



DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, M.D., Nurmasari, R., Mujiyanti, D.R., 2012. Imobilisasi 1,8-dihidroxyanthraquinon pada silika gel melalui proses sol-gel. *Jurnal Sains dan Terapan Kimia*. 6. 1. hlm 25-34.
- Blissett, R.S., et al., 2012. Properties of fly ash from co-combustion of biomass and coal. *Fuel*.
- BAPPENAS, 2019. *Laporan Tahunan Produksi Batubara Nasional*. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- BAPEDAL, 1999. *Dampak Kesehatan Akibat Limbah Industri*. Jakarta: Badan Pengendalian Dampak Lingkungan.
- Caroles, R. 2019. Optimasi pH dalam Proses Pengendapan Silika dari Larutan Natrium Silikat. *Jurnal Rekayasa Material*, 8(2), 33–40.
- Edy, B. 2007. A Facile Method for Production of High-Purity Silica Xerogel from Bagasse Ash. *Advanced Powder Technology*. 20, 468-472.
- Geankoplis, Christie J. 1993, "Transport Processes and Unit Operation" 3rd ed., Prentice-Hall International, Inc., New Jersey.
- L. Harimu, L. Rudi, A. Haetami, dan G. Ayu Pratiwi Santoso, "Studi Variasi Konsentrasi Naoh Dan H₂SO₄ Untuk Memurnikan Silika Dari Abu Sekam Padi Sebagai Adsorben Ion Logam Pb²⁺ dan Cu²⁺," *J. Chem. Res*, vol. 6, no. 2, pp. 81–87, 2019
- Hidayat, T. 2016. Standar Nasional Indonesia (SNI) untuk Silika: Evaluasi Kadar Air dan Abu. *Jurnal Standardisasi*, 10(3), 75–82.
- Hidayat, M. I. F. dan Mitarlis. 2016. Karakteristik Silika Dari Limbah Padat Hasil Sintesis Furfural Berbahan Dasar Sekam Padi Silica Characteristik From Solid Waste Of Synthesis Made From Furfural Basic Husk Rice. *UNESA Journal of Chemistry*, 5(2), 108-115.
- Iler, Ralph K., 1978. *The Chemistry of Silica: Solubility, Polymerization, Colloid and Surface Properties, and Biochemistry*, A Wiley-Interscience Publication, New York



Proposal Penelitian
EKSTRAKSI SILIKA BERBAHAN DASAR COAL FLY ASH
MENGUNAKAN NATRIUM HIDROKSIDA

- Kalapathy, U., Proctor, A., & Shultz, J. 2000. " Simple Methode For Production Pure Silica From Rice Hull Ash". Elsevier Bioresource Technology. Vol. 73 (3): 257-262
- Kalapathy, U., Proctor, A., & Shultz, j. 2002 . " An Improved Methode For Production Of Silica From Rice Hull Ash. Elsevier Bioresource Technology. Vol. 85 (5) : 285-289
- Ma, X., Yang, J., Yang, H., Zhang, Y., Jin, J. and Ma, H., 2020. *Effect of Desilication Products on Leaching of Silica from Fly Ash*. Metals, 10(12), p.1684. Available at: <https://www.mdpi.com/2075-4701/10/12/1684>
- Meidinariasty, R., et al. (2020). Pengaruh pH terhadap Proses Ekstraksi Silika dari Fly Ash Batubara. Jurnal Teknik Kimia, 12(3), 45–52.
- Muchjidin. 2006. Pengendalian Mutu dalam Industri Batubara. Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Mujiyanti, D. Ariyani, N. Paujiah, "Kajian Variasi Konsentrasi NaOH Dalam Silika Dari Limbah Sekam Padi Banjar Jenis Pandak" Sains dan Terapan Kimia, Vol. 15, No 2. 143-153, 2021
- Palar, H., 2008, *Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat*, Cetakan Keempat, PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Prasad, R., & Pandey, M. 2012. " Rice Husk Ash as a Renewable Source For The Production Of Value Added Silica Gel And Its Aplication: An Overview ". Bulletin of Chemical Reaction Engineering & Catalysis. Vol 7 (1) : 1-25
- Purnomo, H. (2022). Analisis Kadar Air dan Abu pada Fly Ash Menggunakan Metode Gravimetri. Jurnal Ilmu dan Teknologi Lingkungan, 15(2), 101–108.
- Sukandarrumidi. 2009. Bahan Galian Industri, Gajah Mada University Press, Yogyakarta



Proposal Penelitian
EKSTRAKSI SILIKA BERBAHAN DASAR COAL FLY ASH
MENGUNAKAN NATRIUM HIDROKSIDA

- Sunardi, 2007, *116 Unsur Kimia, Deskripsi dan Pemanfaatannya*, Yrama Widya, Bandung.
- Treybal, R.E., 1980, *Mass Transfer Operation*, Mc. Graw-Hill Kogakusha Ltd, Tokyo.
- Van der Merwe, E.M., Mathebula, C.L., & Prinsloo, L.C. (2014). Characterization of the surface and physical properties of South African coal fly ash modified by sodium lauryl sulphate (SLS) for applications in PVC composites. *Powder Technology*, 266, 70-78.
- Vogel, 1990, *Buku Teks Analisis Anorganik Kualitatif Makro dan Semimikro*, Edisi kelima, Bagian 1, Penerjemah : Ir. L. Setiono, dkk, Penerbit PT. Kalman MediaPusaka, Jakarta.
- Wang, X., Du, Y., Li, S., Huang, T. and Liu, J., 2024. *Extraction and Recovery of Silica from High-Silica Fly Ash Using Alkali Leaching*. *Materials*, 17(17), p.4168. Available at: <https://www.mdpi.com/1996-1944/17/17/4168>
- Wardhana, R., Alif Erga., 2006, *Kinetika Adsorpsi Ion Zn dan NH₄ oleh Fly Ash*, *Tugas Akhir*, Jurusan Teknik Kimia, FTI ITS Surabaya
- Wilson, I. D. et al, 2000, *Encyclopedia of Separation Science*, Academic-Press, New York