

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Zuhrianur. 2017. *Pengaruh Suhu dalam Peningkatan Kadar Patchouli Alcohol Menggunakan Distilasi Vakum dan Proses Pengkelatan dengan Asam Sitrat*. Laporan Tugas Akhir. Program Studi Teknik Kimia, Departemen Teknologi Industri, Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Amalia, Nurfitri. 2015. *Adsorpsi Cr (III) dan Cr (VI) dalam Larutan Menggunakan Karbon Aktif dari Biji Trembesi (Samanea saman)*. Tugas Akhir. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- Boulus, T. R., A. Yehia., M. B. Morsi., dan S. S. Ibrahim. 2017. *High Quality Fused Silica from Egyptian Silica Sand Concentrate*. *International Journal of Science and Engineering Invertigations* 6 (62) : 160-166.
- Brinker, C. S. dan Scherer, W. J. 1990. *Solgel Science : The Physics and Chemistry of Sol-Gel Processing*. San Diego : Academic Press.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2021. *Luas Areal Kelapa Sawit Menurut Provinsi di Indonesia, 2017-2021*. Jakarta : Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Elhusna, Agustin Gunawan, dan Dofi Hendro Fogi. 2013. *Perilaku Kuat Tekan Mortar Semen Pasangan dengan Abu Sabut Cangkang Sawit yang Dioven dan Tidak Dioven*. *Jurnal Inersia*. Vol. 5 No. 1 : 1-8.
- Elma, Muthia. 2016. *Proses Sol-Gel : Analisis, Fundamental, dan Aplikasi*. Pusat Pengelolaan Jurnal dan Penerbitan Unlam. Banjarmasin : Lambung Mangkurat University Press.
- Giri, Henny Puspa Dewi, I Wayan Sudiarta, dan Ida Ayu Raka Astiti Asih. 2014. *Optimasi Adsorpsi Cr(VI) Pada Silika Gel dari Abu Sekam Padi Termodifikasi Difenilkarbazida (Si-DPZida)*. Jurusan Kimia FMIPA Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Bali. *Jurnal Kimia* 8 (2) : 198-204.
- Handayani, Prima Astuti, Eko Nurjanah, dan Wara Dyah Pita Rengga. 2015. *Pemanfaatan Limbah Sekam Padi Menjadi Silika Gel*. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan* Vol. 4, No. 2 : 55-59.
- Herman dan Rolly I. 2018. *Pengaruh Abu Cangkang Sawit Terhadap Kuat Tekan dan Kuat Lentur Batubata*. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Padang, Padang. *Jurnal Pembangunan Nagari* Volume 3 Nomor 1 : 61 – 74.
- Huda, Thorikul dan Tantri Kurnia Yulitaningtyas. 2018. *Kajian Adsorpsi Methylene Blue Menggunakan Selulosa dari Alang-Alang*. Program Studi D3 Analisis Kimia, Fakultas Ilmu Pengetahuan Alam dan Matematika, Universitas Islam Indonesia. *Ind. J. Chem. Anal.*, Vol. 01, No 01, pp. 09-19.
- Jannah, Miftahul. 2015. *Pembuatan Silika Gel dari Abu Cangkang Kelapa Sawit dan Fiber Kelapa Sawit PT. SPOI dengan Pengaruh Temperatur Ekstraksi*. Tugas Akhir. Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

- Katejanekarn, T. dan B. Prasartkaew. 2014. *Performance Test of a Silica Gel Dehumidifier. The 6th International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Well-Being. August 28-30. Apsara Angkor Resort and Conference: 531-538.*
- Latif, D. O., A. Rifa'i, dan K. B. Suryolelono. 2016. *Chemical Characteristics of Volcanic Ash in Indonesia for Soil Stabilization: Morphology and Mineral Content. International Journal of GEOMATE, Vol. 11, Issue 26, pp. 2606-2610.*
- Margareta, Winny dan Vincent Winata Tedjorahardjo. 2017. *Sintesis Aerogel Silika dengan Metode Freeze Drying.* Skripsi. Departemen Teknik Kimia, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Meidinariasty, Anerasari, Indah Purnamasari, Mustain Zamhari, Jekasyah Permadi, Nadia Zaky Fadillah, Sakinah Luthfiah, Fadarina. 2020. *Pengaruh Variasi Jenis Abu Boiler dan Konsentrasi HCl Terhadap Sifat Fisis Silika Gel Hasil Sintesis.* Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Sriwijaya. *Jurnal Kinetika* Vol. 11, No. 03 : 28-33.
- Meirawati, Dian, Sri Wardhani, dan Rachmat Triandi Tjahjanto. 2013. *Studi Pengaruh Konsentrasi HCl dan Waktu Aging (Pemantangan Gel) Terhadap Sintesis Silika Xerogel Berbahan Dasar Pasir Kuarsa Bangka.* Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Brawijaya, Malang. *KIMIA STUDENT JOURNAL* Vol. 2, No. 2 : 524-531.
- Merck Indonesia. 2017. *Lembar Data Keselamatan Bahan menurut Peraturan (UE) No. 1907/2006.* No. Katalog 103087. Jakarta : Merck Indonesia.
- Nandiyanto, Asep Bayu Dani, Rosi Oktiani, dan Risti Ragadhita. 2019. "How to Read and Interpret FTIR Spectroscopy of Organic Material." *Journal Science and Tecnology* Vol. 4, No. 1 : 97-118.
- Nazriati, Tatiana Samantha Putri, Agus Jalaluddin, Fauziatul Fajaroh, dan Sumari. 2018. *Efek Kondisi Aging terhadap Karakteristik Silika Xerogel.* Jurusan Kimia FMIPA UM, Malang. *Prosiding Seminar Nasional Kimia dan Pembelajarannya (SNKP) Malang* : 176-181.
- Nikmawati. 2020. *Pemanfaatan Silika Gel Difenilkarbazon (SG-DPZon) dalam Pemurnian Etanol dari Limbah Popok Bayi.* Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Alauddin Makassar.
- Nopianingsih, N.N.S., I Wayan Sudiarta, dan Wahyu Dwijani Sulihingtyas. 2015. *Sintesis Silika Gel Terimobilisasi Difenilkarbazon dari Abu Sekam Padi Melalui Teknik Sol Gel.* *Jurnal Kimia* 9 (2): 226-234.
- Rahman, Fauzi dan Fathurrahman. 2017. *Pemanfaatan Hasil Pembakaran Limbah Cangkang Kelapa Sawit Sebagai Bahan Pengganti Pasir Pada Pembuatan Beton Normal.* Program Studi Teknik Sipil Universitas Lambung Mangkurat. *Media Ilmiah Teknik Sipil, Volume 6, Nomor 1* : 30-40.
- Sahara, Emmy, Ni Putu Widyana Kartini, dan James Sibarani. 2017. *Pemanfaatan Arang Aktif dari Limbah Tanaman Gumitir (Tagetes erecta) Teraktivasi Asam Fosfat Sebagai Adsorben Ion Pb²⁺ dan Cu²⁺ dalam Larutan.* Jurusan

- Kimia FMIPA Universitas Udayana, Bukit Jimbaran. *Cakra Kimia (Indonesian E-Journal of Applied Chemistry)* Vol. 5, No. 2 : 67-74.
- Sentosa, L. 2005. *Kinerja Laboratorium Campuran Hot Rolled Asphalt dengan Abu Sawit sebagai Filler*. Simposium VIII Forum Studi Transportasi Antar-Perguruan Tinggi (FSTPT). Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Sharifnasab, H. dan M. Y. Alamooti. 2017. *Preparation of Silica Powder from Rice Husk*. *Agricultural Engineering International : CIGR Journal* Vol. 19 No. 1 : 158-161.
- Sholikha, Ismiati, Friyatmoko W.K., Erma Dewi Sri Utami, Listiyanti, Dewi Widyaningsih. 2010. *Sintesis dan Karakterisasi Silika Gel dari Limbah Abu Sekam Padi (Oryza Sativa) dengan Variasi Konsentrasi Pengasaman*. Mahasiswa FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta. *Jurnal Pelita*, Vol. V, No. 2 : 1-13.
- Standar Nasional Indonesia. 2009. *Tepung Terigu Sebagai Bahan Makanan (SNI 3751-2009)*. Jakarta : Badan Standarisasi Nasional.
- Sudiarta, I Wayan, Ni Putu Diantariani, dan Putu Suarya. 2013. *Modifikasi Silika Gel dari Abu Sekam Padi dengan Ligan Difenilkarbazon*. Jurusan Kimia FMIPA Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Bali. *Jurnal Kimia* 7 (1) : 57-63.
- Sudiarta, I Wayan dan Putu Suarya. 2018. *Modifikasi Silika Gel Melalui Reaksi Heterogen dengan Difenilkarbazon*. Jurusan Kimia FMIPA Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Bali. *Cakra Kimia (Indonesian E-Journal of Applied Chemistry)*, Volume 6 Nomor 2 : 131-137.
- Sulastri, Siti dan Susila Kristianingrum. 2010. *Berbagai Macam Senyawa Silika : Sintesis, Karakterisasi dan Pemanfaatan*. Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA* : 211-216.
- Sumo, Usman F., Bambang Sumantri, dan Agung Subono. 1993. *Prinsip Bioteknologi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Susanto, Joko Prayitno, Arif Dwi Santoso, dan Nawa Suwedi. 2017. *Perhitungan Potensi Limbah Padat Kelapa Sawit untuk Sumber Energi Terbaharukan dengan Metode LCA*. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, Vol. 18, No 2, 165-172.
- Susilo, H., A. Putra, dan Astuti. 2016. *Pengaruh Konsentrasi NaOH pada Sintesis Nanosilika dari Sinter Silika Mata Air Panas Sentral, Solok Selatan, Sumatera Barat dengan Metode Kopresipitasi*. *Jurnal Fisika Unand* 5(4): 334-338.
- Syauqiah, Isna, Mayang Amalia, dan Hetty A. Kartini. 2011. *Analisis Variasi Waktu dan Kecepatan Pengaduk Pada Proses Adsorpsi Limbah Logam Berat dengan Arang Aktif*. *INFO TEKNIK* Volume 12, No. 1 : 11-20.
- Wahyudi, Pendi, Andi Hairil Alimuddin, dan Anis Shofiyani. 2020. *Pengaruh Waktu Aging Terhadap Sifat Hidrofobisitas Silika Xerogel Termofidifikasi Trimetilklorosilan*. Jurusan Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Tanjungpura, Pontianak. *Indo. J. Pure App. Chem.* 3(1), pp. 15-21.

- Widihati, I. A. G., Oka Ratnayani, dan Yunita Angelina. 2010. *Karakterisasi Keasaman dan Luas Permukaan Tempurung Kelapa Hijau (Cocos nucifera) dan Pemanfaatannya Sebagai Biosorben Ion Cd²⁺*. Jurusan Kimia FMIPA Universitas Udayana, Bukit Jimbaran. *Jurnal Kimia* 4 (1) : 7-14.
- Wirman, Shabri Putra, Yulia Fitri, dan Wildo Apriza. 2016. *Karakterisasi Komposit Serat Sabut Kelapa Sawit dengan Perekat PVAc Sebagai Absorber*. Fakultas MIPA & Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Riau. *JoP*, Vol. 1 No. 2 : 10-15.
- Wogo, Hermania Em, Luther Kadang, dan Magdalena A. Mir. 2014. *Termodinamika Adsorpsi Ca(Ii) dan Cd(Ii) pada Adsorben Ampas Tahu*. Jurusan Kimia, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana, NTT. *Sains dan Terapan Kimia*, Vol. 8, No. 2 : 120–128.
- Yuanita, Trisna Putri. 2020. *Pengaruh Konsentrasi Pelarut dan Waktu Aging Pada Pembuatan Silika Gel dari Abu Terbang (Fly Ash) Batu Bara*. Skripsi Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara.
- Yusuf, Maulana, Dede Suhendar, dan Eko Prabowo Hadisusanto. 2014. *Studi Karakteristik Silika Gel Hasil Sintesis dari Abu Ampas Tebu dengan Variasi Konsentrasi Asam Klorida*. Jurusan Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati, Bandung. *Jurnal ISTEK*, Volume VIII No. 1 : 16-28.
- Zaki, Ahmad, Edy Saputra, dan Ahmad Fadli. 2017. *Pembuatan Silika High Grade dari Fly Ash Sawit dengan Proses Ekstraksi dan Cation Exchange*. Fakultas Teknik, Universitas Riau. *Jom FTEKNIK* Volume 4 No. 2 : 1-4.