



Laporan Hasil Penelitian

“Sintesis Polimorf Aragonit dari Lima Macam Cangkang Kerang Laut dengan Metode Karbonasi”

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, N. H., Shameli, K., Etesami, M., Abdullah, E. C., & Abdullah, L. C. (2017). Facile and green preparation of magnetite/zeolite nanocomposites for energy application in a single-step procedure. *Journal of Alloys and Compounds*, 719, 218-226.
- Agustini, T. W., Ratnawati, S. E., Wibowo, B. A., & Hutabarat, J. (2011). Pemanfaatan cangkang kerang simpung (*Amusium pleuronectes*) sebagai sumber kalsium pada produk ekstrudat. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 14(2).
- Aprilia, D. I. (2018). *Sintesis Kalsium Karbonat Presipitat (Pcc) Dengan Morfologi Bervariasi Dari Batu Kapur Menggunakan Metode Pencampuran Larutan (Solution Route)* (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember).
- Apriliani, N. F., Baqya, M. A., & Darminto, D. (2012). Pengaruh penambahan larutan MgCl₂ pada sintesis kalsium karbonat presipitat berbahan dasar batu kapur dengan metode karbonasi. *Jurnal sains dan seni ITS*, 1(1), B30-B34.
- Apriliani, N. F. (2016). Studi Literatur PCC (Precipitated Calcium Carbonate) Untuk Aplikasi Bidang Teknik. *Jurnal Teknika*, 8(1), 4-Halaman.
- Arifin, M. (2019). *Komposisi Kimia Kerang Batik (*Paphia Undulata*) pada Lokasi yang Berbeda di Kecamatan Sedati Sidoarjo, Jawa Timur* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS AIRLANGGA).
- Cappenberg, H. A. (2008). Beberapa aspek biologi kerang hijau *Perna viridis* Linnaeus 1758. *Oseana*, 33(1), 33-40.
- Eldiaz, R. K., Agustono, I., Kes, M., Pursetyo, K. T., Pi, S., & Vet, M. (2018). Kandungan Low-Density Lipoprotein, Higt-Density Lipoprotein, Kolesterol Pada Kerang Kampak (*Atrina Pectinata*) Hasil Nelayan Tangkapan di Kenjeran Surabaya The Content of Low Density Lipoprotein, High Density Lipoproteins, Cholesterol on Pen Shells (*Atrina Pectinata*) Fish Catch in Kenjeran. *Journal of Marine and Coastal Science*, 7(2).



Laporan Hasil Penelitian

“Sintesis Polimorf Aragonit dari Lima Macam Cangkang Kerang Laut dengan Metode Karbonasi”

- Erlangga, B. D., Mulyadi, D., & Cahyarini, S. Y. (2016). Analisis Petrografi Dan X-Ray Diffraction Untuk Deteksi Kalsit Non Destruktif Dari Fosil Karang Porites Endapan Terumbu Kuarter Kendari, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Riset Geologi Dan Pertambangan*, 26(1), 15.
- Farrag, N. M., Bayoumi, R. A., & Mohamed, T. A. (2022). Factorial analysis of nano-precipitated calcium carbonate via a carbonation route using Solvay wastewater. *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering*, 6.
- Hafisko, H., & Trixi, M. (2013). Pemanfaatan limbah cangkang kerang darah (Anadarah granosa Linn.) dalam sintesis nanohidroksiapatit sebagai bone implan untuk kerusakan tulang.
- Han, Y. S., Hadiko, G., Fuji, M., & Takahashi, M. (2005). Effect of flow rate and CO₂ content on the phase and morphology of CaCO₃ prepared by bubbling method. *Journal of Crystal Growth*, 276(3–4), 541–548.
- Han, Y. S., Hadiko, G., Fuji, M., & Takahashi, M. (2006). Factors affecting the phase and morphology of CaCO₃ prepared by a bubbling method. *Journal of the European Ceramic Society*, 26(4–5), 843–847.
- Islamiyah, S. Al, Azis, R., & Engelen, A. (2021). Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Menjadi Cinderamata. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 7(1), 41–43.
- Jamarun, N., & Arief, S. (2007). Pembuatan Precipitated Calcium Carbonate (PCC) dari batu kapur dengan metoda kaustik soda. *Jurnal Riset Kimia*, 1(1), 20-20.
- Lailiyah, Q., Baqiya, M. A., & Darminto, D. (2012). Pengaruh Temperatur dan Laju Aliran Gas CO₂ pada Sintesis Kalsium Karbonat Presipitat dengan Metode Bubbling. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 1(1), B6-B10.
- Liendo, F., Arduino, M., Deorsola, F. A., & Bensaid, S. (2021). Optimization of CaCO₃ synthesis through the carbonation route in a packed bed reactor. *Powder Technology*, 377, 868–881.
<https://doi.org/10.1016/j.powtec.2020.09.036>
- Liendo, F., Arduino, M., Deorsola, F. A., & Bensaid, S. (2022). Factors controlling and influencing polymorphism, morphology and size of calcium carbonate



Laporan Hasil Penelitian

“Sintesis Polimorf Aragonit dari Lima Macam Cangkang Kerang Laut dengan Metode Karbonasi”

- synthesized through the carbonation route: A review. In *Powder Technology* (Vol. 398). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.powtec.2021.117050>
- Maciejewski, M., Oswald, H. R., & Reller, A. (1994). Thermal transformations of vaterite and calcite. *Thermochimica Acta*, 234, 315-328.
- Mediarman, G. N., Riyadi, P. H., Rianingsih, L., & Purnamayati, L. (2021, October). Potentials of CaO powder result of calcination from green shells (*Perna viridis*), scallops (*Placuna placenta*), and blood clams (*Anadarah granosa*) as antibacterial agent. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 890, No. 1, p. 012043). IOP Publishing.
- Muljani, S., Saputra, E. A., & Sumada, K. (2021). Transformation of Calcium Carbonate Polymorph From Various Type of Shells by Carbonation Methods. *Reaktor*, 21(1), 27–34.
- Munawaroh, F., Muhammadi, L. K., . T., & Arifin, Z. (2019). Synthesis and Characterization of Precipitated CaCO₃ from Ankerite Prepared by Bubbling Method. *KnE Engineering*, 1(2), 98. <https://doi.org/10.18502/keg.v1i2.4435>
- Nurjanah, Z., & Kustiyariyah, K. M. (2005). Proksimat Kerang Darah (*Anadarah granosa*) Yang Diambil Dari Kabupaten Boalemo, Gorontalo. *Buletin Teknologi Hasil Perikanan*, 8(2), 1-4.
- Nurkhasanah, D., Elinah, E., & Nugraha, E. H. (2020). Analisis Morfometrik dan Indeks Kondisi Kerang Batik (*Paphia undulate*) di Perairan Cirebon. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 11(2), 183-188.
- Pangestu, T. O., Damayanti, S. F., Santi, S. S., & Muljani, S. (2021). Sintesis dan Karakterisasi Kalsium Fosfat dari Cangkang Bekicot dengan Metode Presipitasi. *CHEESA: Chemical Engineering Research Articles*, 4(2), 82. <https://doi.org/10.25273/cheesa.v4i2.8931.82-90>
- Pretorius, E. (2010). Influence of acceleration voltage on scanning electron microscopy of human blood platelets. *Microscopy Research and Technique*, 73(3), 225–228.



Laporan Hasil Penelitian

“Sintesis Polimorf Aragonit dari Lima Macam Cangkang Kerang Laut dengan Metode Karbonasi”

- Purbowati, P. (2016). *Upaya Peningkatan Derajat Deasetilasi pada Kitosan Cangkang Kerang Kampak (Atrina pectinata) Melalui Proses Deasetilasi Kitin Secara Bertahap* (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Rahmaniah, R. (2019). Sintesis dan karakterisasi hidroksiapatit dari cangkang kerang darah (anadarah granosa) sebagai bahan baku semen tambal gigi. *Teknosains: Media Informasi Sains Dan Teknologi*, 13(1).
- Sadewa, A. Y., Bayuseno, A. P., & Ismail, R. (2021). Sintesis Dan Karakterisasi Precipitated Calcium Carbonate (Pcc) Dari Limbah Ekstraksi Aspal Buton Menggunakan Pelarut Asam Asetat (CH_3COOH) Dengan Metode Karbonasi. *Jurnal Teknik Mesin*, 9(3), 443-448.
- Sahdiah, H., & Kurniawan, R. (2023). Optimasi Tegangan Akselerasi pada Scanning Electron Microscope – Energy Dispersive X-Ray Spectroscopy (SEM-EDX) untuk Pengamatan Morfologi Sampel Biologi. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 6(2), 117–123.
- Saksono, N., Mubarok, M. H., Widaningroem, S. R., & Bismo, S. (2007). Pengaruh medan magnet terhadap konduktivitas larutan Na_2CO_3 dan CaCl_2 serta presipitasi dan morfologi partikel CaCO_3 pada sistem fluida statis. *Jurnal Teknologi*, (4)
- Setiabudi, A. (2012). Karakterisasi Material: Prinsip dan Aplikasinya dalam Penelitian Kimia. Vol. 1.
- Shafiu Kamba, A., Ismail, M., Tengku Ibrahim, T. A., & Zakaria, Z. A. B. (2013). Synthesis and characterisation of calcium carbonate aragonite nanocrystals from cockle shell powder (Anadarah granosa). *Journal of Nanomaterials*, 2013.
- Sikana, A. M., Ningsih, N. F., Saputri, M. R., Wandani, S. A., & Ambarwati, R. (2016). Pemanfaatan Limbah Cangkang Kupang Sebagai Sumber Kitin dan Kitosan. *Sains dan Matematika*, 4(2).
- Sinardi, S. P., & Notodarmojo, S. (2013). Pembuatan karakterisasi dan aplikasi kitosan dari cangkang kerang hijau (*Mytilus viridis linneaus*) sebagai koagulan penjernih air. *Konferensi Nasional Teknik Sipil*, 7, 33-38.



Laporan Hasil Penelitian

“Sintesis Polimorf Aragonit dari Lima Macam Cangkang Kerang Laut dengan Metode Karbonasi”

- Siriprom, W., Chumnanvej, N., Choeysuppaket, A., & Limsuwan, P. (2012). A biomonitoring study: Trace metal elements in *Perna Viridis* shell. *Procedia Engineering*, 32, 1123–1126. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2012.02.065>
- Suwignyo. 2002. *Avertebrata Air*. Penebar Swadaya : Bogor
- Sutaman, S., Mulatsih, S., & Narto, N. (2016, October). Strategi Pengembangan Budidaya Kerang Hijau (*Pernaviridis*) Dengan Metode Floating Box Di Kota Tegal. In *Prosiding Sentrinov (Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif)* (Vol. 2, No. 1, pp. 353-357).
- Ulfah, U. (2016). *Preparasi Dan Karakterisasi Limbah Biomaterial Cangkang Kerang Hijau (Perna viridis) Dari Pantai Labuhan Maringga Sebagai Bahan Dasar Biokeramik*.
- Waltham, T. (2002). Foundations of Engineering Geology (Vol. 104). *Spon Press*.
- Wang, C., He, C., Tong, Z., Liu, X., Ren, B., & Zeng, F. (2006). Combination of adsorption by porous CaCO₃ microparticles and encapsulation by polyelectrolyte multilayer films for sustained drug delivery. *International Journal of Pharmaceutics*, 308(1–2), 160–167.
- Widowati. (2024). Dukung Blue Economy, BRIN Ungkap Potensi Ekonomi Budidaya Kerang, BRIN, Dilihat 20 Januari 2024, <https://www.brin.go.id/news/110614/dukung-blue-economy-brin-ungkap-potensi-ekonomi-budidaya-kerang>
- Xu, J., & Zhang, G. (2014). Biogenic nanospheres of amorphous carbonated Ca-Mg phosphate within the periostracum of the green mussel *Perna viridis*. *Journal of Structural Biology*, 188(3), 205–212.
- Zappa, W. (2014). *Pilot-scale experimental work on the production of precipitated calcium carbonate (PCC) from steel slag for CO₂ fixation* (Master's thesis).