

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, F. dan Cahyaningrum, S.E., 2020. Sintesis dan Karakterisasi Hidroksiapatit dari Tulang Sapi (*Bos taurus*) Menggunakan Teknik Kalsinasi. *UNESA Journal of Chemistry*. 9(3), 189-196. doi: <https://doi.org/10.26740/ujc.v9n3.p189-196>
- Afni, N., Said, N., dan Yuliet, S., 2015. Uji Aktivitas Anti Bakteri Pasta gigi Ekstrak Biji Pinag (*Areca catechu L.*) Terhadap *Streptococcus mutans* dan *Staphylococcus aureus*. *GALENKA Journal of Pharmacy*. 1(1), 48-58. doi: [10.22487/j24428744.2015.v1.i1.7900](https://doi.org/10.22487/j24428744.2015.v1.i1.7900).
- Akbar, A.F. and Cahyaningrum, S.E. 2022. Characterization and Anti-Bacterial Activity Testing of Nano Hydroxyapatite-Clove (*Eugenia Caryophyllus*) Against *Streptococcus Mutans* Bacteria. *Indonesian Journal of Chemical Science*. 11(1), 1-8. doi: <https://doi.org/10.15294/ijcs.v11i1.51037>.
- 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. doi: <https://doi.org/10.20473/jkr.v6i2.30695>.
- Amalia, V., Layyinah, F., Zahara, F., dan Hadisantoso. E.P., 2017. Potensi Pemanfaatan Arang Tulang Ayam sebagai Adsorben Logam Berat Cu dan Cd. *Al-Kimiya*. 4(1), 31-37. doi: <https://doi.org/10.15575/ak.v4i1.5081>.
- Amalina, R., Monica, D., Feranisa, A., Syafaat, F.Y., Sari, M., dan Yusuf, Y., 2021. Pembuatan Gel Hidroksiapatit Cangkang Kerang-Simping (*Amusium pleuronectes*) dan Pengaruhnya Setelah Aplikasi Di Lesi White-Spot Email Gigi. *Cakradonya Dental Journal*. 13(2), 81-87. doi: <https://doi.org/10.24815/cdj.v13i2.23527>.
- Amrullah, A.H. dan Irfa'I, M.A., 2023. Pengaruh Lama Waktu Pengadukan pada Sintesis Hidroksiapatit Dari Tulang Sapi Dengan Metode Presipitasi untuk Aplikasi Biomaterial. *Jurnal Teknik Mesin*. 11(2), 149-154.
- Anil, A., Ibraheem, W.I., Meshni, A.A., Preethanath, R.S., and Anil. S., 2022. Nano-Hydroxyapatite (nHidroksiapatit) in The Remineralization of Early Dental Caries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 19(9), 1-14. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph19095629>.
- Budiantono, S., Retnaningsih, S.M., dan Aksioma, D.F., 2016. Measurement System Analysis Repeatability dan Reproducibility (Gauge R&R) pada Alat Vickers Hardness Tester di PT Jaykay Files Indonesia. *Jurnal Sains dan Seni ITS*. 5(2), 468-473.
- Cahyaningrum, S.E., Afifah, F., Sa'adah, Ranamanggala, J.A., 2021. Pemanfaatan Limbah Tulang Ikan Manyung (*Arius thalassinus*) sebagai Material Implan Gigi. *Indonesian Chemistry and Application Journal*. 4(2), 21-26. doi: [10.26740/ica.v4n2.p21-26](https://doi.org/10.26740/ica.v4n2.p21-26).
- Chandra, D. dan Rahmah, 2022. Uji Fitokimia Sediaan Emulsi. Gel. Emulgel Ekstrak Etanol Goji Berry (*Lycium barbarum L.*). *Jurnal Farmasi dan Kesehatan*. 11(2), 219-228. doi: <https://doi.org/10.48191/medfarm.v11i2.142>.

- Fasya, A.G., Amalia, S., Imanudin, M., Nugraha, R.P., Ni'mah, N., dan Yuliani, D., 2018. Optimasi Produksi Gelatin Halal dari Tulang Ayam Broiler (*Gallus domesticus*) dengan Variasi Lama Perendaman dan Konsentrasi Asam Klorida (HCl). Indonesian Journal of Halal. 1(2), 102-108. doi: <https://doi.org/10.14710/halal.v1i2.3665>.
- Ferriansyah, R.M. dan Hadiangoro, S., 2021. Penggunaan Serbuk Tulang Ayam sebagai Adsorben dengan Aktivator HCl dan NaOH untuk Mengurangi Ion Logam Kromium. Distilat, Jurnal Teknologi Separasi. 7(2), 494-499. doi: <https://doi.org/10.33795/distilat.v7i2.292>.
- Forestryana, D., Fahmi, M.S., dan Putri, A.N., 2020. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Gelling Agent pada Karakteristik Formula Gel Antiseptik Ekstrak Etanol 70% Kulit Buah Pisang Ambon. LUMBUNG FARMASI: Jurnal Ilmu Kefarmasian. 1(2), 45-51. doi: <https://doi.org/10.31764/lf.v1i2.2303>.
- Gandou, Z., Nounah, A., Belhorma, B., and Yahyaoui, A., 2015. Nanosized Calcium-Deficient Carbonated Hydroxyapatite Synthesized by Microwave Activation. Journal of Materials and Environmental Sciences. 6(4), 983-988.
- Gintu, A.R., Kristiani, E.B.E., dan Martono, Y., 2023. Uji Antibakteri dan Modifikasi Hidroksiapatit dari Limbah Kerabang Telur Bebek (*A. platyrhynchos javanica*). Gunung Djati Conference Series. 18(7), 233-244.
- Gratia, B., Yamlean, P.V.Y., Mansauda, K.L.R., 2021. Formulasi Pasta Gigi Ekstrak Etanol Buah Pala (*Myristica fragrans Houtt.*). Pharmacon. 10(3), 968-974.
- Handayani, L., Zuhrayani, R., Putri, N., dan Nanda, R., 2020. Pengaruh Suhu Kalsinasi terhadap Nilai Rendemen CaO Cangkang Tiram (*Crassostrea Gigas*). Jurnal Tilapia. 1(1), 1-6. doi: <https://doi.org/10.30601/tilapia.v1i1.1007>.
- Hanni, M., Baroh, I., dan Ariadi, B.Y., 2022. Forecasting Produksi dan Konsumsi Daging Ayam Broiler Di Provinsi Jawa Timur. Jurnal Peternakan Sriwijaya. 11(1), 33-41. doi: <https://doi.org/10.36706/JPS.11.1.2022.15835>.
- Hardiwinata, B., Dewi, F.R., Fransiska, D., Dharmayanti, N., Aulia, D., Putra, A. et al., 2023. Pengaruh Suhu Sintering pada Sintesis Hidroksiapatit dari Tepung CaO Cangkang Rajungan (*Portunus sp.*). Marinade. 6(2), 108-117. doi: <https://doi.org/10.31629/marinade.v6i02.6249>.
- Haris, A., Fadli, A., dan Yenti, S.R., 2016. Sintesis Hidroksiapatit dari Limbah Tulang Sapi menggunakan Metode Presipitasi dengan Variasi Rasio Ca/P dan Konsentrasi H_3PO_4 . Jurnal Online Mahasiswa FTeknik. 3(2), 1-10.
- Hartati, E., Setiawan, D., dan Yuliyati, Y.B., 2014. Sintesis dan Karakterisasi Hidroksiapatit (Hidroksiapatit) untuk Bahan Pengikat Tungstat dalam Sistem Generator $^{188}W/^{188}Re$. Indonesian Journal of Nuclear Science and Technology. 15(2), 55-68.
- Herman, K. dan Sugioni, J.P., 2023. Studi Pengukuran Kekerasan Benda dengan Analisa Spektral. Journal of Informatics Development. 1(2), 65-74. doi: <https://doi.org/10.30741/jid.v1i2.1091>.

- Hidayati, N., Mustofa, C.H., dan Sugestil, A., 2022. Formulasi dan Uji Sifat Fisis Pasta Gigi Gel Ekstrak Daun Mangga Bacang (*Mangifera foetida* Lour.) dengan Kombinasi Konsentrasi Na-CMC dan Carbomer. CERATA, Jurnal Ilmu Farmasi. 13(2), 35-42. doi: <https://doi.org/10.61902/cerata.v13i2.609>.
- Insiyah dan Cahyaningrum, S.E., 2019. Sintesis dan Karakterisasi Hidroksiapatit dari Batu Kapur dengan Metode Pengendapan Basah. UNESA Journal of Chemistry. 8(3), 104-110.
- International Standard, 2000. Implants for surgery-Hydroxyapatite-Part 2: Coatings of Hydroxyapatite. ISO 13779-2. ISO 2000, Switzerland.
- Islamillennio, A. dan Irfa'I, M.A., 2023. Pengaruh Suhu dan Waktu Kalsinasi Terhadap Kemurnian Hidroksiapatit Berbasis Tulang Ayam dengan Metode Presipitasi. Jurnal Teknik Mesin. 11(1), 19-24.
- Isnawati, N. dan Fauziah, D.T., 2022. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Gelling Agent Terhadap Karakteristik Fisik Sediaan Gel Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*). Jurnal of Innovation Research and Knowledge. 1(10), 1213-1218.
- Jannah, D.R., 2022. Preferensi Konsumen Terhadap Karkas Ayam Broiler Segar dan Beku Di Kecamatan Tenggarong. Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis. 5(1), 28-35. doi: <https://doi.org/10.30872/jpltrop.v5i1.7422>.
- Lopes, M.P., Goncalves, I.M.C., DaSilva, J.A., Souza, D.F.S., Aguiar, F.H.B., and Lima, D.A.N.L., 2024. Effect of The β -TCP Particle in Dental Enamel Associated with 10% Carbamide Peroxide Bleaching. Journal of Clinical and Experimental Dentistry. 16(4), 485-493. doi: 10.4317/jced.61300.
- Luckita, G.K., Azis. Y., dan Akbar, F., 2018. Sintesis Hidroksiapatit dari Precipitated Calcium Carbonate (PCC) Cangkang Telur Itik melalui Proses Sol-Gel dengan Variasi Rasio Reaktan Ca/P dan Waktu Aging. Jom FTEKNIK. 5(2), 1-6.
- Lugo, V.R., Rodriguez, E.S., Vazquez, R.A., Aleman, K., dan Rivera, A.L., 2017. Hydroxyapatite Synthesis from A Starfish and b-tricalcium phosphate Using A Hydrothermal Method. Journal The Royal Society of Chemistry. 7, 7631-7639. doi: <https://doi.org/10.1039/C6RA26907A>.
- Maulina, L. dan Sugihartini, N., 2015. Formulasi Gel Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis dengan Variasi Gelling Agent sebagai Sediaan Luka Bakar. Pharmacia. 5(1), 43-52. doi: <https://doi.org/10.12928/pharmacia.v5i1.2285>.
- Megawati, Roosevelt, A., dan Akhir, L.O., 2019. Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Gel Ekstrak Kulit Buah Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) sebagai Obat Sariawan menggunakan Variasi Konsentrasi Basis Carbopol. Jurnal Farmasi Sandi Karsa. 5(1), 5-10.
- Munawar, J.A., Nurzamin, A., dan Nurrohmah, R.A., 2022. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian RI, Jakarta.
- Musdalifah, S., Syamsidar, H.S., dan Suriani, 2016. Dekolagenasi Limbah Tulang Paha Ayam Broiler (*Gallus domesticus*) Oleh Natrium Hidroksida (NaOH) untuk Penentuan Kadar Kalsium (Ca) dan Fosfat (PO₄). Al-Kimia. 4(2), 73-85. doi: <https://doi.org/10.24252/al-kimia.v4i2.1682>.

- Muttaqin, R., Prayitno, W.S.W., dan Nurbiati, U., 2023. Pengembangan Buku Panduan Teknik Karakterisasi Material, X-ray Diffractometer (XRD) Panalytical Xpert3 Powder. Indonesian Journal of Laboratory. 6(1), 9-16. doi: <https://doi.org/10.22146/ijl.v1i1.78970>.
- Nandiyanto, A.B.D., Oktina. R., and Ragaditha, R., 2019. How to Read and Interpret FTIR Spectroscopy of Organic Material. Indonesian Journal of Science & Technology. 4(1), 97-118. doi: <https://doi.org/10.17509/ijost.v4i1.15806>.
- Nasution, A.I., 2016. Jaringan Keras Gigi: Aspek Mikrostruktur dan Aplikasi Riset. Syiah Kuala Universitas Press, Banda Aceh.
- Negem, S.A., Ghali, L.S., and Khalek, W.M.A.A., 2017. In Vitro Evaluation of Remineralizing Effect of Nano-Carbonate Apatite on Demineralized Stripped Enamel Surfaces. Suez Canal University Medical Journal. 20(1), 103-113. doi: <https://doi.org/10.21608/scumj.2017.47299>.
- Nurwati, B., Setijanto, D., dan Budi, H.S., 2019. Hubungan Karies Gigi dengan Kualitas Hidup pada Anak Sekolah Usia 5-7 Tahun. Jurnal Skala Kesehatan. 10(1), 41-47. doi: <https://doi.org/10.31964/jsk.v10i1.164>.
- Patriani, P., 2019. Persentase Boneless. Tulang. dan Rasio Daging Tulang Ayam Broiler pada Berbagai Bobot Potong. Jurnal Galung Tropika. 8(3), 190-196. doi: <https://doi.org/10.31850/jgt.v8i3.511>.
- Prisinda, D., Wahyuni, I.S., Andisetyanto, P., dan Zenab, Y., 2017. Karakteristik Karies Periode Gigi Campuran pada Anak Usia 6-7 Tahun Di Kecamatan Tanjung Sari Sumedang. Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students. 1(2), 95-101. doi: <https://doi.org/10.24198/pjdrs.v1i1.22520>.
- Puspita, F.W. dan Cahyaningrum, S.E., 2017. Sintesis dan Karakterisasi Hidroksiapatit dari Cangkang Telur Ayam Ras (*Gallus gallus*) menggunakan Metode Pengendapan Basah. UNESA Journal of Chemistry. 6(2), 100-106.
- Rahayu, Y.C., 2013. Peran Agen Remineralisasi pada Lesi Karies Dini. Stomatogentic, Jurnal Kedokteran Gigi Unej. 10(1), 25-30.
- Ranamanggala, J.A., Laily, D.I., Annisa, Y.N., dan Cahyaningrum, 2020. Potensi Hidroksiapatit dari Tulang Ayam sebagai Pelapis Implan Gigi. Jurnal Kimia Riset. 5(2), 141-150. doi: <https://doi.org/10.20473/jkr.v5i2.22479>.
- Rao, R.R., Roopa, H.N., and Kannan, T.S., 1997. Solid State Synthesis and Thermal Stability of HAp and HAp - β -TCP Composite Ceramic Powders. Journal of Materials Science, Materials in Medicine. 8, 511-518.
- Raya, I., Mayasari, E., Yahya, A., Syahrul, M., and 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), 1-8. doi: <https://dx.doi.org/10.1155/2015/469176>.
- Reformisa, D.P., 2022. Pengaruh Pasta dan Gel Hidroksiapatit dari Cangkang Telur Bebek terhadap Mikroporositas Email pada Gigi Tikus Wistar, Studi In Vivo. Skripsi. Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia.

- Rinaldi, Fauziah, dan Zakaria, N., 2021. Studi Formulasi Sediaan Gel Ekstrak Etanol Serai Wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Randle) dengan Basis HPMC. Jurnal Ilmiah Farmasi Simplisia. 1(1), 33-42. doi: <https://doi.org/10.30867/jifs.v1i1.96>.
- Rochmantio, C. dan Irfai, M.A., 2023. Pengaruh Suhu dan Waktu Kalsinasi Terhadap Kemurnian Hidroksiapatit Berbasis Cangkang Kerang Hijau untuk Aplikasi pada Bone Tissue Engineering. Jurnal Teknik Mesin. 11(1), 1-6.
- Rusmana, D., Wiradimatja, R., Noor, F.A., Mayasaroh, I., dan Winarsih, W., 2016. Special Bone Meal Produk Hidrolisis Alkali pada Tulang Ayam. Ziraa'ah. 41(3), 355-360.
- Safatullah, A.I., Wardhana, A.S., Diana, S., Oktiani, B.W., dan Kumala, R., 2024. Pengaruh Perendaman Air PDAM Terhadap Kekerasan Enamel Gigi Paska Home Bleaching Karbamid Peroksida 20%. Jurnal Kedokteran Gigi. 8(1), 24-28.
- Sakti, E.S., 2019. Infodatin: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta Selatan.
- Standar Nasional Indonesia, 1995. Pasta Gigi. SNI No. 12-3524-1995. Badan Standarisasi Nasional, Jakarta.
- Supangat, D. dan Cahyaningrum, S.E., 2017. Sintesis dan Karakterisasi Hidroksiapatit dari Cangkang Kepiting (*Scylla serrata*) dengan Metode Pengendapan Basah. UNESA Journal of Chemistry. 6(3), 143-149.
- Twinasari, E. dan Utomo, R.B., 2019. Perawatan White Spot Lesions Gigi Anterior dengan Direct Composite Veneer pada Anak Usia 11 Tahun. Proceeding Book Call Papers. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Umam, M.K., Prayogi, H.S., dan Nurgiartiningsih, V.M.A., 2014. The Performance of Broiler Rearing in System Stage Floor and Double Floor. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan. 24(3), 79-87.
- Wadu, I., Soetjipto, H., dan Cahyanti, N., 2018. Sintesa dan Penentuan Kadar Kalsium-Fosfat Hidroksiapatit dari Kerabang Telur Ayam. Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia. 3(1), 1-5. doi: <https://doi.org/10.20961/jkpk.v3i1.11860>.
- Wahyudi, M.D., Syahrina, F., Carabelly, A.N., Puspitasari, D., Wasiaturrahmah, Y., 2022. Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Gel Ekstrak Batang Pisang Mauli (*Musa acuminata*). Dentin, Jurnal Kedokteran Gigi. 6(3), 161-165.
- Wardiana, A.E., Shalli, F.G., Saputra, E.C., dan Cahyaningrum, S.E., 2019. Pemanfaatan Batu Kapur sebagai Bahan Baku Hidroksiapatit. UNESA Journal of Chemistry. 8(2), 62-66.
- Widaningsih, R., 2022. Outlook Komoditas Peternakan Daging Ayam Ras Pedaging. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Widayati, N., 2014. Faktor yang Berhubungan dengan Karies Gigi pada Anak Usia 4-6 Tahun. Jurnal Berkala Epidemiologi. 2(2), 196-205.

- Wiryani, M., Sujatmiko, B., dan Bikarindrasari, R., 2016. Pengaruh Lama Aplikasi Bahan Remineralisasi CPP-ACPF Terhadap Kekerasan Email. *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia*. 2(3), 141-146. doi: <https://dx.doi.org/10.22146/majkedgiind.11250>.
- Widyanintyas, V., Rahayu, Y.C., dan Barid, I., 2014. Analisis Peningkatan Remineralisasi Enamel Gigi Setelah Direndam dalam Susu Kedelai Murni (*Glycine max* (L.) *Merill*) menggunakan SEM. *Jurnal Pustaka Kesehatan*. 2(2), 258-262.