



## DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, K, S, 2014, 7 Manfaat Kesehatan yang Tersembunyi dalam Kubis. <https://www.merdeka.com/sehat/7-manfaat-kesehatan-yang-tersembunyi-dalam-kubis.html>, 9 Januari 2020 (10.00).
- Aliya, H, Nisaul, M, Tiwi, N, Ajeng, PB, & Yola, NH 2016, ‘Pemanfaatan Asam Laktat Hasil Fermentasi Limbah Kubis Sebagai Pengawet Anggur Dan Stroberi’, *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, vol. 9, no. 1, hh. 24.
- Ariyanto, E, Melani, A & Anggraini, T 2015, ‘Penyisihan PO<sub>4</sub> dalam Air Limbah Rumah Sakit untuk Produksi Pupuk Struvite’, *Seminar Nasional Sains dan Teknologi 2015*, hh. 3-.
- Ariyanto, E, Katerina, L & Dwiyani, D 2019, Pengaruh pH dan Rasio Reaktan PO<sub>4</sub> : Mg Terhadap Penurunan Kandungan PO<sub>4</sub> dalam Urine Melalui Proses Pembentukan Struvite Kristal’, *Seminar Nasional Sains dan Teknologi*. no.2, hh :2.
- Agustinah, TI, 2016, ‘Pengaruh pH dan Temperature terhadap Pembentukan Struvite dari Urine Manusia’. *Tugas Akhir*. Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Bing, 2018, ‘Fosfatous recovery through struvite crystallization: Challenges for future design’, *Science of the Total Environment*. 648: 1425.
- Bhuiyan et al. 2006, ‘Understanding Struvite Crystallization and Recovery’, PhD Thesis, Cranfield University, UK.
- Dewi, DF, 2013, ‘Penyisihan Fosfat dengan Proses Kristalisasi dalam Reaktor Terfluidisasi Menggunakan Media Pasir Silika’, *Jurnal Purifikasi*. 4 : 151.
- Emawati, E, Yani, N & Idar, I 2017, ‘Analisis Kandungan Fosfor (P) Dalam Dua Varietas Kubis (*Brassica oleracea*) di Daerah Lembang Bandung’, *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, vol. 1, no. 1, hh. 9-14.
- Fanani, A & Pratiwi, K 2019, ‘Studi Pemanfaatan Limbah Cair Pabrik Tahu untuk Pembuatan Struvite dengan Reaktor Kolom Bersekat Miring’, *Skripsi*. Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
- Fitriana, AR & Warmadewanthi, IDDA 2016, ‘Penurunan Kadar Amonium dan Fosfat pada Limbah Cair Industri Pupuk’, *Jurnal Teknik*, vol.5, no.2, hh. F107.



- Herald, E, Rahmawati, F, Heryanto, & Putra DP2017, ‘Application of quantitative XRD on the precipitation of struvite from Brine Water’, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, no.1.
- Iswarani, WP & Warmadewanthi, I 2018, ‘Recovery Fosfat dan Amonium Menggunakan Teknik Presipitasi Struvite’, *Jurnal Teknik ITS*, vol 7, no. 8, hh 183-185.
- Le Corre, K. S., Valsami-Jones, E., Hobbs. P., Parsons. S. A., 2007. *Impact of Calcium on Struvite Crystal Size, Shape and Purity*, *J. Cryst Growth* 283, 514-522
- Nelson, NO, Mikkelsen, RL & Hesterberg, DL, 2003, ‘Struvite precipitation in anaerobic swine lagoon liquid: effect of pH and Mg:P ratio and determination of rate constant’, *Bioresource Technology*, 89, 229 – 236.
- Ohlinger, K. N., Young, T. M. & Schroeder, E. D. 1998. ‘Predicting struvite formation in digestion’, *Water Research*, 32, 3607 – 3614
- Prismasella, E & Wijata, A. A 2019, ‘Sintesa limbah biogas sebagai bahan pembentuk mineral struvite menggunakan reactor sekat secara sinambung’, *Skripsi*. Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
- Rismakafies, 2005. ‘Crystallization from Metastable Region with Different Types of Seed Crystal’, *Journal of Non-equilibrium Thermodynamics* 30(2): 95-111.
- Ronteltap, 2010. ‘Struvite precipitation from urine – Influencing factors on particle size’. *Science Direct*. 41:1-2.
- Shih, Y. J., Abarca, R. R. M., de Luna, M. D. G., Huang, Y. H., & Lu, M. C. (2017). Recovery of phosphorus from synthetic wastewaters by struvite crystallization in a fluidized-bed reactor: Effects of pH, phosphate concentration and coexisting ions. *Chemosphere*, 173, 466–473. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2017.01.088>
- Soemargono. 2001. Kinetika Reaksi Karbonatasi Suspensi Serbuk Batuan Marmer Dalam Reaktor Kolom Gelembung Bersekat Miring. FTI-UPN “Veteran” Jawa Timur Surabaya.
- Suprihatin & Perwitasari, DS, 2010, ‘Pembuatan Asam Laktat dari Limbah Kubis’, *Makalah SEMNAS Ketahanan Pangan dan Energi, Teknik Kimia Soebardjo Brotohartandjono*. 1978: 2.



## Laporan Penelitian

### Pengaruh Perbandingan Mol dan Suhu pada Pembentukan Struvite dari Limbah Sayuran Kubis (*Brassica Oleracea L.*) Menggunakan Reaktor Bersekat Miring

---

S Sutiyono, L Edahwati, S Muryanto, J Jamari, A.P. Bayuseno. 2017. *Synthesis of Struvite using a Vertical Canted Reactor with Continuous Laminar Flow Process*, J. Phys.: Conf. Ser. 953 012244

Suzuki, K., Tanaka, Y., Kuroda, K., Hanajima, D., Fakumoto, Y., Yasuda, T., Waki, M. 2007. *Removal and recovery of phosphorous from swine wastewater by demonstration crystallization reactor and struvite accumulation device*: Bioresource Technology 98 (2007) 1573–1578

Wang J. 2003. Physical and Chemical Factors in Struvite Precipitation in CAFO Wastewater.

Wang, J., Burken, J.G., dan Zhang, X.Q. 2006. *Effect of Seeding Materials and Mixing Strength on Struvite Precipitation*. Water Environmental Research. Vol. 78. Hal. 125–132.