan Terhadap Kinerja Sodium Lignosulfonat (SLS) untuk Enhanced Oil Recovery (EOR), Dept. of Chemical Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Geankoplis, C. J., 2003, *Transport Processes and Separation Process Principles*, 4 ed., Pearson Education International, Boston.
- Genaro, R. A., 1990, *Rhemingtons Pharmaceutical Science*, 18th ed, Mack Printing Company, Easton, Pennsylvania, USA, 267.
- Haryono, A., Restu, W. K., dan Harmami, S. B., 2012, Preparasi dan Karakterisasi Nanopartikel Aluminium Fosfat, Pusat Penelitian Kimia (P2K)-LIPI, Kawasan Puspiptek, Serpong 15314, Tangerang Selatan.
- Hendrawan, M. A., dan Purboputro, P. I., 2015, Studi Karakteristik Sifat Mekanik Kompon Karet Dengan Variasi Komposisi Sulfur dan *Carbon Black* Sebagai Bahan Dasar Ban Luar, Jurusan Teknik Mesin, Universitas Muhammadiyah, Surakarta.
- Herawan, T., 1998, *Biosurfaktan : Aplikasi dan Peluang Minyak Sawit sebagai Bahan Bakunya*, Warta Pusat Penelitian Kelapa Sawit, 6 (2) : 83-92.
- Hidayat, M. S., 2016, Industri Ban Kian Prospektif, Peresmian pabrik ban PT Hankook Tire Indonesia, Harian Ekonomi Neraca, 17/9/2016.
- Ismiyati. 2008. Perancangan proses sulfonasi lignin isolat tkks menjadi surfaktan natrium lignosulfonat (NLS). [Disertasi]. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Jatmika, A., 1998, Aplikasi Enzim Lipase dalam Pengolahan Minyak Sawit dan Minyak Inti Sawit Untuk Produk Pangan, Warta Pusat Penelitian Kelapa Sawit, 6 (1) : 31 - 37.
- Johnston, J. H., 2006, *Nano-structured Silicate, Functionalised Forms Thereof, Preparation and Uses*. NZ Patent Specification No. 537747, PCT Application PCT/NZ2006/000003.

Johnston, J. H., McFarlane, A. J., dan Borrmann, T., 2002, New high performance calcium-silica materials for filled and specialty papers, *Appita Annual Conference Proceedings*, 56th, 453-457.

Jones, A. G., 2002, “*Crystallization Process Systems*”, Department of Chemical Engineering, UCL (University College London), London, UK.

Kakubo, T., Kimura, K., dan Maejima, K., 2016, *Rubber Compositon For Tire and Studless Winter Tire*, United States, US 2016/0237253 A1.

Kharrat, R., 2013, “Stability of Nanoparticle Dispersion in Brine Solution : an Experimental Study”, Department of Petroleum Engineering, Petroleum University of Technology, Ahwaz, Iran.

Mahon, T., Harvey, C., dan Crosby, D., 2000, “The Chemistry of Geothermal Fluids in Indonesia and Their Relationship to Water and Vapor Dominated System”, *Proceedings World Geothermal Congress*, pp. 1389-1394.

Minkatsu, 2006, “Preventions and Solutions for the Scale Problem at the Geothermal Power Plant and CDM Study in Indonesia”, Study Report, February 2006, Tohoku Electric Power Co.,Inc,Japan.

Munson, B, 2003, *Mekanika Fluida*, Edisi Keempat, Jilid 1, Erlangga, Jakarta.

Neville, A. M., 1981, *Properties of concrete admixtures*, 3rd ed, Pitman Publishing.

Prasetya, H., 2012, Arang Aktif Serbuk Gergaji Bahan Pengisi Untuk Pembuatan Kompon Ban Luar Kendaraan Bermotor. *Jurnal Riset Industri*, vol. VI, Palembang.

Rachim, P. F., 2012, Pembuatan Surfaktan Natrium Lignosulfonat dari Tandan Kosong Kelapa Sawit dengan Sulfonasi Langsung, Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya.

Rahmaniar, M., 2010, Pengaruh ukuran partikel Nano Sulfur Terhadap Sifat Fisis Karet Komponen Kendaraan Bermotor, *Jurnal of Industrial Research*, Vol. IV, Jakarta.

Rawat, M., Singh, D., dan Saraf, S., 2006, Nanocarriers: Promissing Vehicle for Bioactive Drugs, *Boil. Pharm. Bull*, 29 (9) 1790-1798.

Rochani, S., 2009, Peran Pemrosesan Mineral dalam Pengembangan Ilmu Bah_{an}, Orasi Pengukuhan Profesor Riset Bidang Kimia (Pemrosesan Mineral), Puslitbang Tekmira.

- Rofi, A. F., 2016, Pengaruh Suhu dan Penambahan Ca(OH)₂ Terhadap Presipitasi Silika pada Fluida Panas Bumi Sistem Kontinyu, Departemen Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Ronald D., 2008, “*Geothermal Power Plant, Principle, Applications, Case Study And Environmental Impact Second Edition*”, University of Massachusetts Dartmouth, North Dartmouth, Massachusetts.
- Rosen, M. J., dan Dahanayake, M., 2000, Industrial utilization of surfactant: Principle and practice, Illinois AOCS Press, Champaign.
- Saptadji, N. M., 2009, Teknik Panas Bumi, Depatemen Teknik Perminyakan Fakultas Teknologi Kebumihan dan Teknologi Mineral Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Setiawan, F. A., Pantron, H. P. M., Alfredo, D., dan Perdana, I., 2015, Mitigation of Silica Scaling from Dieng’s Geothermal Brines using Ca(OH)₂, Dept. of Chemical Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Setiawan, F. A., 2015, Kinetika Presipitasi Silika dari Fluida Panas Bumi dengan Penambahan Inti Presipitasi, Dept. of Chemical Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Sheikholeslami, R., dan Bright, J., 2002, “Silica and metals removal by pretreatment to prevent fouling of reverse osmosis membranes”, *Desalination* 143, 255-267.
- Shukor, S. R. A., Zainal, N. A., Wab, H. A. A., dan Razak, K. A., 2013, Study on the Effect of Synthesis Parameters of Silica Nanoparticles Entrapped with Rifampicin, School of Chemical Engineering, Engineering Campus, Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang, Malaysia.
- Singh, S. P., dan Karmakar, B., 2011, *Mechanochemical Synthesis of Nano Calcium Silicate Particles at Room Temperature*, Glass Division, Central Glass and Ceramic Research Institute, Kolkata, India.
- Sukardjo, 2004, *Kimia Fisika*, cetakan ke 3, PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Tahir, I., 2008, Arti Penting Kalibrasi pada Proses Pengukuran Analitik: Aplikasi pada Penggunaan pHmeter dan Spektrofotometer UV-Vis. *Paper Seri Manajemen Laboratorium*.



Pembentukan Nano Calcium Silicate (NCS) Dari Fluida Panas Bumi Dieng Dengan Penambahan Basa Ca(OH)₂

Dan Surfaktan Sodium Lignosulfonat (SLS)

M. RIDHO ULYA, Indra Perdana, S.T., M.T., Ph.D. ; Prof. Ir. Panut Mulyono, M.Eng., D.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Tohoku Electric Power Co., Inc., 2006, *Preventions and Solutions for the Scale Problem at the Geothermal Power Plant and CDM Study in Indonesia.*

Tyoso, B. W., 1991, *Bahan Penataran Pengolahan Data Secara non Statistik*, PT. Pupuk Sri Wijaya, Palembang.

Utami, R. T., 2008, Pengaruh Konsentrasi Surfaktan *Sodium Lauryl Sulfate* (SLS), Inisiator *Ammonium Peroxodisulfate* (APS) dan Teknik Polimerisasi Terhadap Ukuran dan Distribusi Ukuran Partikel Pada Homopolimerisasi Butil Akrilat, Departemen Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indonesia, Depok.

Wahyudi, A., Rochani, S., dan Ardha, I. G. N., 2011, Penyiapan Nano Partikel Silika dari Mineral Silikat secara Mekanis, Puslitbang Teknologi Mineral dan Batubara, Kementerian ESDM.

Wahyudityo, R., Harto, A., dan Suryopratomo, K., 2013, Analisis *scaling* silika pada Pipa Injeksi *Brine* di Lapangan Panas Bumi Dieng dengan Studi Kasus di PT Geo Dipa Energi, Jurusan Teknik Fisika, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Widodo, H. S., 2004, Seminar Nasional Pemanfaatan Surfaktan Berbasis Minyak Sawit Untuk Industri, Dies ke-42 Fakultas Pertanian IPB, Bogor.