



DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, S., Setyawan, H., Winardi, S., Purwanto, A., & Balgis, R 2009,' *A facile method for production of high-purity silica xerogels from bagasse ash*', *Advanced Powder Technology*, 20(5), pp. 468–472.
- Agung, N., 2017, Buku Ajar: Teknologi Bahan Alam, Lambung Mangkurat University Press.
- Aji, A., Bahri, S. dan Tantalia, T., 2017, “Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Konsentrasi HCl Untuk Pembuatan Pektin Dari Kulit Jeruk Bali (Citrusmaxima)”, *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 6(1), pp. 33-40.
- Anggriani, U.M, Hasan, A, Purnama, S, 2022,” Kinetika Adsorpsi Karbon Aktif Dalam Penurunan Konsentrasi Logam Tembaga (Cu) dan Timal(Pb)”, *Jurnal Kinetika*, 12(2), pp. 29-37.
- Anisara, R. Gladis, A.P.K.W. & Agus, T. 202,' Silica Gel from Bagasse Ash for Methylene Blue Asorption', *Jurnal Sains Natural*, 14(2), pp.142-153.
- Arifal, Sriyono, Sumijanto 2012,' Analisis Pengaruh Tekanan dan Temperatur Terhadap Proses Penyaringan CO₂ dan H₂O pada Molecular Sieve', *Sigma Epsilon*, 16(3), pp. 16-26.
- Arini, S.D, Lita, L., & Dewi, F. 2020,'Faktor Faktor yang Mempengaruhi Proses Ekstraksi Silika Sebagai Adsorben Untuk Penyisihan Zat Organik Pada Air Gambut', *JOM FTEKNIK*, 7(2), pp. 1-6.
- Astuti, D. H., Sani, S., Fadhilah, R. N., & Baskara, R. 2019,' Kajian Temperatur Ekstraksi Silika dari Abu Bagasse Terhadap Karakteristik Silika Xerogel', *Seminar Nasional Soebardjo Brotohardjono*, 15, pp.46-50
- Ayu, Annisa M., Sri Wardhani, & Darjito 2013,' Studi Pengaruh Konsentrasi NaOH dan pH terhadap Sintesis Silika Xerogel Berbahan Dasar Pasir Kuarsa', *Kimia Student Journal*, 2(2), pp. 517-523.
- Azmiwiyati, C., Siti, S.N., & Adi ,D 2019,' Synthesis of silica gel from glass waste for adsorption of Mg²⁺, Cu²⁺, and Ag⁺ metal ions', *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 509.
- Bramanta, A.K., Prasetya, D.M.A., Susilowati 2022,'Pemanfaatan Limbah Sabut



- dan Tempurung Kelapa Sawit Sebagai Silika Gel’, Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, 23(2), pp. 2366-2372.
- Eddy, D.R., Atiek, R.N., & Dini, J. 2016, 'Sintesis Metode Sol Gel Sebagai Fotokatalis TiO_2 Terhadap Penurunan Kadar Kromium Dan Besi', Jurnal Sains Materi Indonesia, 17(2), pp. 82-89.
- Ekadenti, A, Pradoyo & Sriyanti 2022, 'Pengaruh pH Terhadap Sintesis Silika Gel dari Limbah Geotermal dengan Penambahan Cetyltrimethylammonium Bromide (CTAB) untuk Adsorpsi Rhodamine B', Greensphere: J. Environ. Chem. 3(1), pp. 20-25.
- Elma, Muthia 2018. Proses Sol Gel: Analisis, Fundamental dan Aplikasi. Banjarmasin, Lambung Mangkurat University Press
- Fabiani, V.A, Nelly, W., Ridho, B. & mellisa, N.S 2018, 'Sintesis dan Karakterisasi Silika Gel dari Limbah Kaca Serta Aplikasinya Pada Kromatografi Kolom', Indo. J. Pure App. Chem. 1 (1), pp. 10-16
- Fathurrahman, M., Agus, T., Diana, W & Fajar D 2020, 'Synthesis and Characterization of Silika Gel from Corncob Ash As Adsorbent of Cu(II) Metal Ion', Journal Kartika Kimia, 3(2), pp. 89-95
- Fatimah, Turmuzi, M., Zanni, L.S & Trisna, P.Y 2023, 'Pengaruh Konsentrasi Pelarut NaOH dan Waktu Aging pada 'Pembuatan Silika Gel dari Fly Ash Batu Bara', Jurnal Teknik Kimia USU, 12(2), pp. 124-131.
- Gabrus, E., Józef, N., Piotr, T. & Tomasz, A 2015, 'Experimental Studies on 3A and 4A Zeolite Molecular Sieve Regeneration in TSA Process: Aliphatic Alcohols Dewatering-Water Desorption', Chemical engineering Journal, 259(1), pp 232-242
- German, E, Amin, G & Rahmiati, F 2019, 'Training on the Utilization of Rice Waste into Husk Charcoal to Increase Farmers Income', Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, 5 (2), pp. 159-164.
- Hadi, T. dan Jannah, W., 2020, “Ekstraksi Senyawa Antioksidan Berupa Likopen Dari Limbah Buah Semangka Di Pulau Lombok,” Pro Food, 6(2), pp. 658–664.
- Hidayat, Muhammad I.F., & Mitarlis 2016, " Karakteristik Silika dari Limbah Hasil



- Sintesis Furfural Berbahan Dasar Sekam Padi" Unesa Journal of Chemistry, 5(2), pp. 1-8.
- Huljana, M, Rodiah, S, 2019, ' Sintesis Silika dari Abu Sekam Padi dengan Metode Sol-gel', Prosiding Seminar Sains dan Teknologi Terapan, 2(1), pp. 1-8.
- Hujjatusnaini, N., Ardiansyah, Indah, B., Afitri, E. dan Widyastuti, R., 2021. Ekstraksi. Institut Agama Islam Negeri Palangkaraya,
- Ismadji, S., Soetardjo, F. E., Santoso, S. P., Putro, J. N., Yuiana, Maria, Hartono, S. B., & Lunardi, V. B. 2021. Adsorpsi Pada Fase Cair Kesetimbangan, Kinetika Dan Termodinamika (1 Ed.). Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Ismayana, A. et al 2017, ' Sintesis Nanosilika dari Abu Ketel Industri Gula dengan Metode Ultrasonifikasi dan Penambahan Surfaktan', Jurnal Teknologi Industri Pertanian, 27(2), pp. 228-234.
- Isvandiary, Soraya, Siti, Tjahyani & Amaria 2020, '*Utilization of Natural Zeolite to Upgrade Purity of Bioethanol From Rubber Cassava (Manihot glaziovii)*', UNESA Journal of Chemistry, 9(1), pp. 29-35
- Jumaeri, Sulistyaningsih T, & Rahayu A, 2020, ' Peningkatan Kadar Etanol dalam Ciu dengan Metode Distilasi Adsorptif Menggunakan Zeolit Alam', *Journal Unnes Indo. J. Chem. Sci.* 9(2), pp. 85-91.
- Kirk Othmer, 1998, Encyclopedia of Chemical Technolog, 4.ed. Interscience Willey
- Lestari, Y.D., dkk, 2023, 'Silika Xerogel dari Sabut Kelapa dengan Metode Sol-Gel', Jurnal Teknik Kimia, 17(2), pp. 23-28.
- Liu, J., dkk, 2020, ' Hydrochloric Acid Pretreatment of Different Types of Rice Husk Ash Influence on the Properties of Cement Paste', *Materials* 2020 13(7), pp. 1524-1536.
- Megasari, K, dkk 2019, 'Sintesis Silika Xerogel dari Abu Daun Bambu Sebagai Adsorben Uranium', Jurnal Forum Nuklir (JFN), 13(1), pp. 27-36.
- Meidinariasty, A Nadia, Zacky F, & Mustain, Z 2020, 'Pengaruh Variasi jenis Abu Boiler dan konsentrasi HCl Terhadap Sifat Fisis Silika gel Hasil Sintesis', Jurnal Kinetika 11(03), pp. 28-33.



- Meirawati, D., Wardhani, S, Rahmat T,T 2013,’ Studi Pengaruh Konsentrasi Hcl Dan Waktu Aging (Pematangan Gel) Terhadap Sintesis Silika Xerogel Berbahan Dasar Pasir Kuarsa Bangka’, *Kimia.Student Journal*, 2(2), pp. 524–531.
- Mujiyanti, D Rasy, Dahlena, A & Nurul, P 2021,’Kajian Variasi Konsentrasi NaOH Dalam Ekstraksi Silika dari Limbah Sekam Padi Banjar Jenis Pandak’, *Sains dan Terapan Kimia*, 15(2), pp. 143-155
- Muljani, S., Heru, S., Gede, W. & Ali,A 2013,’Pencucian Dua Tahap Untuk Preparasi Silika Dari Lumpur Panas Bumi (Gheothermal Sludge)’, *Jurnal Teknik Kimia*, 7(2).
- Nieminen, H., Givirovskiy, G., Laari, A., & Koiranen, T. 2018,’ *Alcohol promoted methanol synthesis enhanced by adsorption of water and dual catalysts*’, *Journal of CO₂ Utilization*, 24, 180–189.
- Nuryono & Narsito 2005,’ Effect of Acid Cocentration On Characters of Silica Gel Synthesized From Sodium Silicate’, *Indo. J. Chem.*, 5 (1), pp. 23 – 30.
- Noraini, N.M.R, et al 2022, Synthesis and Characterization of Xerogel from Palm Kernel Shell Biochar’, *Journal of Mechanical Engineering*, 11(1), pp. 211-226.
- Oktaviani, S, Chairul, Silvia, R.Y 2017,’ Pemurnian Bioetanol Hasil Fermentasi Nira Nipah Menggunakan Proses Destilasi Adsorpsi Menggunakan Adsorben Silica Gel’, *Jom FTEKNIK*, 4(2, pp. 92-100.
- Oscik, J. 1982. Adsorption. John Wiley & Sons Inc. Chichester.
- Rahmi 2024,’Sintesis Silika Alam dari Kalsinasi Sekam Padi” *Jurnal Pendidikan dan Sains*, 4(1), pp. 63-70.
- Safitri, R.A & M. Rahmayanti 2020, “*Characterization and Application of Chitosan as a Natural Coagulant in Reducing Remazol Red Dyestuff Concentration and COD Value of Batik Liquid Waste*”, *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 23(9), pp. 333-337.
- Setiawan, A, Ahmad, F. & Tarikh, A.R. 2022,” Pemurnian Bioetanol Menggunakan Adsorben Silika Gel dari Limbah Botol Kaca di Industri Kecap”, *Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan* ,4(2), pp. 8-18.
- Sholikha, I, Friyatmoko, W. K., Utami, & Listiyanti 2010,’ Sintesis Dan



- Karakterisasi Silika Gel Dari Limbah Abu Sekam Padi (*Oryza Sativa*) Dengan Variasi Konsentrasi Pengasaman’, Jurnal *Pelita*, 5(2), pp. 1-13.
- Smitha, S., Shajesh, P., Kumar, S. R., Krishna Pillai, P., & Warriar, K. G. K. 2007, ‘*Effect of aging temperature on the porosity characteristics of subcritically dried silica aerogels*’, *Journal of Porous Materials*, 14(1), pp. 1-6.
- Stopak. 2005. *Material Safety Data Sheet Silika Gel*. STOPAK (PTY) LTD. Cape Town
- Sujoto, V.S.H., dkk. 2023, ‘Penentuan Kondisi Pptimum Pembuatan Silica Gel Menggunakan Silika Geothermal dengan Metode Sol-Gel’, Jurnal *Rekayasa Proses*, 17(1), pp. 122-128.
- Susilo, B., Ulfinasari, A., & Yulianingsih, R. 2018, ‘Pemurnian Alkohol Menggunakan Proses Destilasi-Adsorpsi dengan Penambahan Adsorben Zeolit Sintesis 3 Angstrom Alcohol Purification Using Destilation-Adsorption Process With Addition Of Synthetic Zeolit 3 Angstrom Adsorbent’, Jurnal *Keteknikan Pertanian Tropis Dan Biosistem*, 6(1), pp. 9-18.
- Utami, L. I., Windiati, N., Wahyusi, K. N., & Nugraha, R. E. 2021, ‘Sintesis Silika Presipitasi dari Limbah Padat (Diatomaceous Earth) Pada Industri Pengolahan Rumput Laut’. Seminar Nasional Soebardjo Brotohardjono, 17, pp. 24-27.
- Yasrin, Alimuddin & Aman S.P 2020, ‘Pembuatan Silika Gel Dari Abu Daun Bambu Petung (*Dendrocalamus asper* (Schult. f) Backer ex Heyne) dan Aplikasinya Untuk Adsorpsi Ion Cd (II)’, Jurnal *Atomik*, 5(2), pp.107-113.
- Yusuf, M, Dede, S & Eko P.H. 2014, ‘Studi Karakterisasi Silika Gel Hasil Sintesis dari Abu Ampas Tebu dengan Variasi Konsentrasi Asam Klorida’, Jurnal *Kajian Islam, Saintek & teknologi*, 8(1), pp. 9-20.