



DAFTAR PUSTAKA

- Achir, Z., Darmadi dan Adisalamun (2018) ‘Pengaruh Suhu Terhadap Sifat Sifat Gas-Cairan pada Absorpsi CO₂ Menggunakan a-MDEA Temperature Effect Study on Gas – Liquid Properties of CO₂ Absorption Process with a-MDEA’, *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*, 13(1), hh. 24–32.
- Agustina, L., Simanjuntak, P. dan Khoir, A. (2019) ‘Pengaruh Parameter Meteorologi Terhadap Konsentrasi CO₂ Dan Ch₄ Di DKI Jakarta’, *Jurnal Meteorologi Klimatologi dan Geofisika*, 6(2), hh. 39–47.
- Bihong, L. *et al.* (2016) ‘A Novel Hydrophilic Amino Acid Ionic Liquid [C₂OHmim][Gly] as Aqueous Sorbent for CO₂ Capture’, *International Journal of Greenhouse Gas Control*, 46, hh. 1–6.
- Chen, P. (2012) ‘Absorption of Carbon Dioxide in a Bubble-Column Scrubber’, *Journal of Greenhouse Gases - Capturing, Utilization and Reduction*, hh. 94–116.
- Chen, P. dan Zhuo, S. (2020) ‘CO₂ Capture in a Bubble-Column Scrubber Using MEA/CaCl₂/H₂O Solution—Absorption and Precipitation’, *Crystals Journal*, 10(694), hh. 1–14.
- Dewati, R. *et al.* (2018) ‘Precipitated Silica from Pumice and Carbon Dioxide Gas (Co₂) in Bubble Column Reactor’, *Journal of Physics*, 953, hh. 1–5.
- Dewati, R. *et al.* (2019) ‘Precipitated Silica From Sodium Silicate By CO₂ on Fixed Bed Column’, *Materials Science Forum*, 966, hh. 14–18.
- Fairus, S. *et al.* (2009) ‘Proses Pembuatan Waterglass Dari Pasir Silika dengan Pelebur Natrium Hidroksida’, *Jurnal Teknik Kimia Indonesia*, 8(2), hh. 56–62.
- Faradina, R., Haji, A. dan Suharto, B. (2015) ‘Agihan Polutan CO₂ Di Kota Mojokerto Dengan Sistem Informasi Geografi (SIG)’, *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 2(2), hh. 51–56.
- Ghosh, R. dan Sounak, B. (2013) ‘Precipitated Silica and Activated Carbon from Rice Husk’, *Journal of Chemical Engineering & Process Technology*, 4(4),



hh. 2–7.

- Gul, A., & Un, U. T. (2022) 'Effect of Temperature and Gas Flow Rate on CO₂ Capture', *European Journal of Sustainable Development Research*, 6(2), 1–5.
- Iler, B. (1978) *The Chemistry Of Silica : Solubility, Polimerization, Colid and Surface Properties and Biochemistry*, Wiley-Interscience, New York
- Julinawati, Marlina, Nasution, R., & Sheilatina (2015) "Applying SEM-EDX Techniques to Identifying the Types of Mineral of Jades (Giok) Takengon Aceh', *Jurnal Natural*, 15(2), 44–48.
- Masruroh, Manggara, A. B., Papolaka, T., & Triandi, T. (2014) 'Penentuan ukuran Kristal (crystallite size) lapisan tipis PZT dengan metode XRD melalui pendekatan persamaan Debye Scherrer', *Jurnal Fisika*, 24–28.
- Muljani, S. dan Kurniati, E. (2018) 'Effect of Acidic salts on Characteristics of Precipitated Silica from Geothermal Sludge', *International Conference on Science and Technology*, 1, hh. 259–263
- Muljani, S., Setyawan, H., Irianto, F., & Fransisco, S. (2021) 'CO₂ Capture using Sodium Silicate Solution in a Packed Bed Column', *ICST Journal*, 1–4.
- Ningrum, Y. P. (2018) 'Sintesis dan Karakteristik Nanopartikel Silika (SiO₂) dari Limbah Geothermal sebagai Fluorescent Fingerprint Powder', *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 4(1).
- Ningrum, S. *et al.* (2019) 'Pemodelan Matematis Dan Penyelesaian Numeris Pada Absorpsi CO₂ Dalam Biogas Menggunakan Kolom Bahan Isian Dengan Larutan Methyldiethanolamine (MDEA)', *Jurnal Teknologi*, 7(1), hh. 26–39.
- Perry, R. H. & Green, D. W (2008) *Perry's Chemical Engineering Handbook*. Mc Graw-Hill Companies, New York.
- Pradana, S., Kaffah, S. dan Ningrum, T. (2018) 'Pengaruh Konsentrasi NaOH Terhadap Jumlah CO₂ Terserap, Tetapan Perpindahan Massa CO₂ Fase Gas dan Fase Cair, Serta Tetapan Reaksi Pada Proses Absorpsi Gas CO₂', *Jurnal Proses Kimia Teknik Kimia Universitas Diponegoro*, hh. 1–5.



Laporan Hasil Penelitian
*Absorpsi CO₂ Menggunakan Larutan Natrium Silikat dalam
Scrubber Bubble-Column*

- Prasetyadi, Wiharja dan Wahyono, S. (2018) 'Teknologi Penanganan Emisi Gas Dari Insinerator Sampah Kota', *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 11(2), hh. 85–93.
- Purba, E. dan Barutu, C. (2021) 'CO₂ Gas Absorption in Biogas Using Absorber Bubble Column with Variation of NaOH Absorbent Concentration and Sparger Forms', *Indonesian Journal of Chemical Science*, 10(1), hh. 68–74.
- Rahman, S. (2016) 'Rancangan Eksperimen Analisis Struktur Mikro Sampel dengan Prinsip XRD Menggunakan Metode Kristal Berputar', *Jurnal Riset dan Kajian Pendidikan Fisika*, 3(1), hh. 5-9.
- Ramadhani, I. *et al.* (2021) 'Penentuan Kondisi Optimum Pembentukan Natrium Silikat (Na₂SiO₃) menggunakan Material Dasar Silika Alam dan Natrium Hidroksida (NaOH)', *Chemistry Journal of Universitas Negeri Padang*, 10(2), hh. 22–27.
- Retnanintyas, A. (2017), 'Pengaruh pH dan Konsentrasi pada Proses Pengeringan Koloid Silika menggunakan Flame Spray Combustor', *Jurnal Teknik Kimia*, 4(2), 24-35
- Setiadi *et al.* (2008) 'Studi Absorpsi CO₂ Menggunakan Kolom Gelembung Berpancaran Jet (Jet Bubble Column)', *Jurnal Makara Teknologi*, 12(1), hh. 31–37.
- Susanti, I. (2019) 'Technologies and Materials for Carbon Dioxide Capture', *Science Education and Application Journal*, 1(2), hh. 84–97.
- Swapna, M. S., Saritha, D. H., Sebastian, R., Ambadas, G., & Sankararaman, S. (2017) 'Natural precursor based hydrothermal synthesis of sodium carbide for reactor applications', *Materials Research Express*, 4(12), 1–18.
- Sylvia, N. dan Hakim, L. (2018) 'Simulasi Aliran Kolom Absorpsi untuk Proses Penyerapan CO₂ dengan Absorben Air menggunakan Computational Fluid Dynamics (CFD) Simulation of Absorption Column Flow for CO₂ Absorption Process with Water Absorbent using Comp', *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 1(7), hh. 1–12.
- Tangkeallo, M. *et al.* (2019) 'Pengaruh Waktu Pemeraman Dan Gradasi Zeolit



Laporan Hasil Penelitian
*Absorpsi CO₂ Menggunakan Larutan Natrium Silikat dalam
Scrubber Bubble-Column*

- Terhadap Kuat Tekan Bebas Tanah Laterit Stabilisasi Zeolit Aktivasi Waterglass', *Jurnal Teknik Sipil*, hh. 83–88.
- Utama, P. S., Fermi, M., & Sopian. (2010) 'Pengaruh pH dan Waktu Aging Terhadap Proses Presipitasi Silika dari Fly Ash Sawit dengan Menggunakan CO₂', *Jurnal Teknik Kimia*, 7(2), 1–9.
- Utama, P. S., Yamsaengsung, R. dan Sangwichien, C. (2019) 'Production and Characterization of Precipitated Silica From Palm Oil Mill Fly Ash Using CO₂ Impregnation and Mechanical Fragmentation', *Brazilian Journal of Chemical Engineering*, 36(1), hh. 523–530.
- Wahyudi, B., & Muljani, S. (2019) 'Pupuk Multinutrient Berbasis Silika dari Limbah Geothermal Sludge dengan Proses Asidifikasi', *Jurnal Teknik Kimia*, 14(1), 22–27.