



DAFTAR PUSTAKA

- Agung, G.F., Hanafie, M.R. and Mardina, P. (2013) 'Ekstraksi Silika Abu Sekam Padi Dengan Pelarut KOH', *Konversi*, 2(1), pp. 28–31.
- Aisyana, M.R. (2022) 'Politik Kebijakan Limbah Energi: Analisis Kebijakan Penghapusan Limbah Faba dari Daftar Limbah Berbahaya di Indonesia', *Jurnal Ilmu Sosial Indonesia (JISI)*, 3(2), pp. 90–98. Available at: <https://doi.org/10.15408/jisi.v3i2.29669>.
- Amrullah. (2014) 'Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L.) melalui Pemberian Nano Silika', *Pangan*, 23(1), pp. 17–32.
- Asof, M. (2022) 'Analisis Karakteristik, Potensi dan Pemanfaatan Fly Ash dan Bottom Ash PLTU Industri Pupuk', *Jurnal Teknik Kimia*, 28(1), pp. 44–50. Available at: <https://doi.org/10.36706/jtk.v28i1.977>.
- Daniels, W.L. (2002) 'The Potential for Beneficial Reuse of Coal Fly Ash in Southwest Virginia Mining Environments', *Virginia Extension Journal*, 1, pp. 1–19. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/238774459>.
- Fitriyah, N. and M. Arif Prayogo (2021) 'STUDI EFEKTIVITAS PEMBERIAN PUPUK SILIKA (Si) TERHADAP PERTUMBUHAN, PRODUKSI DAN KUALITAS TANAMAN CABAI (*Capsicum annum* L.) DI ERA NEW NORMAL', *JURNAL BUANA SAINS*, 21(2), pp. 81–88.
- Green, D.W. (ed.) (2019) *PERRY'S CHEMICAL ENGINEERS' HANDBOOK*. United State: Mc Graw-Hill.
- Haspiadi, Fitriani and Budiraja, Y. (2021) 'PENGARUH AKTIVASI KIMIA TERHADAP ADSORBEN FLY ASH BATUBARA UNTUK PENYERAP POLUTAN EMISI GAS BUANG THE EFFECT OF CHEMICAL ACTIVATION AGENTS ON THE ADSORBENT DERIVED FROM COAL FLY ASH FOR EMISSION GAS POLLUTANT ADSORPTION', *Jurnal Riset Teknologi Industri*, 15(1), pp. 65–74.



- I G.M. Subiksa (2018) 'Pengaruh Pupuk Silika terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Sawah pada Inceptisols Effect of Silica Fertilizer on Lowland Rice Growth and Yield on Inceptisols', *Jurnal Tanah dan Iklim*, 42(2), pp. 153–160.
- Kholishah, N., Mulyaningsih, M.S. and Firyanto, R. (2021) 'PEMBUATAN BIODIESEL DARI AMPAS KELAPA DENGAN METODE TRANSESTERIFIKASI IN-SITU DAN KATALIS KALIUM HIDROKSIDA (KOH)', *CHEMTAG Journal of Chemical Engineering*, 2(2), pp. 44–49.
- Kishor P, Ghosh AK and Kumar D. (2010) 'Use of fly ash in agriculture: A way to improve soil fertility and its productivity.', *Asian Journal of Agricultural Research*, 4(1), pp. 1–14.
- Leksono, E.B. and Abidin, A. (2021) 'Pemanfaatan Limbah Fly Ash Batubara sebagai Koagulan dengan Konsep Reverse Logistics', *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 7(1), pp. 39–44. Available at: <https://doi.org/10.30656/intech.v7i1.2736>.
- Mahmudi, A. (2021) 'MORFOLOGI KOMPOSIT SI-K-N GEL DARI KALIUM SILIKAT DAN UREA DENGAN PRESIPITATOR', *Journal of Chemical and Process Engineering ChemPro Journal*, 02(3), pp. 44–50. Available at: www.chempro.upnjatim.ac.id.
- Maritawati, D. (2021) *PENGARUH VARIASI WAKTU DAN SUHU KALSINASI TERHADAP KUALITAS BURN LIME (CaO)*. Institut Teknologi Sains Bandung.
- Masriatini, R. (2017) 'PEMBUATAN KARBON AKTIF DARI KULIT PISANG', *Jurnal Redoks*, 2(1), pp. 1–57.
- Meriatna (2015) 'PENGARUH TEMPERATUR PENGERINGAN DAN KONSENTRASI ASAM SITRAT PADA PEMBUATAN SILIKA GEL DARI SEKAM PADI', *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 4(1), pp. 78–88.
- Mukhriani (2014) 'EKSTRAKSI, PEMISAHAN SENYAWA, DAN IDENTIFIKASI SENYAWA AKTIF', *Jurnal Kesehatan*, VII(2), pp. 361–367.



- Nurmazaya, V. (2022) *ANALISIS PENGARUH SUHU DAN WAKTU PADA PEMBENTUKKAN SILIKA DARI SEKAM PADI MENGGUNAKAN LARUTAN KOH*, *Chemical Engineering Journal Storage*.
- Oko, S. and Syahrir, Irmawati (2017) *PENGARUH PENAMBAHAN AMMONIUM KARBONAT PADA PEMBUATAN KATALIS CAO SUPERBASA DARI CANGKANG TELUR AYAM*. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/346670237>.
- Purbasari, A. and Samadhi, T.W. (2021) 'Kajian Dehidrosilasi Termal Kaolin menjadi Metakaolin menggunakan Analisis Termogravimetri', *ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia*, 17(1), p. 105. Available at: <https://doi.org/10.20961/alchemy.17.1.47337.105-112>.
- Rejeb, R. (2020) 'Calcination improves the in vivo efficacy of a montmorillonite clay to bind aflatoxin G1 in broiler chickens: A toxicokinetic approach', *Toxins*, 12(10), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.3390/toxins12100660>.
- Rousseau, R.W.. (1987) *Handbook of separation process technology*. J. Wiley.
- Siam, H.S. (2022) 'Ameliorative Effect of Silicate in Soil and Plant. A Review', *Current Science International*, 11(1), pp. 28–50. Available at: <https://doi.org/10.36632/csi/2022.11.1.3>.
- Siregar, S.P., Bunyamin, A. and Mardawati, E. (2020) 'PUPUK KALIUM FOSFAT DARI GLISEROL LIMBAH BIODIESEL TIGA MINYAK NABATI', *Jurnal Industri Pertanian*, 02(01), pp. 103–112. Available at: <http://jurnal.unpad.ac.id/justin>.
- Siswanto, Mahardika, M.Y. and Maulidi, L.A. (2017) 'Pupuk Kalium Silika dengan Proses Kalsinasi Berbasis Batuan Trass', *Jurnal Teknik Kimia UPN Veteran Jatim*, 11(2), p. 493414. Available at: <https://www.neliti.com/publications/493414/>.
- Siswanto, Mochammad Yoga Mahardika and Lestariyanto Achmat Maulidi (2017) *PUPUK KALIUM SILIKA DENGAN PROSES KALSINASI BERBASIS BATUAN TRASS*.
- Subiksa, I.G. (2018) 'Pengaruh Pupuk Silika terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Sawah pada Inceptisols Effect of Silica Fertilizer on



- Lowland Rice Growth and Yield on Inceptisols I N F O R M A S I A R T I K E L', *Jurnal Tanah dan Iklim*, 42(2), pp. 153–160.
- Temitope, D. and Timothy Oyedotun (2018) 'X-ray fluorescence (XRF) in the investigation of the composition of earth materials: a review and an overview', *Geology, Ecology, and Landscapes*, 2(2), pp. 148–154. Available at: <https://doi.org/10.1080/24749508.2018.1452459>.
- Verdiana, M., Widarta, I.W.R. and Permana, I.D.G.M. (2018) 'PENGARUH JENIS PELARUT PADA EKSTRAKSI MENGGUNAKAN GELOMBANG ULTRASONIK TERHADAP AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK KULIT BUAH LEMON (*Citrus limon* (Linn.) Burm F.)', *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 7(4), pp. 213–222.
- Wahyudi, B. and Muljani, S. (2019) 'Pupuk Multinutrient Berbasis Silika dari Limbah Geothermal Sludge dengan Proses Asidifikasi', *Jurnal Teknik Kimia*, 14(1), pp. 22–27.
- Wahyuningsih, F. (2016) 'Kinetika Kalsinasi Seria Zirkonia dari Proses Gelasi Eksternal', *Jurnal Rekayasa Proses*, 10(1), pp. 16–22.
- Wianto, T., Sari, N. and Suminar Pratapa, dan (2010) 'Sintesis dan Karakterisasi Nanosilika sebagai Upaya Pemanfaatan Potensi Sumberdaya Banjarbaru', *Jurnal Fisika FLUX*, 7(1), pp. 53–64.
- Wibowo, A.S. (2020) 'Pembuatan Pupuk Cair Kalium Silika Berbahan Baku Abu Daun Bambu', *Journal of Chemical and Process Engineering*, 01(01), pp. 29–35. Available at: www.chempro.upnjatim.ac.id.
- Wibowo, A.S., Septiani, S.D. and Widodo, L.U. (2020) 'Pembuatan Pupuk Cair Kalium Silika Berbahan Baku Abu Daun Bambu', *ChemPro Journal*, 01(01), pp. 29–35. Available at: www.chempro.upnjatim.ac.id.
- Wirayuda, H., Sakiah, S. and Ningsih, T. (2022) 'Kadar Kalium pada Tanah dan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) pada Lahan Aplikasi dan Tanpa Aplikasi Tandan Kosong Kelapa Sawit', *Tabela Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 1(1), pp. 19–24. Available at: <https://doi.org/10.56211/tabela.v1i1.168>.



**LAPORAN HASIL PENELITIAN
PEMBUATAN PUPUK KALIUM SILIKA PADAT BERBAHAN FLY ASH
BATU BARA DENGAN METODE EKSTRAKSI DAN KALSINASI**

Yuni, F.R., Darmayanti, L. and Fitria, D. (2021) ‘Pengaruh Rasio Padat/Cair dan Waktu Pengadukan pada Proses Ekstraksi Silika dari Palm Oil Fly Ash (POFA)’, *Al-Ard: Jurnal Teknik Lingkungan*, 6(2), pp. 60–67. Available at: <http://jurnalsaintek.uinsby.ac.id/index.php/alard/index>.

Zuwanna, I. (2023) ‘Preparation and characterization of silica from rice husk ash as a reinforcing agent in whey protein isolate biocomposites film’, *South African Journal of Chemical Engineering*, 44(1), pp. 337–343. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.sajce.2023.03.005>.