

## DAFTAR PUSTAKA

- A, W., Utomo, B. D. A. dan M. B. H. (2013). KARAKTERISTIK FISIKOKIMIAWI PLASTIK BIODEGRADABLE DARI KOMPOSIT PATI LIDAH BUAYA ( ALOE VERA ) - KITOSAN Effect of Temperature and Drying Duration toward Psychochemical Characteristic of Biodegradable Plastic from Starch Composite of. *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis*, 1(1).
- Adijaya, R. W. H. D. (2005). *Udang Vannamei* (Seri Agrib). Penebar Swadaya.
- Amri, H., & Putra, A. (2014). Estimasi Pencemaran Air Sumur Yang Disebabkan Oleh Intrusi Air Laut Di Daerah Pantai Tiram, Kecamatan Ulakan Tapakis, Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Fisika Unand*, Vol.3, No.(4), 235–241.
- Badan Standardisasi Nasional. (2004). *SNI 06-6989.12-2004 Air dan air limbah – Bagian 12: Cara uji kesadahan total kalsium (Ca) dan Magnesium (Mg) dengan metode titrimetri*. 1–11.
- Badan Standardisasi Nasional. (2008). SNI 6989.59:2008 Air dan Air limbah – Bagian 57: Metoda Pengambilan Contoh Air Limbah. *Sni 6989.59:2008*, 59,23.[http://ciptakarya.pu.go.id/plp/upload/peraturan/SNI\\_-6989-59\\_2008-\\_Metoda-Pengambilan-Contoh-Air-Limbah.pdf](http://ciptakarya.pu.go.id/plp/upload/peraturan/SNI_-6989-59_2008-_Metoda-Pengambilan-Contoh-Air-Limbah.pdf)
- Bambang, I., & Harsojuwono, A. (2015). Teknologi Polimer Industri Pertanian. In *Teknologi Polimer* (Issue October).
- Bansal, V., Sharma, P. K., Sharma, N., Pal, O. P., & Malviya, R. (2011). Applications of Chitosan and Chitosan Derivatives in Drug Delivery. *Biological Research*, 5(1), 28–37.
- Chandra, B. (2012). *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Croisier, F., & Jérôme, C. (2013). Chitosan-based biomaterials for tissue engineering. *European Polymer Journal*, 49(4), 780–792. <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2012.12.009>
- Dash, M., Chiellini, F., Ottenbrite, R. M., & Chiellini, E. (2011). Chitosan - A versatile semi-synthetic polymer in biomedical applications. *Progress in Polymer Science (Oxford)*, 36(8), 981–1014.<https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2011.02.001>
- Desiandi, M., Sitorus, R., & Hasyim, H. (2010). Inspection of Drinking Water Quality on the Regional Preparation of Zona Air Minum Prima (Zamp) Pdam Tirta Musi Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 67–72.
- Dewi, L. K., Azfah, R. A., Soedjono, E. S., & Lingkungan, J. T. (2011). *Rancang Bangun Alat Pemurni Air Payau Sederhana Dengan Membran Reverse Osmosis Untuk Memenuhi*. 1–12.

- Fao, Matthew Briggs, Funge-Smith, S., Subasinghe, R., & Phillips, M. (2004). Introductions and movement of *Penaeus vannamei* and *Penaeus stylirostris* in Asia and the Pacific. *RAP Publication* 2004/10, 75(January), 1–12. <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3119427&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- Fardiaz, S. (1992). *Polusi Air dan Udara*. Kanisius
- Febriarta, E., Prabawa, B. A., & Rosaji, F. S. C. R. (2018). Sumberdaya Air di Pulau Pelapis Kepulauan Karimata, Kabupaten Kayong Utara, Kalimantan Barat 2018. In *SEMINAR NASIONAL IV Pengelolaan Pesisir dan Daerah Aliran Sungai* (Vol. 4, pp. 174–181).
- Herlambang, A., & Indriatmoko, R. H. (2005). Pengelolaan Air Tanah Dan Intrusi Air Laut. *Jurnal Air Indonesia*, 1(2). <https://doi.org/10.29122/jai.v1i2.2348>
- Hirano, S. (1986). Chitin and Chitosan. In *Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry*.
- Hounsinou, S. P. (2020). Assessment of potential seawater intrusion in a coastal aquifer system at Abomey - Calavi, Benin. *Heliyon*, 6(2), e03173. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03173>
- Jayakumar, R., Prabakaran, M., Nair, S. V., Tokura, S., Tamura, H., & Selvamurugan, N. (2010). Novel carboxymethyl derivatives of chitin and chitosan materials and their biomedical applications. *Progress in Materials Science*, 55(7), 675–709. <https://doi.org/10.1016/j.pmatsci.2010.03.001>
- Knorr, D. (1991). Recovery and utilization of chitin and chitosan in food processing waste management. *Food Technology*.
- Kumirska, J., X., M., Czerwicka, M., Kaczyski, Z., Bychowska, A., Brzozowski, K., Thming, J., & Stepnowski, P. (2011). Influence of the Chemical Structure and Physicochemical Properties of Chitin- and Chitosan-Based Materials on Their Biomedical Activity. *Biomedical Engineering, Trends in Materials Science, January 2011*. <https://doi.org/10.5772/13481>
- Kuswanti, T, D. (2007). *Macam-macam Kesadahan* (Sains Kimi). Bumi Aksara.
- Lertsutthiwong, P., How, N. C., Chandkrachang, S., & Stevens, W. F. (2014). Effect of Chemical Treatment on the Characteristics of Shrimp Chitosan . Effect of Chemical Treatment on the Characteristics of Shrimp Chitosan Bioprocess Technology , Asian Institute of Technology Present address : Center for Chitin-Chitosan Biomaterials. *Journal of Metals, Materials and Minerals*, 12(1), 11–18.
- Marganov. (2003). Potensi Limbah Udang Sebagai Penyerap Logam Berat (Timbal, Kadmium dan Tembaga) di Perairan. *Journal Ilmiah Institute Pertanian Bogor*, 2(1), 1–12. [http://rueyct.topcities.com/ppp702\\_71034/marganov.htm](http://rueyct.topcities.com/ppp702_71034/marganov.htm)
- Marsidi, R. (2001). Zeolit untuk mengurangi kesadahan air. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.3476-13.2014>
- Mastuti, E. (2005). PENGARUH KONSENTRASI NaOH DAN SUHU PAD A PROSES

DEASETILASI KHITIN DARI KULIT UDANG. *Ekuilibrum*, 4(1), 21–25.

- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2017). 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. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 1–20.
- Meriatna. (2008). Penggunaan Membran Kitosan untuk Menurunkan Kadar Logam Krom (Cr) dan Nikel (Ni) dalam Limbah Cair Industri Pelapisan Logam. *Tesis*, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Mishra, P., Panda, U. S., Pradhan, U., Kumar, C. S., Naik, S., Begum, M., & Ishwarya, J. (2015). Coastal water quality monitoring and modelling off Chennai city. *Procedia Engineering*, 116(1), 955–962. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.08.386>
- Mulder, M. (1991). *Basic principles of membrane technology*. [https://doi.org/10.1524/zpch.1998.203.part\\_1\\_2.263](https://doi.org/10.1524/zpch.1998.203.part_1_2.263)
- MUZZARELLI, R. . A. A. (1986). *FILMOGENIC PROPERTIES OF CHITIN / CHITOSAN*. 389–402.
- Noishiki, Y., Takami, H., Nishiyama, Y., Wada, M., Okada, S., & Kuga, S. (2003). Alkali-induced conversion of  $\beta$ -chitin to  $\alpha$ -chitin. *Biomacromolecules*, 4(4), 896–899. <https://doi.org/10.1021/bm0257513>
- Noralia, E., & Maharani, D. K. (2013). *FILTRASI ION LOGAM Cr 6 + DENGAN MEMBRAN KOMPOSIT KITOSAN SILIKA FILTRATION METAL ION Cr 6+ WITH COMPOSITE CHITOSAN SILICA MEMBRANE Erma Noralia dan Dina Kartika Maharani Jurusan Kimia FMIPA-Universitas Negeri Surabaya Koresponden : e-mail \* : e \_ nora*. 2(1), 24–28.
- Nurrohima, A., Setyaningsih, W., & Artikel, I. (2012). Kajian Intrusi Air Laut Di Kawasan Pesisir Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang. *Geo-Image*, 1(1). <https://doi.org/10.15294/geoimage.v1i1.942>
- Philip Kristanto. (2004). *Ekologi Industri*. Puspa Swara.
- Pradip Kumar Dutta, J. D. and V. S. T. (2004). Chitin and chitosan: Properties and applications. *Progress in Polymer Science (Oxford)*, 31(7), 603–632. <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2006.06.001>
- Prasetyaningrum, A., Rokhati, N., & Purwintasari, S. (2007). Optimasi Derajat Deasetilasi pada Proses Pembuatan Chitosan dan Pengaruhnya sebagai Pengawet Pangan. *Riptek*.
- Purnama, S. (2010). *Hidrologi Airtanah*. Penerbit Kanisus.
- Purwatiningsih sugita. Tuti Wukisari. Achmad Syahriza. Dwi Wahyono. (2009). *Kitosan: Sumber biomaterial masa depan*. IPB Press.
- Putra, N. M. Y. M. M. K. G. D. (2013). *Efektifitas membran khitosan dari kulit*

*udang galah* (. 1(November), 25–32.

- RAA.Muzzarelli , R.Rocchetti , V.Stanic, M. W. (1997). Methods for the determination of the degree of acetylation of chitin and chitosan. *Chitin Handbook, May*, 109–119.
- Ramadhanur, S., & Sari, A. M. (2015). Pengaruh Konsentrasi Khitosan dan Waktu Filtrasi Membran Khitosan Terhadap Penurunan Kadar Fosfat dalam Limbah Deterjen. *Konversi*, 4(1), 40–52.  
<https://medianeliti.com/media/publications/107355-ID-pengaruh-konsentrasi-khitosan-dan-waktu.pdf>
- Rim-Rukeh, A. (2013). Physico-Chemical and Biological Characteristics of Stagnant Surface Water Bodies (Ponds and Lakes) Used for Drinking and Domestic Purposes in Niger Delta, Nigeria. *Journal of Environmental Protection*, 04(09), 920–928. <https://doi.org/10.4236/jep.2013.49106>
- Roberts, G. A. F. (1992). Chitin Chemistry. In *Chitin Chemistry*.  
<https://doi.org/10.1007/978-1-349-11545-7>
- Rochima, E. (2014). KAJIAN PEMANFAATAN LIMBAH RAJUNGAN DAN APLIKASINYA UNTUK BAHAN MINUMAN KESEHATAN BERBASIS KITOSAN. *Jurnal Akuatika Indonesia*.
- Rohman, T., Baroroh, U., & Utami, L. (2009). Pengaruh Konsentrasi Kitosan terhadap Karakter Membran Kitosan. *Jurnal Sains Dan Terapan Kimia*, 2(1),14–24.
- Said, N. I. (2018). Uji Kinerja Pengolahan Air Siap Minum Dengan Proses Biofiltrasi, Ultrafiltrasi Dan Reverse Osmosis (Ro) Dengan Air Baku Air Sungai. *Jurnal Air Indonesia*, 5(2), 144–161.<https://doi.org/10.29122/jai.v5i2.2444>
- Saleh, Y., Nasr, A., Zaki, H., Mohamed, M., & Kandile, nadia. (2016). Extraction and Characterization of Chitosan from Shrimp Shells (Egypt : case study). *Journal of Scientific Research in Science*, 33(part1), 396–407.  
<https://doi.org/10.21608/jsrs.2016.17145>
- Sangkoro, D. (1979). *Teknik Sumber Daya Air*. Erlangga.
- Sari, D. P., & Abdiani, I. M. (2015). Pemafaatan Kulit Udang dan Cangkang Kepiting Sebagai Bahan Baku Kitosan. *Jurnal Harpodon Borneo*, 8(2), 142– 147.
- Sastrawijaya, A. T. (2002). *Pencemaran Lingkungan*. Rineka Cipta.
- Singhal, B. B. S., & Gupta, R. P. (2010). *Front Matter*. 401. <http://ezproxy.itc.nl:2048/login?url=http://dx.doi.org/10.1007/978-90-481-8799-7>
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Penerbit Alfabeta Bandung.
- Suseno, N., Adiarto, T., & S, A. (2003). Sintesis dan Optimasi Membran SelulosaAsetat pada Proses Mikrofiltrasi Bakteri. *Unitas*, 11(2), 29–45.

- Syamsir. (2016). No Title. *Pemanfaatan Limbah Hasil Perikanan*.
- Tolaimate, A., Desbrieres, J., Rhazi, M., & Alagui, A. (2003). Contribution to the preparation of chitins and chitosans with controlled physico-chemical properties. *Polymer*, 44(26), 7939–7952. <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2003.10.025>
- Tongdeesoontorn, W., Mauer, L. J., Wongruong, S., Sriburi, P., & Rachtanapun, P. (2011). Effect of carboxymethyl cellulose concentration on physical properties of biodegradable cassava starch-based films. *Chemistry Central Journal*, 5(1), 6. <https://doi.org/10.1186/1752-153X-5-6>
- Wahyuni, S., Siswanto, S., & Putra, S. M. (2017). Formulasi Komposisi Membran Kitosan Dan Optimalisasi Pengadukan Dalam Penurunan Kandungan Padatan Limbah Cair Kelapa Sawit. *Widyariset*, 3(1), 35. <https://doi.org/10.14203/widyariset.3.1.2017.35-46>
- Wardhani, R. A. K., Rudyardjo, D. I., & Supardi, A. (2013). *Sintesis dan Karakterisasi Bioselulosa – Kitosan Dengan Penambahan Gliserol Sebagai Plasticizer*.
- Wenten, I. G. (2003). Recent development in membrane science and its industrial applications. *Journal of Science and Technology*, 24(May), 1009–1024.
- Wenten, I. G. (2016). *Forum Guru Besar Institut Teknologi Bandung Orasi Ilmiah Guru Besar Institut Teknologi Bandung Profesor Puji Lestari “Tantangan Kualitas Udara di Indonesia.”*
- Widada, S. (2007). Gejala Intrusi Air Laut di Daerah Pantai Kota Pekalongan. *ILMU KELAUTAN: Indonesian Journal of Marine Sciences*, 12(1), 45-52–52. <https://doi.org/10.14710/ik.ijms.12.1.45-52>
- Widada, S., Rochaddi, B., Suryono, C. A., & Irwani, I. (2018). Intrusi Air Laut di Pesisir Tugu Kota Semarang Berdasarkan Resistiviti dan Hidrokimia. *Jurnal Kelautan Tropis*, 21(2), 75. <https://doi.org/10.14710/jkt.v21i2.3610>
- Willar, I. A. P. L. A. U. R. (2013). *HUBUNGAN KONSUMSI AIR SUMUR DI PESISIR PANTAI DENGAN HIPERKALSIURIA PADA ANAK DI PESISIR PANTAI MAASING*. 1–6.\
- Yuliasara, F., Sari, M. N., & Choriah, M. N. (2019). PEMBUATAN KITIN DAN KITOSAN DARI KULIT UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*). *Implementasi Hasil Riset Sumber Daya Laut Dan Pesisir Dalam Peningkatan Daya Saing Indonesia*, 102–107.