



DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Fitriadi Akbar, Filza Qurrota ‘Aini, Browi Nugroho, Sari Edi Cahyaningrum, Sintesis dan Karakterisasi Hidroksiapatit Tulang Ikan Baung (*Hemibagrus Nemurus sp.*) Sebagai Kandidat Implan Tulang, Jurnal Kimia Riset, 6, 2, (2021), 93-101, <https://doi.org/10.20473/jkr.v6i2.30695>
- Akbar, A.F, dkk 2021, “Sintesis dan Karakterisasi Hidroksiapatit Tulang Ikan Baung (*Hemibagrus Nemurus sp.*) Sebagai Kandidat Implan Tulang”, *Jurnal Kimia Riset*, Vol. 6, No. 2, hh. 93-101
- Amalia Leni dan Nasution Aini Hariyani, Hidroksiapatit sebagai salah satu bahan yang paling umum digunakan pada cangkok tulang: tinjauan pustaka, Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah, 8, 2, (2021), 172-178, <https://doi.org/10.33854/jbd.v8i2.894.g348>
- Anggresani, L, dkk 2019, “Limbah Tulang Ikan Tenggiri sebagai Sumber Kalsium pada Pembuatan Hidroksiapatit”, *Jurnal Katalisator*, Vol. 4, No. 2, hh. 133-140
- Anwar, A. 2017, “Synthesis and Characterization of Pure and Nanosized Hydroxyapatite Bioceramics”, *De Gruyter*, Vol. 6, No. 7, hh. 149-157
- Aziz Fihri, Christophe Len, Rajender S. Varma dan Abderrahim Solhy, Hydroxyapatite : A Review of Synthesis, Structure and Application in Heterogeneous Catalysis, *Coordination Chemistry Reviews*, 347, (2017), 48-76, <https://doi.org/10.1016/j.ccr.2017.06.009>
- Canillas, M. Pena, P. de Aza, A.H. Rodriguez, M.A. 2017, “Calcium Phosphates for Biomedical Applications”, *Elsevier*, No. 56, hh. 91-112
- Catros, S. dkk 2010, “Physico-Chemical and Biological Properties of a Nano-Hydroxyapatite Powder Synthesized at Room Temperature”, *Biomaterials*, Vol. 3, No. 4, hh. 226-233
- Charlena, Akhiruddin Maddu dan Tatang Hidayat, Synthesis and Characterization of Hydroxyapatite from Green Mussel Shell with Sol-Gel method, Jurnal Kimia Valensi, 8, 2, (2022), 269-279, <https://doi.org/10.15408/jkv.v8i2.27494>



- Charlena, dkk 2022, “Synthesis and Characterization of Hydroxyapatite from Green Mussel Shell with Sol-Gel Method”, *Jurnal Kimia Valensi*, Vol. 8, No. 2, hh. 269-279
- Earl, J.S, dkk, 2006, “Hydrothermal Synthesis of Hydroxyapatite”, *Journal of Physics Conference*, Vol. 26, hh. 268-271
- Felicia R. Kepel dan Andriessanto C. Lengkong, Fraktur Geriatrik, e-CliniC, 8, 2, (2020), 203-210, <https://doi.org/10.35790/ec1.8.2.2020.30179>
- Freddy Petter, Synthetic Chemistry and its Importance, Research and Reviews : Journal of Chemistry, 11, 4, 7-8, DOI: 10.4172/2320-0189.11.4.004
- Guillon, O Rheinheimer, W and Bram, M, 2023, "A Perspective on Emerging and Future Sintering Technologies of Ceramic Materials", *Journal of Advanced Engineering Materials*, Vol. 25, No. 2201870, hh. 1 - 11
- Hadiwinata, B, dkk 2023, “Pengaruh Suhu Sintering pada Sintesis Hidroksiapatit dari Tepung CaO Cangkang Rajungan (*Portunus sp.*)”, *MARINADE*, Vol. 6, No. 2, hh. 37-46
- In-Ho Lee, Jung-A Lee, Joon-Hyung Lee, Young-Woo Heo dan Jeong-Joo Kim, Effect of pF and Reaction Temperature on Hydroxyapatite Powders Synthesized by Precipitation, *Journal of the Korean Ceramic Society*, (2019), <https://doi.org/10.1007/s43207-019-00004-0>
- Insiyah, Cahyaningrum, SE 2019, “Sintesis Dan Karakterisasi Hidroksiapatit Dari Batu Kapur Dengan Metode Pengendapan Basah”, *UNESA Journal of Chemistry*, Vol. 8, No. 3
- Iqbal, H., Ali, M., Zeeshan, R., Mutahir, Z., Iqbal, F., Nawaz, M. A. H., Shahzadi, L., Chaudhry, A. A., Yar, M., Luan, S., Khan, A. F., dan Rehman, I, 2017, “Chitosan/hydroxyapatite (HA)/hydroxypropylmethyl cellulose (HPMC) spongy scaffolds-synthesis and evaluation as potential alveolar bone substitutes”, *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, Vol. 160, hh. 553–563
- Jamarun, N, dkk 2016, “Hydroxiapatite Material : Synthesis by Using Precipitation Method from Limestone”, *Der Pharma Chemica*, Vol. 8, No. 13, hh. 302-306
-



Laporan Hasil Penelitian

“Sintesis Hidroksiapatit dari Kalsium Nitrat Tetrahidrat ($\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$) dan Diamonium Hidrogen Fosfat $((\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4)$ dengan Metode Presipitasi”

- Jamarun, N. Zilfa, Z.A. dan Septiani, U. 2016, “Effect of Firing for Synthesis of Hydroxyapatite by Precipitation Method”, *Oriental Journal of Chemistry*, Vol. 32, No.4, hh. 2095-2099
- Joko Sedoyono dan Alva Edy Tontowi, Proses Sintesis Dan Karakterisasi Firing Hidroksiapatit Dari Gypsum Alam Kulon Progo, *Media Mesin*, 1, 9, (2008), 6-12, DOI: [10.23917/mesin.v9i1.3125](https://doi.org/10.23917/mesin.v9i1.3125)
- Karakas, A. Yoruc, A.B.H. Erdogan, D.C. dan Dogan, M. 2012, “Effect of Different Calcium Precursors on Biometric Hydroxyapatite Powder Properties”, *Acta Physica Polonica A*, Vol. 121, No.1, hh. 236-239
- Leni, Melia dan N. A. Hariyani 2021, “Hidroksiapatit sebagai salah satu bahan yang paling umum digunakan pada cangkok tulang: tinjauan pustaka”, *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah*, Vol. 8, No.2, hh. 172-178.
- M Sirait, K Sinulingga, N Siregar dan S R D Siregar, Synthesis of Hydroxyapatite From Limestone By Using Precipitation Method, *Journal of Physics*, 1462, (2020), 1-8, doi:10.1088/1742-6596/1462/1/012058
- Mahdi, Z. dkk 2020, “Sintesis Hidroksiapatit dari Precipitated Calcium Carbonate (PCC) Terumbu Karang Melalui Proses Presipitasi dengan Variasi Rasio Ca/P dan pH”, *Jom FTEKNIK*, Vol. 7, No. 2, hh. 1-7
- Makmur Sirait dan Bhinar Mustika Aulia, Sintesis Dan Uji Sitotoksitas Hidroksiapatit Batu Kapur Sebagai Bahan Graft Tulang, *Jurnal Einstein*, 9, 3, (2021), 18-25, <https://doi.org/10.24114/einstein.v9i3.28900>
- Maria Apriliani Gani, Aniek Setiya Budiati, Maria Lucia Ardhani Dwi Lestari, Fedik Abdul Rantam, Chismawan Ardianto dan Junaidi Khotib, Fabrication and Characterization of Submicron-Scale Bovine Hydroxyapatite : A Top-Down Approach for a Natural Biomaterial, *MDPI Materials*, 15, 2324, (2022), 1-10, <https://doi.org/10.3390/ma15062324>
- MSDS “Aquadest”, 2025, *MilliporeSigma*, www.sigmaaldrich.com/, Dikunjungi pada 3 Januari 2024
- MSDS “Ammonium Hydroxide”, 2021, *SmartLab*, www.smartlab.com/, Dikunjungi pada 23 Januari 2024
-



Laporan Hasil Penelitian

“Sintesis Hidroksiapatit dari Kalsium Nitrat Tetrahidrat ($\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$) dan Diamonium Hidrogen Fosfat $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ dengan Metode Presipitasi”

- MSDS “Calcium Nitrate Tetrahydrate”, 2023, *MilliporeSigma*, www.sigmaaldrich.com/, Dikunjungi pada 3 Januari 2024
- MSDS “Diammonium Hydrogen Phosphat”, 2021, *MilliporeSigma*, www.sigmaaldrich.com, Dikunjungi pada 3 Januari 2024
- Mubarak, F. dkk, 2016, “Kinetika Reaksi Sintesis Hidroksiapatit Menggunakan Metode Presipitasi Dengan Pencampuran Langsung”, *Jom FTEKNIK*, Vol. 3, No. 1, hh. 1-6
- Natarajan, U.V. dan Rajeswari, S. 2008, “Influence of Calcium Precursors on The Morphology and Crystallinity of Sol-Gel-Derived Hydroxyapatite Nanoparticles”, *Journal of Crystal Growth*, Vol. 310, hh. 4601-4611
- Nira Safiera Andyana, Ayu Rizka Amalia dan Ketut Sumada, Kajian Hydroxyapatite Dari Cangkang Kupang Putih dan Asam Fosfat, *ChemPro Journal*, 2, 3, (2014), 1-6, <https://chempro.upnjatim.ac.id/index.php/chempro/article/download/242/45>
- Noviyanti, A.R. dkk, 2017, ‘Cangkang Telur Ayam sebagai Sumber Kalsium dalam Pembuatan Hidroksiapatit untuk Aplikasi Graft Tulang’, *Jurnal Chimica et Natura Acta*, Vol. 5, No.3, hh. 107-111
- Oliver Guillon, Wolfgang Rheinheimer dan Martin Bram, Perspective on Emerging and Future Sintering Technologies of Ceramic Materials, *Journal of Advanced Engineering Materials*, 25, 2201870, (2023), 1 – 11, <https://doi.org/10.1002/adem.202201870>
- Pepi Helza Yanti dan Nia, The Effect of pH On Synthesis Of Hydroxyapatite From Geloina Coaxans Shell, *International Seminar on Chemistry Proceeding*, 1, 4, (2017), 33-38, https://www.academia.edu/63275338/The_Effect_of_pH_on_Synthesis_of_Hydroxyapatite_from_Geloina_Coaxans_Shell
- Peter, F, 2022, “Synthetic Chemistry and its Importance”, *Research and Reviews : Journal of Chemistry*, Vol. 11, No. 4



Laporan Hasil Penelitian

“Sintesis Hidroksiapatit dari Kalsium Nitrat Tetrahidrat ($\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$) dan Diamonium Hidrogen Fosfat $((\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4)$ dengan Metode Presipitasi”

- Prasetyawan, E.D. dkk, 2023, “Pengaruh Waktu Kalsinasi pada Sintesis Hidroksiapatit Berbasis Cangkang Telur Ayam untuk Aplikasi Biomaterial”, *JTM.*, Vol. 11, No. 02, hh. 17-22
- R. Azari, H.R Rezaie dan A. Khavandi, Investigation of Functionally Graded HA- TiO_2 Coating on Ti-6Al-4V Substrate Fabricated by Sol-Gel Method, *Ceramics International*, 45, 14, (2019), 17545-17555, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ceramint.2019.05.317>
- Reno Susanto, Bakti Yuza, David Ali Hermawan dan Ahmad Fadli, Potensi Pembuatan Replika Tulang Berpori Menggunakan Template Ampas Tebu, *Chempublish Journal*, 5, 2, (2020), 116-129, <https://doi.org/10.22437/chp.v5i2.10612>
- Restina Bemis, Heriyanti, Rahmi, Ratih Dyah Puspitasari dan Datia Imawati, Pengaruh Variasi Konsentrasi Alumina pada Sintesis Nanokomposit Hidroksiapatit Alumina dari Udang Papai Menggunakan Metode Hidrotermal, *Journal of Indonesia Society of Integrated Chemistry*, 1, 15, (2023), 56-66, <https://doi.org/10.22437/jisic.v15i1.21309>
- Rio Andika, Ahmad Fadli dan Irdoni HS, Waktu Ageing dan Kecepatan Pengadukan Pada Sintesis Hidroksiapatit dari Cangkang Telur dengan Metode Presipitasi, *JOM FTEKNIK*, 2, 1, (2015), 1-8, <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFTEKNIK/article/view/6284>
- Setiawan, A.F. 2023, “Pengaruh Natrium Hidroksida pada Sintesis Hidroksiapatit dari Tulang Sapi dengan Metode Hidrotermal untuk Aplikasi Biomaterial”, *Jurnal Teknik Mesin (JTM)*, Vol. 11, No. 2, hh. 141-148
- Sirait, M dan Aulia, B M 2021, “Sintesis Dan Uji Sitotoksitas Hidroksiapatit Batu Kapur Sebagai Bahan Graft Tulang”, *Jurnal Einstein*, Vol. 9, No. 3, hh. 18-25
- Sirait, M, dkk 2020, “Synthesis of Hydroxyapatite from Limestone by Using Precipitation Method”, *IOP Publishing*, Vol.1, No.1
- Sitohang, F, dkk 2016, “Sintesis Hidroksiapatit dan Precipitated Calcium Carbonat (PCC) Kulit Telur Ayam Ras Melalui Metode Hidrotermal”, *Jom FTEKNIK*, Vol. 3, No. 2, hh. 1-7
-



Laporan Hasil Penelitian

“Sintesis Hidroksiapatit dari Kalsium Nitrat Tetrahidrat ($\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$) dan Diamonium Hidrogen Fosfat ($(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$) dengan Metode Presipitasi”

- Sopyan, I. 2003, “Presparation of Hydroxyapatite Powders for Medical Applications Via Sol-Gel Technique”, *Jurnal Sains Materi Indonesia*, Vol. 4, No. 2, hh. 46-51
- Supangat, D, dkk 2017, “Sintesis dan Karakterisasi Hidroksiapatit dari Cangkang Kepiting dengan Metode Pengendapan Basah”, *UNESA Journal of Chemistry*, Vol. 6, No. 3, hh. 143-149
- Yanti, PHY dan Nia, 2017, “The Effect of pH Synthesis of Hydroxyapatite from Geloina Coaxans Shell”, *International Seminar on Chemistry Proceeding*, No. 4 hh. 33-38