



DAFTAR PUSTAKA

- Agbabiaka, O. G., Oladele, I. O., Akinwekomi, A. D., Adediran, A. A., Balogun, A. O., Olasunkanm, O. G., & Olayanju, T. M. A. (2020). Effect of Calcination Temperature on Hydroxyapatite Developed from Waste Poultry Eggshell. *Scientific African*, 8, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2020.e00452>
- Aisyah, M., & Subekti, L. (2017). Prarancangan Pabrik Pupuk Amonium Dihidrogen Fosfat (ADP) dari Amonia dan Asam Ortofosfat dengan Proses TVA (Tennessee Valley Authority) Kapasitas 50.000 Ton/Tahun. *Jurnal Tugas Akhir Teknik Kimia*, 5(2), 112–118.
- Akbar, A. F., Aini, F. Q., Nugroho, B., & Cahyaningrum, S. E. (2021). Sintesis dan Karakterisasi Hidroksiapatit Tulang Ikan Baung (*Hemibagrus nemurus* sp.) Sebagai kandidat Implan Tulang. *Jurnal Kimia Riset*, 6(2), 93–101.
- Chen, P. Y., Wang, S. F., Chien, R. R., Tu, C. S., Feng, K. C., Chen, C. S., Hung, K. Y., & Schmidt, V. H. (2019). Evolution of The Microstructural and Mechanical Properties of Hydroxyapatite Bioceramics with Varying Sintering Temperature. *Ceramics International*, 45(13), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2019.05.144>
- Dahlan, K. (2013). Potensi Kerang Ranga Sebagai Sumber Kalsium dalam Sintesis Biomaterial Substitusi Tulang. Dalam *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*.
- Dai, H., Tan, X., Zhu, H., Sun, T., & Wang, X. (2018). Effects of Commonly Occurring Metal Ions on Hydroxyapatite Crystallization for Phosphorus Recovery from Wastewater. *Water*, 10(11), 1–12. <https://doi.org/10.3390/w10111619>
- Endang, S., & Rauf, N. (2018). Pembentukan Hidroksiapatit Pada Cangkang Kepiting *Scylla* spp dengan Metode Pemanasan Berlanjut. *Seminar Nasional Quantum*, 25, 615–619.
- Fadli, D. F., Azis, Y., & Yusnimar. (2019). Pengaruh Suhu Dan pH Terhadap Bentuk Partikel Hidroksiapatit Dari Precipitated Calcium Carbonate (PCC) Kulit Telur Itik Melalui Metode Presipitasi. *JOM FTEKNIK*, 6(1), 1–8.



- Fajri, F., Thaib, A., & Handayani, L. (2019). Penambahan Mineral Kalsium dari Cangkang Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Pada Pakan Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii*). *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir dan Perikanan*, 8(3), 185–192. <https://doi.org/10.13170/depik.8.3.12090>
- Gomes, D. S., Santos, A. M. C., Neves, G. A., & Menezes, R. R. (2019). A Brief Review On Hydroxyapatite Production and Use in Biomedicine. *Ceramica*, 65(374), 282–302. <https://doi.org/10.1590/0366-69132019653742706>
- Hadiwinata, B., Dewi, F. R., Fransiska, D., & Dharmayanti, N. (2021). Optimasi Waktu dan Suhu Kalsinasi Tepung Cangkang Rajungan (*Portunus* sp.) sebagai Bahan Baku Hidroksiapatit. *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*, 16(2), 121–130. <https://doi.org/10.15578/jpbkp.v16i2.731>
- Hadiwinata, B., Dewi, F. R., Fransiska, D., Dharmayanti, N., Aulia, D., Putra, A., Sabariyah, N., & Ritonga, R. A. (2023). Pengaruh Suhu Sintering Pada Sintesis Hidroksiapatit dari Teepung CaO Cangkang Rajungan (*Portunus* sp.). *Marinade*, 06(02), 37–46. <https://doi.org/10.31629/marinade.v6i02.6249>
- Haruda, M. S., Fadli, A., & Yenti, S. R. (2016). Pengaruh pH dan Waktu Reaksi Pada Sintesis Hidroksiapatit dari Tulang Sapi dengan Metode Presipitasi. *Jom FTEKNIK*, 3(1), 1.
- Hilger, D. M., Hamilton, J. G., & Peak, D. (2020). The Influences of Magnesium upon Calcium Phosphate Mineral Formation and Structure as Monitored by X-ray and Vibrational Spectroscopy. *Soil Systems*, 4(8), 1–13. <https://doi.org/10.3390/soilsystems4010008>
- Irwansyah, F. S., Yusuf, A., Eddy, D. R., Risdiana, R., & Noviyanti, A. R. (2022). Effect of Sensitive pH on Hydroxyapatite Properties Synthesized from Chicken Eggshell. *Indonesian Journal of Chemistry*, 22(5), 1418–1426. <https://doi.org/10.22146/ijc.72959>
- Jamilludin, M. A., Partini, J., Kusindarta, D. L., & Yusuf, Y. (2024). Fabrication of Antibacterial Bone Scaffold Based On Carbonate-Substituted Hydroxyapatite Containing Magnesium From Black Sea Urchin (*Arbacia Lixula*) Shells



- Reinforced With Polyvinyl Alcohol and Gelatin. *Results in Materials*, 22. <https://doi.org/10.1016/j.rinma.2024.100580>
- Liza, Y. M., Rizka, R. C., Maidani, S. S., & Zainul, R. (2018). *a review Sol Gel :Principle and Technique*.
- Meilianti. (2017). Isolasi Kalsium Oksida (CAO) Pada Cangkang Sotong (Cuttlefish) dengan Proses Kalsinasi Menggunakan Asam Nitrat dalam Pembuatan Presipitated Calsium Carbonat (PCC). *Distilasi*, 2(1), 1–8.
- Mohd Pu’ad, N. A. S., Koshy, P., Abdullah, H. Z., Idris, M. I., & Lee, T. C. (2019a). Syntheses of hydroxyapatite from natural sources. *Heliyon*, 5(5), e01588. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01588>
- Mohd Pu’ad, N. A. S., Koshy, P., Abdullah, H. Z., Idris, M. I., & Lee, T. C. (2019b). Syntheses of Hydroxyapatite From Natural Sources. *Heliyon*, 5(5), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01588>
- Munasir, M., Triwikantoro, T., Zainuri, M., & Darminto, D. (2012). Uji XRD dan XRRF Pada Bahan Meneral (batuan dan Pasir) Sebagai Sumber Material Cerdas (CaCO₃ dan SiO₂). *Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA)*, 2(1), 20–29. <https://doi.org/10.26740/jpfa.v2n1.p20-29>
- Muttaqin, R., Sakti, W., Prayitno, W., Nurbaiti, U., Semarang, K., 50229, K. :, Fisika, K. J., D7, G., Sekaran, K. U., & Gunungpati, K. (2023). Pengembangan Buku Panduan Teknik Karakterisasi Material : X-ray Diffractometer (XRD) Panalytical Xpert3 Powder. *Indonesian Journal Of Laboratory*, 6(1), 9–16.
- Noviyanti, A. R., Haryono, H., Pandu, R., & Eddy, D. R. (2017). Cangkang Telur Ayam sebagai Sumber Kalsium dalam Pembuatan Hidroksiapatit untuk Aplikasi Graft Tulang. *Chimica et Natura Acta*, 5(3), 107–111. <https://doi.org/10.24198/cna.v5.n3.16057>
- Prasaja, F. F. (2024). Pengaruh Suhu Sintesis Terhadap Kemurnian Hidroksiapatit Berdasar Cangkang Telur Ayam Ras Dengan Metode Sol-Gel. *JTM*, 13, 7–14.
- Purba, R. A. P., Deswardani, F., Anggraini, R. M., Fendriani, Y., & Restianingsih, T. (2024). Ekstraksi dan Karakterisasi Hidroksiapatit (HAp) dari Tulang Ikan Tenggiri (*Scomberomorus commersoni*) dengan Metode Heat Treatment.



- Jurnal Fisika Unand (JFU)*, 13(2), 247–253.
<https://doi.org/10.25077/jfu.13.2.247-253.2024>
- Putri, P., Fadli, A., & Akbar, F. (2015). Pengaruh Rasio Ca/P dan pH pada Sintesa Hidroksiapatit dari Kulit Kerang Darah dengan Metode Hidrotermal Suhu Rendah. *Jom FTEKNIK*, 2(2), 1–11.
- Rasmiyanti, Amalia, V., & Setiadji, S. (2022). Sintesis dan Karakterisasi Komposit Hidroksiapatit/Kitosan/Alginat Sebagai Injectable Bone Substitute (IBS). *Seminar Nasional Kimia 2022 UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 15, 82–90.
- Raya, I., Mayasari, E., Yahya, A., Syahrul, M., & Latunra, A. I. (2015). Synthesis and Characterizations of Calcium Hydroxyapatite Derived from Crabs Shells (*Portunus pelagicus*) and Its Potency in Safeguard against to Dental Demineralizations. *International Journal of Biomaterials*, 2015, 1–8.
<https://doi.org/10.1155/2015/469176>
- Septiani, M., Santoso, K., & Majid, R. A. (2018). Efektivitas Asam Nitrat (HNO₃) Sebagai pelarut Alternatif Pada Proses Acid Wash Terhadap Plate Electrolyzer di PT Kaltim Nitrate Indonesia. *Journal Of Chemical Process Engineering*, 03(02), 17–21.
- Siregar, R. F., Widyawan, F. R., Pratiwi, I. Z., & Sulistyawati, E. (2018). *Sintesis Biomaterial Hidroksiapatit Porous dengan Prekursor Cangkang Keong Mas dan Porogen Pati Sukun (Artocarpus altilis)*.
- Sulistyo. (2018). Dampak Proses Sintering Material Keramik pada Sifat Mekanik dan Dimensi Suatu Produk. *ROTASI*, 20(4), 244–248.
- Suriadi, L., Idris, M., & Hamzah, M. (2024). Ultrastruktural Dan Mekanik Exoskeleton Kepiting Bakau (*Scylla Sp.*) Terhadap Ion Ca²⁺ Yang Dipelihara Pada Sistem Resirkulasi. *JSIPi (JURNAL SAINS dan INOVASI PERIKANAN)*, 8(1), 38–45. <https://doi.org/10.33772/jsipi.v8i1.678>
- Thasya, R., Nurdiansyah, S. I., & Nurrahman, Y. A. (2023). Struktur Komunitas Kepiting Bakau di Kawasan Mangrove Desa Sungai Nibung, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. *Jurnal Laut Khatulistiwa*, 6(2), 90–98.
<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/lk>
-



LAPORAN PENELITIAN

“Sintesis Dan Karakterisasi Hidroksiapatit Dari Cangkang Kepiting Dengan Metode Sol Gel”

- Windarti, T., Setiadi, A. S., Fibriani, F., Mul, I., Azis, A., Arofah, S. Z., Syaira, D., & Putri, A. (2023). Sintesis dan Karakterisasi Hidroksiapatit dengan Metode Sol-Gel Sebagai Bahan Dasar Adsorben. *Greensphere: Journal of Environmental Chemistry*, 3(2), 14–17.
- Yafiedan, M. S., & Widyastuti. (2014). Pengaruh Variasi Temperatur Sintering dan Waktu Tahan Sintering Terhadap Densitas dan Kekerasan pada Mmc W-Cu Melalui Proses Metalurgi Serbuk. *Jurnal Teknik Pomits*, 3(1), F44-F-49.
- Yuniar, S., & Maulana, H. K. (2020). Prarancangan Pabrik Asam Nitrat dari Amonia dan Udara dengan Proses Oksidasi Kapasitas 23.000/Ton/Tahun. *Jurnal Tugas Akhir Teknik Kimia*, 3(2), 54–58.