

DAFTAR PUSTAKA

1. Masganti.; Wahyunto.; Dariah, A.; Nurhayati.; Yusuf, R.: Karakteristik dan Potensi Pemanfaatan Lahan Gambut Terdegradasi di Provinsi Riau. *Review*. 2014, 8, 59-66.
2. Prihatin, R. B.; Suryani, A. S.; Qodriyatun, S. N.; Prasetiawan, T.; Winurini, S.; Prayitno, U. S.: Penyediaan Air Bersih di Indonesia: Peran Pemerintah, Pemerintah Daerah, Swasta, dan Masyarakat. Published online 2015, 178.
3. Aprillia, W.: Penjernihan Air Gambut dengan Hidroksiapatit yang Disintesis dari Limbah Cangkang Pensi (*Corbicula Moltkiana*), *Jurusan Kimia Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas. Padang.*; 2017.
4. Alif, M. F.; Aprillia, W.; Arief, S.: Peat Water Purification by Hydroxyapatite (HAp) Synthesized from Waste Pensi (*Corbicula moltkiana*) Shells. *IOP Conference Series Materials Science Engineering*. 2018. 299.
5. Elystia, S.; Azis, Y.; Reza, M.; Ermal, D. S.: Penyisihan Zat Organik dari Air Gambut Menggunakan Precipitated Calcium Carbonate (PCC) dari Limbah Cangkang Kerang Darah (*Anadara Granosa*). *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Lingkungan II*. Published online 2016, 69-75.
6. Reyra, A. S.; Daud, S.: Pengaruh Massa dan Ukuran Partikel Adsorben Daun Nanas terhadap Efisiensi Penyisihan Fe pada Air Gambut. *Jom FTEKNIK*. 2017, 4, 1-7.
7. Bertus, M. Y. P.; Suherman.; Sabang, S. M.: The Characterization of Polyblends Fruit Powder Absorption of Moringa Seeds (*Moringa oleifera*) and Egg Shell for Turf Water Treatment in the West Palu. *Jurnal Akademika Kimia*. 2014, 3, 243-251.
8. Anastasiou, A. D.; Nerantzaki, M.; Brown, A. P.; Jha, A.; Bikiaris, D. N.: Drug Loading Capacity of Microporous β -pyrophosphate Crystals. *Materials Design*. 2019, 168, 107661.
9. Soejoko, D. S.; Wahyuni, S.: Spektroskopi Inframerah Senyawa Kalsium Fosfat Hasil Presipitasi. *MAKARA, SAINS*. 2002, 6, 117-120.
10. Teixeira, S. S.; Amaral, F.; Graça, M, P, F.; Costa, L. C.: Comparison of Lithium Ferrite Powders Prepared by Sol-Gel and Solid State Reaction Methods. *Materials Science Engineering B Solid-State Mater Advance Technology*. 2020, 255, 114529.
11. Diba, R. F.; Amalia, V.; Hadisantoso, E. P.; Rohmatulloh, Y.: Adsorpsi Ion Logam Tembaga(II) dalam Air dengan Serbuk Tulang Ikan Gurame (*Osphronemus gourami Lac*). *al-Kimiya*. 2019, 4, 105-112.
12. Alif, M. F.; Aprillia, W.; Arief, S.: A Hydrothermal Synthesis of Natural Hydroxyapatite Obtained from *Corbicula Moltkiana* Freshwater Clams Shell Biowaste. *Materials Letter*. 2018, 230, 40-43.
13. Herlambang, S.; Maas, A.; Nuryani, S.; Utami, H.: Karakterisasi Asam Humat dan Asam Fulvat Pada Ultisol dengan Pemberian Limbah Segar Organik dan Pengalengan Nenas. *Jurnal Tanah dan Air*. 2017, 14, 83-90.

14. Syafalni, S.; Abustan, I.; Brahmana, A.; Zakaria, S. N. F.; Abdullah, R.: Peat Water Treatment Using Combination of Cationic Surfactant Modified Zeolite, Granular Activated Carbon and Limestone. *Modern Applied Science*. 2013, 7, 39-49.
15. Astuti, P.; Anita, S.; Hanifah, T. A.: Potensi Abu dari Tulang Ikan Tongkol sebagai Adsorben Ion Mangan dalam Larutan. *JOM FMIPA*. 2014, 1, 1-9.
16. Yogaswara, D.: Adsorpsi Senyawa Polisiklik Aromatik Hidrokarbon (PAH) Oleh Karbon Aktif. *Oseana*. 2019, 42, 1-8.
17. Suryadi.: Sintesis dan Karakterisasi Biomaterial Hidroksiapatit dengan Proses Pengendapan Kimia Basah. Published online 2011, 1-88.
18. Ibrahim, M.; Labaki, M.; Giraudon, J. M.; Lamonier, J. F.: Hydroxyapatite, A Multifunctional Material for Air, Water and Soil Pollution Control: A review. *Journal Hazardous Materials*. 2020, 383, 121139.
19. Barakat, N. A. M.; Khil, M. S.; Omran, A. M.; Sheikh, F. A.; Kim, H. Y.: Extraction of Pure Natural Hydroxyapatite from The Bovine Bones Bio Waste By Three Different Methods. *Journal Materials Process Technology*. 2009, 209, 3408-3415.
20. Bramhe, S.; Kim, T. N.; Balakrishnan, A.; Chu, M. C.: Conversion from Biowaste Venerupis Clam Shells to Hydroxyapatite Nanowires. *Materials Letter*. 2014, 135, 195-198.
21. Muhammad, N.; Gao, Y.; Iqbal, F.; et al.: Extraction Of Biocompatible Hydroxyapatite from Fish Scales using Novel Approach of Ionic Liquid Pretreatment. *Separation and Purification Technology*. 2016, 161, 129-135.
22. Santos, M. H.; Oliveira, M. de.; Souza, L. P de F.; Mansur, H. S.; Vasconcelos, W. L.: Synthesis Control and Characterization of Hydroxyapatite Prepared by Wet Precipitation Process. *Materials Research*. 2004, 7, 625-630.
23. State, M.: *Abstract Booklet SYMPOSIUM.*; 2016.
24. Sadat-shojai, M.; Khorasani, M.; Dinpanah-khoshdargi, E.; Jamshidi, A.: Acta Biomaterialia Synthesis Methods for Nanosized Hydroxyapatite In Diverse Structures. *ACTA Biomaterials*. 2013.
25. Mohamed, M.; Yousuf, S.; Maitra, S.: Decomposition Study Of Calcium Carbonate in Cockle Shell. *Journal Engineering Science Technology*. 2012, 7, 1-10.
26. Akbar, F.; Kusumaningrum, R.; Jamil, M. S.; et al.: Sintesis $\text{Ca}_2\text{P}_2\text{O}_7$ dari Limbah Kerang sebagai Bahan Baku Limbah Cangkang Kerang dengan Metode Solvothermal. *Jurnal Fisika dan Aplikasi*. 2019, 15, 110.
27. Carrodeguas, R. G.; De Aza, S.: α -Tricalcium phosphate: Synthesis, Properties and Biomedical Applications. *Acta Biomaterials*. 2011, 7, 3536-3546.
28. Bian, J. J.; Kim, D. W.; Hong, K. S.: Phase Transformation and Sintering Behavior Of $\text{Ca}_2\text{P}_2\text{O}_7$. *Materials Letter*. 2004, 58, 347-351.
29. Windarti, T.; Taslimah.; Haris, A.; Darmawan, A.: Synthesis of β -Calcium

- Pyrophosphate by Sol-Gel Method. *IOP Conference Series Materials Science Engineering*. 2016, 755.
30. Jalota, S.; Tas, A. C.; Bhaduri, S. B.: Synthesis of HA-seeded TTCP ($\text{Ca}_4(\text{PO}_4)_2\text{O}$) Powders at 1230°C from $\text{Ca}(\text{CH}_3\text{COO})_2\cdot\text{H}_2\text{O}$ and $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$. *Journal American Ceramic Society*. 2005, 88, 3353-3360.
 31. Jamarun, N.; Arief, S.: Precipitated Calcium Carbonate (PCC). 2007, 1, 20-24.
 32. Kumar, K.; Dasgupta, C. N.; Nayak, B.; Lindblad, P.; Das, D.: Development of Suitable Photobioreactors for CO_2 Sequestration Addressing Global Warming using Green Algae And Cyanobacteria. *Bioresource Technology*. 2011, 102, 4945-4953.
 33. Sudhakar, K.; Suresh, S.; Premalatha, M.: An Overview of CO_2 Mitigation using Algae Cultivation Technology. 2011, 3.
 34. Kattimani, V. S.; Chakravarthi, P. S.; Kanumuru, N. R.; et al.: Eggshell Derived Hydroxyapatite As Bone Graft Substitute in The Healing of Maxillary Cystic Bone Defects: A Preliminary Report. *Journal International oral Health JIOH*. 2014, 6, 15-19.
 35. Matsumoto, M.; Fukunaga, T.; Onoe, K.: Polymorph Control of Calcium Carbonate by Reactive Crystallization using Microbubble Technique. *Chemical Engineering Research and Design*. 2010, 88, 1624-1630.
 36. Medicine, A.: Extraction of Hydroxyapatite from Bovine and Human Cortical Bone by Thermal Decomposition and Effect of Gamma Radiation: A Comparative Study. 2017, 8.
 37. Christyaningsih, R. Y.: Aplikasi Fisika Kuantum-Hamburan Pada " X-Ray Diffraction (XRD)". 2020.
 38. Wu, S. C.; Tsou, H. K.; Hsu, H. C.; Hsu, S. K.; Liou, S. P.; Ho, W. F.: A Hydrothermal Synthesis of Eggshell and Fruit Waste Extract to Produce Nanosized Hydroxyapatite. *Ceramic International*. 2013, 39, 8183-8188.
 39. Sari, W. P.; Sumantri, D.; Imam, D. N. A.; Sunarintyas, S.: Pemeriksaan Komposisi Glass Fiber Komersial dengan Teknik X-Ray Fluorescence Spectrometer (XRF). *B-Dent, Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah*. 2018, 1, 155-160.
 40. Jamaludin, A.; Adiantoro, D.: Analisis Kerusakan X-Ray Fluoresence (XRF). *Issn 1979-2409*. 2012, V, 19-28.
 41. Nandiyanto, A. B. D.; Oktiani, R.; Ragadhita, R.: How to Read and Interpret FTIR Spectroscopy of Organic Material. *Indonesian Journal Science Technology*. 2019, 4, 97-118.
 42. We, F.: Preparation and Characterization of Hydroxyapatite from Eggshell. 2010, 36, 803-806.
 43. Sujatno, A.; Salam, R.; Bandriyana, B.; Dimiyati, A.: Studi Scanning Electron Microscopy (SEM) Untuk Karakterisasi Proses Oksidasi Paduan Zirkonium. *Jurnal Forum Nuklir*. 2017, 9, 44.

44. Alif, A.; Arief, S.; Alif, M. F.; Adlan, F.: Metode Pembuatan Kalsium Karbonat terpresipitasi dengan memanfaatkan Gas-Buang CO₂ Limbah Industri. *Paten Indonesia*. 2019, 19.
45. Asri, A. C. S.; Yelmida, A.; Zultiniar.: Sintesis Hidroksiapatit dari Precipitated Calcium Carbonate (PCC) Cangkang Telur Ayam melalui Proses Sol Gel dengan Variasi pH dan Waktu Aging. 2017, 4, 2-5.
46. Perwitasari, A. A.: Penentuan Luas Permukaan Zeolit Menggunakan Metode Adsorpsi Isotermis Superkritis CO₂ Dengan Model Ono-Kondo.; 2008.
47. Rumengan, F. S.; Raya, I.; Maming.: Pengaruh Waktu Kalsinasi terhadap Konversi Batu Kapur menjadi CaO. Published online 2009.
48. Sinambela, F.; Windarti, T.: Pengaruh Waktu pada Pembentukan Kalsium Fosfat dengan Sistem Membran Selulosa Bakterial. *Jurnal Science Applied Chemistry*. 2012, 15, 105-110.
49. Liza, Y. M.; Yasin, R. C.; Maidani, S. S.; Zainul, R.: Sol Gel: Principle and Technique. *Review*. Published online 2018.
50. Karyasa, I. W.: Studi X-Ray Fluorescence dan X-Ray Diffraction terhadap Bidang Belah Batu Pipih Asal Tejakula. *Jurnal Sains dan Teknologi*. 2013, 2, 204-212.
51. Sutrisno, H.; Ariswan.; Purwaningsih, D.: Qualitative and Quantitative Phase-Analysis of Undoped Titanium Dioxide and Chromium Doped Titanium Dioxide from Powder X-Ray Diffraction Data. *Indonesian Journal Chemistry*. 2018, 18, 486-495.
52. Maisyarah, A. O.; Shofiyah, A.; Rudiyanasyah.: Sintesis CaO dari Cangkang Kerang Ale-Ale (Meretrix Meretrix) Pada Suhu Kalsinasi 900°C. *Kimia Khatulistiwa*. 2019, 8, 32-35.
53. Suhardin, A.; Ulum, M. S.; Darwis, D.: Determining The Composition and Optimum Calcination Temperature of CaO of Banawa Limestone. *Journal Science and Technology*. 2018, 7, 30-35.
54. Azkiya, N. I.; Prasetya, F.; Putri, E. D.; Rosiana, A.; Wardhani, S.: Sintesis Precipitated Calcium Carbonate (PCC) dari Batuan Kapur Alam dengan Metode Kaustik Soda (Kajian Konsentrasi HNO₃). *Jurnal Ilmu Dasar*. 2016, 17, 31-34.
55. Wadu, I.; Soetjipto, H.; Cahyanti, M. N.: Synthesis and Determination Level of Calcium-Phosphate Hydroxyapatite (HAp) from Chicken Eggshell. *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia*. 2018, 3, 3-7.
56. Selvia, N.; Dahlan, K.; Dewi, S. U.: Sintesis dan Karakterisasi β -Tricalcium Phosphate Berbasis Cangkang Kerang Ranga Pada Variasi Suhu Sintering. *Jurnal Biofisika*. 2012, 8, 42-53.
57. Anggresani, L.; Perawati, S.; Diana, F.; Sutrisno, D.: Pengaruh Variasi Perbandingan Mol Ca/P Pada Hidroksiapatit Berpori Tulang Ikan Tenggiri (*Scomberomorus guttatus*). *Jurnal Farmasi*. 2020, 12, 55-64.
58. Haruda, M. S.; Fadli, A.; Yenti, S. R.: Pengaruh pH dan Waktu Reaksi pada

- Sintesis Hidroksiapatit dari Tulang Sapi dengan Metode Presipitasi. *Jom FTEKNIK*. 2016, 3, 81-84.
59. Nam, P. V.; Hoa, N Van.; Trung, T. S.: Properties of Hydroxyapatites Prepared from Different Fish Bones: A Comparative Study. *Ceramic International*. 2019, 45, 20141-20147.
 60. Sulistyani, M.; Huda, N.: Perbandingan Metode Transmisi dan Reflektansi Pada Pengukuran Polistirena Menggunakan Instrumentasi Spektroskopi Fourier Transform Infra Red. *Indonesian Journal Chemical Science*. 2018, 7, 195-198.
 61. Apsana, G.; George, P. P.; Devanna, N.: Facile Green Synthesis and Characterization of Calcium Pyrophosphate Nanoparticles Using D-Glucose. *Materials Today Process*. 2017, 4, 10913-10920.
 62. Zyman, Z.; Epple, M.; Goncharenko, A.; Rokhmistrov, D.; Prymak, O.; Loza, K.: Thermally Induced Crystallization and Phase Evolution in Powders Derived from Amorphous Calcium Phosphate Precipitates with A Ca/P Ratio Of 1:1. *J Crystal Growth*. 2016, 450, 190-196.
 63. Abd Mutalib, M.; Rahman, M. A.; Othman, M. H. D.; Ismail, A. F.; Jaafar, J.: *Scanning Electron Microscopy (SEM) and Energy-Dispersive X-Ray (EDX) Spectroscopy*. Elsevier B.V.; 2017.
 64. Akbar, F.; Kusumaningrum, R.; Jamil, M. S.; et al.: Sintesis $\text{Ca}_2\text{P}_2\text{O}_7$ dari Limbah Kerang dengan Metode Solvothermal. *Jurnal Fisika dan Aplikasi*. 2019, 15.
 65. Apriliyani, S. A.; Martono, Y.; Riyanto, C. A.; Mutmainah.; Kusmita, L.: Validation of UV-VIS Spectrophotometric Methods for Determination of Inulin Levels from Lesser Yam (*Dioscorea esculenta* L.). *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*. 2018, 21, 161-165.
 66. Peacock, M.; Evans, C. D.; Fenner, N.; et al.: UV-Visible Absorbance Spectroscopy As A Proxy For Peatland Dissolved Organic Carbon (DOC) Quantity And Quality: Considerations On Wavelength And Absorbance Degradation. *Environmental Science Process Impacts*. 2014, 16, 1445-1461.
 67. Salimi, Y. K.; Bialangi, N.; Saiman.: Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Metanol Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lamk.). *Jurnal Ilmu Media Publikasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*. 2017, 6, 132-143.
 68. Ismillali, N.; Hermanto, D.: Humic Acid Isolation from Batujai Dam Lombok Tengah-NTB and its Potential as Reductive-Biosorbent Au(III) in The Batch System. *Ilmu Dasar*. 2020, 21, 43-48.
 69. Prado, A. G. S.; Pertusatti, J.; Nunes, A. R.: Aspects Of Protonation And Deprotonation Of Humic Acid Surface On Molecular Conformation. *Journal Brazil Chemical Society*. 2011, 22, 1478-1483.
 70. Perez-Esteban, J.; Escolastico, C.; Sanchis, I.; Masaguer, A.; Moliner, A.: Effects of pH Conditions And Application Rates Of Commercial Humic Substances On Cu And Zn Mobility In Anthropogenic Mine Soils. *Sustainability*. 2019, 11.

71. Sugiharto T. Analisis Varians. *Univ Gunadarma*. Published online 2009, 1-21.
72. Triyati, E.: Spektrofotometer Ultra-Violet Dan Sinar Tampak Serta Aplikasinya Dalam Oseanologi. *Pusat Penelitian Ekologi Laut, Lembaga Oseanologi Nasional - LIPI, Jakarta*. 1985, X, 39-47.
73. Barreto, M. S. C.; Elzinga, E. J.; Ramlogan, M.; Rouff, A. A.; Alleoni, L. R. F.: Calcium Enhances Adsorption and Thermal Stability of Organic Compounds on Soil Minerals. *Chemical Geology*. 2021. 559.
74. Kloster, N.; Avena, M.: Interaction of Humic Acids with Soil Minerals: Adsorption and Surface Aggregation Induced by Ca^{2+} . *Environmental Chemistry*. 2015. 12. 731-738.
75. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum. Published online 2017. 1-20.

