



Laporan Hasil Penelitian

Pengaruh Kecepatan Pengadukan dan Derajat Keasaman (pH) Terhadap Sintesis Pupuk Kalsium Nitrat dari Limbah Cangkang Telur Ayam dengan Metode Presipitasi

DAFTAR PUSTAKA

- Adzra, Z., Hadisantoso, E.P. Setiadji. S. 2022. "Pengaruh Konsentrasi Prekursor, Konsentrasi Agen Pengendap, Kecepatan, dan Waktu Pengadukan pada Sintesis ZnO Nanopartikel dan Aplikasinya untuk Penanganan Metilen Biru secara Fotokatalisis". *Prosiding Seminar Nasional Kimia*. Vol.7. No.1. Hh.109-119
- Allamuratova, A. J. et al. 2016. "Conversion of Calcium Nitrate Solution Obtained from Kyzylkum Phosporite With Ammonium Carbonate". *American Chemical Science Journal*. Vol. 16, No. 4, Hh. 1-6
- Al-Shaeli, M. N., et al. (2022). Application of ionic liquids as carbonate scale dissolver. *Journal of Petroleum Science and Engineering*, 208.
- Apriliyani, E., et al. (2023). "Preparation of Calcium Nitrate ($\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$) from Egg Shells". *Energy Storage Technology and Applications Journal*. Vol.10, No.1, Hh. 10-18
- Aryandhita, M.I dan Kastono, D. 2021. "Pengaruh Pupuk Kalsium dan Kalium terhadap Pertumbuhan dan Kualitas Hasil Sawi Hijau (*Brassica rapa L.*)". *Vegetalika*. Vol.10. No.2. Hh.107-119
- Atkins, P dan Paula J.d. 2006. *Physical Chemistry*. New York : W. H. Freeman and Company
- Dampang, S., Efelina, V., Adam, R.I., Rahmadewi, R., Purwanti, E. 2021. Pemanfaatan Pupuk Organik Dari Limbah Cangkang Telur Untuk Lahan Pertanian Melalui Pengabdian Kepada Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. Vol.5, No.1, Pp. 331-336
- Das, S., Mohanty, P.K., Malik, B.K. 2022. "Agricultural And Pharmaceutical Applications Of Eggshells: A Comprehensive Review Of Eggshell Waste Value-Added Products", *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, Vol.13, No.8, Pp.3979-3984
-



Laporan Hasil Penelitian

Pengaruh Kecepatan Pengadukan dan Derajat Keasaman (pH) Terhadap Sintesis Pupuk Kalsium Nitrat dari Limbah Cangkang Telur Ayam dengan Metode Presipitasi

- Ding, L. Wu., Luo, P. 2018. "Preparation Of CaCO₃ nanoparticles in a surface-aerated tank stirred by a long-short blades agitator". *Journal Powder Technology* 333, Vol.1, No.1, Pp. 339-346
- Diningsih, C., & Rohmawati, L. (2022). "Synthesis of Calcium Carbonate (CaCO₃) from Eggshell by Calcination Method". *Indonesian Physical Review*. Vol.1, Nom1, Hh. 1-12
- Evanuarini, H., Thohari, I., Safitri, A.R. 2021. *Industri Pengolahan Telur*. Malang: UB Press
- Geankoplis. C. J. 1993. *Transport Processes and Unit Operation*. USA : Prentice-Hall International
- Green, D. W., dan Southard M. Z. *Perry's Chemical Engineers' Handbook*. New York : Mc Graw Hill
- Hamzah, M.A., Zain, T.R.H.P., Sumada, K., Pujiastuti, C. 2023. "Pembuatan Pupuk Kalsium Nitrat Dengan Bahan Baku Cangkang Telur Ayam Dan Asam Nitrat", *EnviroUS*, Vol.4, No.1, Hh.11-16
- Handayani, F.Y., Pangajuanto, T., Zulhijah, R. 2023. *Dasar-Dasar Teknik Kimia Industri*. Jakarta Selatan : Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
- Hartmann, H., Derksen, J.J., Vandanakker, H.E.A., " Numerical Simulation Of a Dissolution Process in a Stirred Tank Reactor", *Chemical Engineering Science*, Vol. 61, No.1, Pp. 3025-3032
- Hendriana, P., Anggraeni, A., Herdianto, A., Bahti, H.H. 2023. "Use of Precipitating Agents againts the Precipitation of Lanthanum and Neodymium". *Jurnal Sains dan Kesehatan*. Vol.5, No.3, Hh.420-429
- Herliati. 2020. *Bunga Rampai Proses Industri Kimia*. Jakarta: FTI Jayabaya Press
- Hintono,A. 2022. *Ilmu Pengetahuan Telur*. Semarang: UNDIP PRESS
- Housecroft C.E., dan Sharpe. 2012. A. *Inorganic Chemistry*. England : Pearson Education Limited.
- Li, Y., et al. (2018). Effect of stirring rate on calcium carbonate dissolution and crystallization. *BioResources*, 13(2), 3641–3654.
-



Laporan Hasil Penelitian

Pengaruh Kecepatan Pengadukan dan Derajat Keasaman (pH) Terhadap Sintesis Pupuk Kalsium Nitrat dari Limbah Cangkang Telur Ayam dengan Metode Presipitasi

- Maduwu, K. 2023. Pemanfaatan Cangkang Telur Sebagai Pupuk Organik pada Tanaman Kangkung Darat di Desa Nanowa. *Jurnal Sapta Agrica* Vol.2, No.1, Hh.11-24
- Mariyam, et al. (2025). "Fabrication of Calcite Calcium Carbonate from Eggshells Biogenic Waste Through Carbonation Method". *Jurnal Kimia Valensi*. Vol. 2, No.2, Hh. 21-28
- Marufjonof, A. 2020. "Research on the Study of Physical and Chemical Properties of Calcium Nitrate Based on Liquid Fertilizers", *A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal*, Vol.2, No.2, Pp.1003-1005
- Miranda, J.M., Anton, X., Valbuena, C.R. 2015. "Egg and Egg-Derived Foods: Effects on Human Health and Use as Functional Foods", *Journal Nutrients*, Vol.7, No.1, Pp.706-729
- Musa, W.J.A. 2024. "Analisis Kandungan Unsur Kalsium dan Kalium serta Pembuatan Pupuk Organik dari Sedimen Danau Limboto". *Jamb. J. Chem.* Vol.6. No.1. Hh.46-56
- Myerson, A.S., Erdemir, D., Lee, A.Y. 2019. *Handbook Of Industrial Crystallization*, USA : Cambridge University Press
- Nurherawati, F. 2020. "Penggunaan Amonium Hidroksida Pada Pencelupan Benang Wol Dengan Zat Warna Reaktif". *Jurnal Sain dan Teknik*. Vol.2, No.1, Hh.9-18
- Parawangsyah, C.I., Anwar, K., Zalfa, N., Rahmawati, S.T., Muzayanha, S.U., Stulasti, K.N.R., Apriliyani, E. 2024. "Preparation of Calcium Nitrate (Ca(NO₃)₂) from Egg Shells". *Energy Storage Technology and Applications Journal*. Vol.2, No.1, Hh.8-14
- Pebrianti, S.A. dan Ilyas, F.M. 2024. "Utilization of eggshell by-products for calcium fortification in various food products: literature review", *Journal of Food and Agricultural Product*, Vol.4, No.1, Pp.8-18
- Perwitasari, D. S. et all. "The Effect of Stirrer Rotation Oncrystalization Of Struvite That Can Be Used As Fertilizer". *International Journal of Mechanical Engineering*. Vol.7, No. 1. January Hh. 2969-2972
-



Laporan Hasil Penelitian

Pengaruh Kecepatan Pengadukan dan Derajat Keasaman (pH) Terhadap Sintesis Pupuk Kalsium Nitrat dari Limbah Cangkang Telur Ayam dengan Metode Presipitasi

- Praja, D.I. 2015. *Zat Aditif Makanan*. Yogyakarta: Garudhawaca
- Pujahashita, L.E.M., Sampelawang, D.T., Astuti, D.H., Sani, Mulyani, S. 2022. "Sintesis Pupuk $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ Dari Limbah Industri Bleaching Earth". *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*. Vol.3. No.12. Hh.1310-1316
- Putri, N.S., Rahim, A., Patiung, O., Afasedanja, M.M.T. 2023. "Pengujian X-Ray Fluorescence Terhadap Kandungan Mineral Logam Pada Endapan Sedimen di Sungai Amamapare Kabupaten Mimika, Papua Tengah". *Jurnal Teknik AMATA*. Vol.4, No.1, Hh.6-10
- Rodriguez, M. dan Zea, H. 2015. "Evaluation Of A Synthesis Process For The Production Of Calcium Nitrate Liquid Fertilizer", *International Journal of ChemTech Research*, Vol.7, No.4, Pp.1960-1965
- Roni, K.A. dan Herawati, N. 2020. *Kimia Fisika II*. Palembang : Cv. Amanah
- Stumm, W. dan Morgan, J. J., *Aquatic Chemistry*. 1996. New York : John Willey & Sons Inc.
- Suryantini, N.N., Wijana, G., Dwiyani, R. 2020. "Pengaruh Penambahan $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ Terhadap Hasil Tanaman Selada Keriting (*Lactuca Sativa L.*) pada Sistem Hidroponik Deep Flow Technique (DFT). *Agrotrop*. Vol.10, No.2, Hh.190-200
- Tarigasa, O., Radian, Wasian. 2022. "Pengaruh Pupuk Kalsium Nitrat dan Pupuk Kalium Fosfat Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Hijau (*Vigna radiata*) di Tanah Gambut". *Jurnal Agrifor*. Vol.21, No.2, Hh.175-186
- Waheed, M., Yousaf, M., Shehzad, A. 2020. "Channelling eggshell waste to valuable and utilizable products: A comprehensive review", *Trends in Food Science & Technology*, Vol.1, No.106, Pp.78-90