

## DAFTAR PUSTAKA

- Agusnar, H. (2007). Penggunaan Kitosan dari Tulang Rawan Cumi-Cumi (Loligo pealli) untuk Menurunkan Kadar Ion Logam Cd dengan Menggunakan Spektrofotometri Serapan Atom. *Jurnal Sains Kimia* 11(1): 15–20.
- Agustina, S., Swantara, I. M. D., & Suartha, I. N. (2015). Isolasi Kitin, Karakterisasi, dan Sintesis Kitosan dari Kulit Udang. *Jurnal Kimia*. 9(2): 271–278.
- Agustina, S., Swantara, I., & Suartha, I. (2015). Isolasi Kitin, Karakterisasi, Dan Sintesis Kitosan Dari Kulit Udang. *Jurnal Kimia*, 9(2), 271–278.
- Amin, A., N. Khairi, dan E. K. Allo. (2019). Sintesis dan karakterisasi kitosan dari limbah cangkang udang sebagai stabilizer terhadap Ag nanopartikel. *Fullerene Journal of Chemistry*. 4(2): 86-91
- Arsyi, N. Z., Nurjannah, E., Ahlina, D. N., & Budiyati, E. (2018). Karakterisasi Nano Kitosan dari Cangkang Kerang Hijau dengan Metode Gelasi Ionik. *Jurnal Teknologi Bahan Alam* 2(2407–8476): 106–111
- Bahri, S., Erwin, A.R., dan Syarifuddin. (2015). Derajat Deasetilasi Kitosan Dari Cangkang Kerang Darah Dengan Penambahan NaOH Secara Bertahap. *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia*, 1(1). 36-42
- Balgacem, M.,N and Andini., A. (2008). *Monomers, Polymers and Composites from Renewable Resources*. Amsterdam:Elsevier. 517
- Buzea, C., Blandino, I. I. P., and Robbie, K. (2007). Nanomaterial and Nanoparticles: Sources and Toxicity. *Biointerphases*, 2: MR170-MR172.
- Cahyono, E. (2018). Karakteristik Kitosan dari Limbah Cangkang Udang Windu (Panaeus monodon). *Akuatika Indonesia* 3(2): 96-102.
- Chang R. (2005). *Kimia Dasar: Konsep-Konsep Inti Jilid 2*. Erlangga. Jakarta
- Charurvedi and P. Dave. (2012). *Microscopy in Nanotechnology*, Formatec, 946-952 .
- Delvita, H., & Djamas, D. (2015). Pengaruh variasi temperatur kalsinasi terhadap karakteristik kalsium karbonat (CaCO<sub>3</sub>) dalam cangkang keong sawah (Pila ampullacea) yang terdapat di Kabupaten Pasaman. *Pillar of Physics*, 6(2).
- Fadli, A., Drastinawati, Alexander, O., & Huda, F. (2017). Pengaruh Rasio Massa Kitin/NaOH dan Waktu Reaksi Terhadap Karakteristik Kitosan yang Disintesis dari Limbah Industri Udang Kering. *Jurnal Sains Materi Indonesia* 18(2): 61–67.
- Gad, H.A., El-Ahmady, S.H., Abou-Shoer, M.I., & Al-Azizi, M. . (2012). Application Of Chemometrics In Authentication Of Herbal Medicines: A Review. *Phytochem*, 24–11.
- Hambali, M., Wijaya, E., & Reski, A. (2017). Pembuatan Kitosan dan Pemanfaatannya sebagai Agen Koagulasi-Flokulasi. *Jurnal Teknik Kimia* 23(2): 104–113.

- Hahn, T., Tafi, E., Paul, A., Salvia, R., Falabella, P., & Zibek, S. (2020). Current state of chitin purification and chitosan production from insects. *Journal of Chemical Technology & Biotechnology*, 95(11), 2775-2795.
- Hardani, P. T., Sari, D. P., & Rahayu, A. (2021). Isolasi Dan Identifikasi Kitosan Dari Cangkang Kreca (Bellamya Javanica) Dengan Spektroskopi Inframerah. *FARMASIS: Jurnal Sains Farmasi*, 2(2), 36–40
- Haskell, R. J. (2006). *Physical Characterization of Nanoparticles, in : Nanoparticles Technology for Drug Delivery*. New York : Taylor & Francis Group. Horiba
- Hendri, J., Laila, A. *Kitin Kitosan*. (2013). Lembaga Penelitian Universitas Lampung. Lampung;1-7.
- Jores, K., Mehnert, W., Drechsler, M., Bunjes, H., Johann, C., & Mäder, K. (2004). Investigations on the structure of solid lipid nanoparticles (SLN) and oil-loaded solid lipid nanoparticles by photon correlation spectroscopy, field-flow fractionation and transmission electron microscopy. *Journal of Controlled Release*, 95(2), 217-227.
- Kusmiati, A. R., & Hayati, N. (2020). Pemanfaatan kitosan dari cangkang udang sebagai adsorben logam berat pb pada limbah praktikum kimia farmasi. *Indonesian Journal of Laboratory*, 3(1), 6-14.
- Kusumawati, N. (2009). Pemanfaatan limbah kulit udang sebagai bahan baku pembuatan membran ultrafiltrasi. *INOTEKS: Jurnal Inovasi Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni*, 13(2).
- KARAWANG**  
Magani A, Tallei T, Kolondam B. *Antibacterial Test of Chitosan Nanoparticles on the Growth of Staphylococcus aureus and Escherichia coli bacteria*. (2020). Sam Ratulangi University.7-12.
- Mahruf, A., Rahim, A.R., dan Aminin. Analisis Kandungan Protein, Lemak Dan Kadar Air Keong Air Tawar (*Filopaludina javanica*) Di Sungai Waung Kecamatan Glagah Kabupaten Lamongan. (2020). *Jurnal Perikanan Pantura (JPP)*. 3(2):1-13
- Masindi, T., & Herdyastuti, N. (2017). Karakterisasi Kitosan dari Cangkang Kerang Darah (*Anadara granosa*). *Journal of Chemistry* 6(3): 137–142.
- Mohanraj, V. J., & Chen, Y. J. T. J. O. P. R. (2006). Nanoparticles-a review. *Tropical journal of pharmaceutical research*, 5(1), 561-573.
- Mulder, M. (1996). *Basic Principles of Membrane Technology*. Netherland: Kluwer Academi.
- Mumpuni., Asih, P. (2011). *Pembuatan Membran Komposit Pervaporasi Berbasis Polyether Sulfone-Biopolimer Untuk Dehidrasi Bioethanol*. Universitas Diponegoro

- Mursal, ILP. (2018). Karakterisasi XRD Dan SEM Pada Material Nanopartikel Serta Peran Material Nanopartikel Dalam Drug Delivery System. *Pharma Xplore: Jurnal Sains dan Ilmu Farmasi*. 3(2); 214-221
- Nurhaeni., Angriani, S., Pasjan, S., Jusman. Penentuan Suhu Dan pH Hidrolisis Kitosan Dari Cangkang Keong Sawah (*Pila ampullaceal*) Terhadap Berat Molekul Hidrolisatnya. (2019). *Jurnal Riset Kimia*. 5(1): 90-99.
- Perdama, D. (2007). *Pengembangan Awal Sistem Pembawa Polimerik Berbasis Nanopartikel*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Pokhrel, S., Yadav.,P.N., and Adhikari.,R.(2015)., Applications of Chitin and Chitosan in Industry and Medical Science: A Review., *Nepal Journal of Science and Technology*; 16(1):99-104.
- Pratiwi, R. Manfaat Kitin Dan Kitosan Bagi Kehidupan Manusia. (2014). *Oseana*. 36(1): 35-42.
- Purwanti, A. (2014). Evaluasi Proses Pengolahan Limbah Kulit Udang Untuk Meningkatkan Mutu Kitosan Yang Dihasilkan. *Jurnal Teknologi*, 7, 83–90.
- Putra, M.M.P., Prameidia, P., dan Amir, H. Pengaruh Suhu Esterifikasi Pada Proses Pembuatan Karboksil Metil Kitosan Terhadap Sifat Kelarutannya. (2013). *Seminar Nasional Masyarakat Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia V*. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Rochima, E. Karakterisasi Kitin dan Kitosan Asal Limbah Rajungan Cirebon Jawa Barat. (2007). *Buletin Teknologi Hasil Perikanan*. 10(1). Institute Pertanian Bogor
- Rokhati, N. Pengaruh Derajat Deasetilasi Kitosan Dari Kulit Udang Terhadap Aplikasinya Sebagai Pengawet Makanan. (2006). *Reaktor* 10(2):54-58
- Rusli, P. R. (2011). *Pembuatan dan Karakteristik Nanopartikel Titanium Dioksida Fasa Anatase dengan Metode Sol Gel (Skripsi)*. Universitas Negeri Medan. Medan
- Sektiaji, R.G.B., Emma, R., Rusky, I.P., and Gemilang, L.U. Study of Nanochitosan (definition, Manufacture, Analysis of Characteristics and Ultilization). (2022). Review. *Asian Journal of Fisheries and Aquatic Research*. 20(4): 22-28.
- Selistiawati, A. (2020). Uji Kualitas Kitosan Dari Limbah Tulang Sotong Dengan Variasi Suhu Deasetilasi (Skripsi). Universitas Buana Perjuangan: Karawang.
- Setiawan, A., Novi, E.M., Tarikh, A.R., dan Citra, E.Y. (2019). Pengaruh Suhu Deasetilasi Terhadap Karakteristik Biokoagulan Kitosan Dari Cangkang Kepiting. *Jurnal dan Prosiding Elektronik PPNS (Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya)*. ISSN: 2548-1509; 119-122.
- Siregar, Etty Centaury, Suryati, L. H. (2016). PADA, Pengaruh Suhu Dan Waktu Reaksi Pembuatan Kitosan Dari Tulang Sotong (*Sepia Officinalis*). *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 5(2), 37–44.

- Siregar, Y. D. I., Heryanto, R., Lela, N., & Lestari, T. H. (2015). Karakterisasi Karbon Aktif Asal Tumbuhan Dan Tulang Hewan Menggunakan FTIR Dan Analisis Kemometrika. *Jurnal Kimia VALENSI*, 103–116.
- Suhardi. (1993). *Khitin dan Khitosan*. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Yogyakarta: UGM
- Suptijah P, Salamah E, Sumaryanto H, Purwaningsih S, Santoso J. Pengaruh berbagai isolasi khitin kulit udang terhadap mutunya. (1992). *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 3(1):1-9.
- Suptijah P, Jacoeb A, Rachmania D. *Nano Chitosan Characterization of Vannamei Shrimp Shells (Litopenaeus vannamei) by Ionic Gelation Method*. (2011). Department of Aquatic Products Technology, Faculty of Fisheries and Marine Science. Bogor Agricultural Institute. XIV:78–84
- Taufan, M.R.S., dan Zulfahmi. (2010). *Pemanfaatan Limbah Kulit Udang Sebagai Bahan Anti Rayap (Bio-termitisida) Pada Bangunan Berbahan Kayu*. Skripsi. Universitas Diponegoro, Semarang, 1-44.
- Tolaimate, A., Desbrieres, J., Rhazi, M., & Alagui, A. (2003). Contribution to the Preparation of Chitins and Chitosans with Controlled Physico-Chemical Properties. *Polymer* 44: 7939–7952.
- Vaughn, J.M., and Williams, R.O. (2007). *Nanoparticle Engineering*. In Swarbrick. James. Encyclopedia of Pharmaceutical Technology Third Edition. Volume 1. New York: Nova Science Publisher, 48.
- Vauthier, J.M. and Williams R.O. (2007). Nanoparticle Engineering. In Swarbrick. James. Encyclopedia of Pharmaceutical Technology Third Edition. Volume 1. New York: Nova Science Publisher, 48.
- Younes, I., dan Rinaudo, M. Chitin and Chitosan Preparation From Marine Sources. Structure, Properties and Application. (2015). *Journal Marine Drugs*. Vol 13, 117-1133.
- Yudhistira, A.D., Fajar, B.I., dan Tutuk, D.K. Pembuatan Asimetrik Membran Untuk Pengolahan Air, Pengaruh Waktu Penguapan Terhadap Kinerja Membran. (2012). *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*. 1(1): 186-193.
- Zahiruddin, W., Aprilia, A., Ella, S. Karakteristik Mutu dan Kelarutan Kitosan dari Ampas Silase Kepala Udang Windu (*Penaeus monodon*). (2008). *Buletin Teknologi Hasil Perikanan*. IX;2: 140-151.