

## DAFTAR PUSTAKA

- Aida, E., Elshazly, Y., & Assaad, M. (2009). *Properties of Hydroxyapatite from Bovine Teeth. Bone and Tissue Regeneration Insights*, 2, 31–36.
- Al Ghifari, Iqbal, M., & Samik, S. (2023). Review: Pembuatan Biodiesel dengan Metode Transesterifikasi Menggunakan Katalis Berbahan Limbah Tulang. *12*(1), 1–11.
- Amalia, D., & Aziz, M. (2011). Percobaan Pendahuluan Pembuatan Alumina Kualitas Metalurgi dari Bauksit Kalimantan Barat. *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara*, 7(4), 183–191.
- Anggresani, L., Afrina, R., Hadriyati, A., Rahmadeva, & Sanuddin, M. (2018). Pengaruh Variasi Waktu Tahan Sintering Terhadap Hidroksiapatit Berpori dari Tulang Ikan Tenggiri (*Scomberomorus guttatus*). *Jurnal Katalisator*, 3(2), 54–63.
- Araújo, E. G., Neto, R. M. L., Pillis, M. F., & Filho, F. A. (n.d.). *High-Energy Ball Mill Processing*.
- Ardhiyanto, H. B. (2011). Peran hidroksiapatit sebagai bone graft

dalam proses penyembuhan tulang. *Stomatognatik Jurnal Kedokteran Gigi*, 8(2), 6–9.

Balgies, SU, D., & Dahlan, K. (2011). Sintesis dan Karakterisasi Hidroksiapatit Menggunakan Analisis *X-Ray Diffraction*. *Materials Research Society Symposium - Proceedings*, 724, 173–178.

Behera, P. S., Sarkar, R., & Bhattacharyya, S. (2016). *Nano Alumina: A Review of the Powder Synthesis Method*. *InterCeram: International Ceramic Review*, 65(1–2), 10–16. <https://doi.org/10.1007/BF03401148>

Bemis, R., Puspitasari, R. D., Heriyanti, H., Rahmi, R., & Priyanti, G. T. (2023). *The Effect of Variations of Hydrothermal Temperatures on Ex-Situ Hydroxyapatite/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Doping Process from Papai Shrimp (Acetes erythraeus)*. *Al-Kimiya*, 9(2), 75–81. <https://doi.org/10.15575/ak.v9i2.20520>

Darwis, D., & Warastuti, Y. (1907). Sintesis dan Karakterisasi Komposit Hidroksiapatit (HA) Sebagai Grafir Tulang Sintetik. 143–153.

- Edina, H., Irawati, & Herawati. (2019). Perbedaan Kadar Kalsium dan Fosfor Gigi Sulung pada Anak dengan DEF-T Rendah dan Tinggi. *E-Prodenta Journal of Dentistry.*, 3(2), 232–239.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21776/ub.eprodenta.2019.003.02.2>
- Eka Prawira, S., Triyono, J., & Triyono, T. (2019). Pengaruh Temperatur Kalsinasi Terhadap Sifat Mekanik Material Scaffold Hidroksiapatit dari Tulang Kambing. *Mekanika: Majalah Ilmiah Mekanika*, 18(1), 22–27.  
<https://doi.org/10.20961/mechanika.v18i1.35042>
- Fadhilah, N., & Jalil, Z. (2016). Sintesis Hidroksiapatit yang Berasal dari Tulang Sapi Aceh. *Journal of Aceh Physics Society*, 5(2), 19–21.
- Fahimah, A., Wathi, D., Wardhani, S., Khunur, M. M., & Hasil, C. (2014). Pengaruh Perbandingan Massa Ca:P Terhadap Sintesis Hidroksiapatit Tulang Sapi dengan Metode Kering. *I(2)*, 196–202.
- Fritsch, A. (2009). *Multiscale Explanation of Elasticity and*

*Strength of Bone and Bone Replacement Materials Made of Hydroxyapatite, Glass-Ceramics, or Titanium: A Continuum Micromechanics Approach. Continuum*, 191.

Hutabarat, G. S., Qodir, D. T., Setiawan, H., Akbar, N., & Noviyanti, A. R. (2019). Sintesis Komposit Hidroksiapatit-Lantanum Oksida (HA-La<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) dengan Metode Hidrotermal secara *In-Situ* dan *Ex-Situ*. *ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia*, 15(2), 287. <https://doi.org/10.20961/alchemy.15.2.32062.287-301>

Jíra, A., Králík, V., Denk, F., & Kopecký, L. (2015). *Comparison of Micromechanical Parameters of Different Dental Implants Using Nanoindentation. Key Engineering Materials*, 662, 134–137. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.662.134>

Kerangka Manusia. (n.d.). Retrieved March 20, 2023, from <https://www.istockphoto.com/id/foto/kerangka-manusia-sosok-penuh-berdiri-tampilan-belakang-gm1174641687-326770741>

Kim, H. N., Kim, J. W., Kim, M. S., Lee, B. H., & Kim, J. C.

- (2019). *Effects of Ball Size On The Grinding Behavior of Talc Using A High-Energy Ball Mill*. *Minerals*, 9(11).  
<https://doi.org/10.3390/min9110668>
- Krokhicheva, P., Goldberg, M., Konovalov, A., Ashmarin, A., Baikin, A., Kargin, Y., Barinov, S., & Komlev, V. (2019). *Low-Temperature Bioresorbable Composite Material Magnesium-Hydroxyapatit*. *Journal of Physics: Conference Series*, 1347(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1347/1/012078>
- Ma'ruf, M. T. (n.d.). *Fiksasi Tulang dengan Alat Berbahan Dasar Polimer (Uji Biokompatibilitas)*. 27–31.
- Mozartha, M. (2015). Hidroksiapatit dan Aplikasinya di Bidang Kedokteran Gigi. *Cakradonya Dent J*, 7(2)(2), 807–868.
- Mukhlis Khoirudin, Yelmida, dan Z. (2008). Sintesis Dan Karakterisasi Hidroksiapatit (HAp) dari Kulit Kerang Darah (*Anadara Granosa*) dengan Proses Hidrotermal. *JOM FTEKNIK*, 2, 1–8.
- Nordin, J. A., Prajitno, D. H., Saidin, S., Nur, H., & Hermawan, H. (2015). *Structure-property Relationships of Iron-*

*hydroxyapatite Ceramic Matrix Nanocomposite Fabricated Using Mechanochemical Method. Materials Science and Engineering C*, 51, 294–299.  
<https://doi.org/10.1016/j.msec.2015.03.019>

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.  
<https://doi.org/10.24198/cna.v5.n3.16057>

Piras, C. C., Fernández-Prieto, S., & De Borggraeve, W. M. (2019). *Ball milling: A green technology for the preparation and functionalisation of nanocellulose derivatives. Nanoscale Advances*, 1(3), 937–947.  
<https://doi.org/10.1039/c8na00238j>

Prasetyawan, E. D., & Irfa'i, M. A. (2023). Pengaruh Waktu Kalsinasi pada Sintesis Hidroksiapatit Berbasis Cangkang Telur Ayam untuk Aplikasi Biomaterial. *JTM*, 3, 17–22.

Prins, R. (2020). *On the Structure of  $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>* (pp. 1–31). *Journal of Catalysis*.

- Rachmantis, C. (2023). Pengaruh Suhu dan Waktu Kalsinasi Terhadap Kemurnian Hidroksiapatit Berbasis Cangkang Kerang Hijau Untuk Aplikasi Pada Bone Tissue Engineering. *JTM*, *11*, 1–6.
- Rahmayuni zein, U., Anggresani, L., & Yulianis. (2020). Pengaruh Waktu Sintering Terhadap Hidroksiapatit Berpori Tulang Ikan Tenggiri dengan Proses Sol-gel. *Chempublish Journal*, *5*(1), 46–56.  
<https://doi.org/10.22437/chp.v5i1.8686>
- Rena, N. K. F. (2020). Gigi dan Jaringan Penyangga. In *Sistem Stomatognati (Pengunyahan, Penelanan dan Bicara)*.
- Riskesdas. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. *Kementerian Kesehatan RI*, *1*(1), 1.  
<https://www.kemkes.go.id/article/view/19093000001/penyakit-jantung-penyebab-kematian-terbanyak-ke-2-di-indonesia.html>
- Rochman, H. A., Dirgantara, A. G., Sholahuddin, I., & Muttaqin, A. Z. (2017). Pengaruh Laju Prekursor Serbuk Aluminium Terhadap Bentuk Morfologi Nanopartikel Alumina dengan

Metode Thermal Plasma. *10*(April), 17–19.

Rogojan, R., Andronescu, E., Ghițulică, C., & Vasile, B. Ș. (2011). *Synthesis and Characterization of Alumina nano-powder obtained by sol-gel method. UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science*, *73*(2), 67–76.

Said, S., Mikhail, S., & Riad, M. (2020). *Recent Processes For The Production of Alumina Nano-particles. Materials Science for Energy Technologies*, *3*, 344–363.  
<https://doi.org/10.1016/j.mset.2020.02.001>

Savarino, L., Stea, S., Ciapetti, G., Granchi, D., Donati, M. E., Cervellati, M., Visentin, M., Moroni, A., & Pizzoferrato, A. (1998). *X-ray Diffraction of Newly Formed Bone Close to Alumina- or Hydroxyapatite-Coated Femoral stem. Journal of Biomedical Materials Research*, *40*(1), 86–91.  
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4636\(199804\)40:1<86::AID-JBM10>3.0.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4636(199804)40:1<86::AID-JBM10>3.0.CO;2-I)

Scheid, R. C., & Weis, G. (2012). *Woelfel's Dental Anatomy* (Doug Smock (Ed.); 8th ed.). Wolters Kluwer.



- Sopyan, I., Singh, R., & Hamdi, M. (2008). *Synthesis of Nano Sized Hydroxyapatite Powder Using Sol-Gel Technique and Its Conversion To Dense and Porous Bodies. Indian Journal of Chemistry - Section A Inorganic, Physical, Theoretical and Analytical Chemistry*, 47(11), 1626–1631.
- Suci, I. A., & Ngapa, Y. D. (2020). Sintesis dan Karakterisasi Hidroksiapatit dari Cangkang Kerang Ale-Ale Menggunakan Metode *Presipitasi Double Stirring*. *Cakra Kimia*, 8(2), 73–81.
- Sujana, W., & Widi, K. A. (2013). Serbuk Alumina Sebagai Katalis di Dalam *Reaktor Fluidised Bed*. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 12–26.
- Syarif, D. G., Prajitno, D. H., Kurniawan, A., Febrian, M. B., & Lesmana, R. (2021). *Hydrothermally Synthesis and Characterization of HAp and Zr-doped HAp Nanoparticles from Bovine Bone and Zircon for Photodynamic Therapy. Processing and Application of Ceramics*, 15(2), 146–153.  
<https://doi.org/10.2298/PAC2102146S>
- Trisnayanti, N. P. (2020). Metode Sintesis Nanopartikel.

*Universitas Indonesia*, 3, 1–4.

Uysal, İ., Yılmaz, B., & Evis, Z. (2020). *Boron Doped Hydroxyapatites in Biomedical Applications*. 5(4), 199–208. <https://doi.org/10.30728/boron.734804>