

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhiatama, I., Zainudin, M., Rokhati, N. 2012. *Hidrolisis Kitosan Menggunakan Katalis Asam Klorida (HCl)*. Jurnal Teknologi Kimia dan Industri. 1(1): 245-251.
- 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.
- Alauhdin, M., Widiarti, N. 2014. *Sintesis dan Modifikasi Lapis Tipis Kitosan-Tripolifosfat*. Jurnal MIPA. 37 (1): 46-52.
- Anal, A. K., Singh, H. 2007. *Recent Advances in Microenkapsulation of Probiotics for Industrial Application ad Targeted Delivery*. Trend in Food Science and Technology, 18(5): 240-251
- AOAC. 1984. *Official Methods of Analysis*. Washingtín DC: Association of Official Analytical Chemists Inc.
- Amri, K. 2003. *Budi Daya Udang Windu secara Intensif*. Tangerang: AgroMedia Pustaka.
- Ariyani, F., Yennie, Y. 2008. *Pengawetan Pindang Ikan Layang (Decapterus russelli) Menggunakan Kitosan*. Jurnal Pasxapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan. 3 (2): 139-146.
- Azhar, M., Efendi, J., Syofyeni, E., Lesi, R. M., Novalina, S. 2010. *Pengaruh Konsentrasi NaOH dan KOH Terhadap Derajat Deasetilasi Kitin dari Limbah Udang*. Esakta. Vol. 1. 2010
- Avellar, B. K., Glasser, W. G. 1998. *Steam Assisted Biomass Fractionation i: Process Considerations and Economic Evaluation*. Biomass and Bioenergy 14 (3), 205-208.
- Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM) Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP).
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2017. *Ekspor Udang Menurut Negara Tujuan Utama, 2000-2015*. <https://www.bps.go.id/statictable/2014/09/08/1015/ekspor-udang-menurut-negara-tujuan-utama-2000-2015.html>. Diakses pada tanggal 25 Oktober 2017.
- Brand-Williams, W., M.E. Cuvelier, C. Berset. 1995. *Use of a Free Radical Method to Evaluate Antioxidant Activity*. Lebensmittel-wissenschaft und

Technologie. 25-30.

Chen, J. dan Jane, J. 1994. *Preparation of Granular Cold-water-soluble Starches by Alcoholic-alkaline Treatment*. Cereal Chemistry, hal. 623–626.

Ezhilarasi, P. N., Karthik, P., Vhhanwal, N., dan Anandharamakrishnan, C. 2012. *Nanoencapsulation Techniques for Food Bioactive Components: A Riview . J Food Bio[rocess Technol*. Food and Bioprocess Technology Volume 6, Issue 3, 628-647

Fachry, A. R., Sartika, A. 2012. *Pemanfatan Limbah Kulit Udang dan Limbah Kulit Ari Singkong Sebagai Bahan Baku Pembuatan Plastik Biodegradable*. Jurnal Teknik Kimia. 18(3): 1-9.

Faithful. 2016. *Certificate of Analysis Chitosan*. <http://p.globalsources.com/IMAGES/PDT/SPEC/456/K1139685456.pdf>. Diakses pada 2 Februari 2017.

Fouda, MMG. 2005. *Use of Natural Polysaccharides in Medical Textile Application*. Krefeld: University of Duisburg-Essen.

Handayani, H., Siwi, P., Rokhati, N. 2012. *Depolimerisasi Kitosan dengan Hidrolisa Enzimatik Menggunakan Enzim  $\alpha$ -amilase*. Jurnal Teknologi Kimia dan Industri. 2(4): 55-64.

Hardi, J., Nuakhirawati., Ridhay, A., Musdalifah. 2017. *Sintesis O-Karboksimetil Kitosan pada Berbagai KOnsentration NaOH dan Suhu Reaksi Serta Aplikasinya sebagai Antibakteri*. Jurnal Kovalen. 3(1): 33-40.

Hargono., Abdullah., Sumantri, I. 2008. *Pembuatan Kitosan dari Limbah Cangkang Udang serta Aplikasinya dalam Mereduksi Kolesterol Lemak Kambing*. Reakto 12(1): 53-57.

Hidayat, M. R., 2013. *Teknologi Pretreatment Bahan Lignoselulosa dalam Proses Produksi Bioetanol*. Biopropal Industri. 4(1): 33-48.

Irianto, H. E., Muljanah, I. 2011. *Proses Aplikasi Nanopartikel Kitosan sebagai Penghantar Obat*. Jurnal Squalen. 6(1).

Jacquet, H., Eerlingen, R. C., Rouseu, N., Colonna, P., Delcour, J. A. 1998. *Acid Hydrolysis of Negative and Annealed Wheat, Potato and Pea Starches-DSC Melting Features and Chain Length Distributions of Lintnerised Starches*. Carbohydrate Reaearch, 308 (3-4): 359-371.

Kailasapathy, K. 2002. *Microenkapsulation of Probiotic Bacteria: Technology and Potentia; Applications*. Curr. Issues Intest. Microbiol. 3: 39:48

Khan, T. A., K. K., Ching, H. S. 2002. *Reporting Degree of Deacetylation of*

*Chitosan: the Influence of Analytical Method.*

- Komariah., Wulansari, N., Harmayanti, W. 2013. *Efektivitas Kitosan dengan Derajat Deasetilasi dan Konstrasi Berbeda dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri Gram Negatif (*Pseudomonas aeruginosa*) dan Gram Positif (*Staphylococcus aureus*) Rongga Mulut*. Jakarta: Universitas Trisakti. (dalam Seminar Nasional X Pendidikan Biologi FKIP UNS), vol 10, no 2
- Kurniasih, M., Kartika, D., Riyanti. 2012. *Sintesis dan Karakterisasi Karboksimetil Kitosan*. Prosiding Seminar Nasional.
- Kusumaningsih, T., Masykur, A., Arief, U. 2004. *Pembuatan Kitosandari Kitin Cangkang Bekicot (*Achatina fulica*)*. Jurnal Biofarmasi. 2(2): 64-68.
- Kusumawati, N. 2009. *Pemanfaatan Limbah Kulit Udang sebagai Bahan Baku Pembuatan Membran Ultrafiltrasi*. Inotek. 13 (2): 113-120.
- Laboratory Gea Niro Research. 2005. *Analitical Methods Dry Milk Products*. Halaman 14 - 16.
- Lailatussifa, R., Husni, A., Isnansetyo, A. 2017. *Aktivitas Antioksidan dan Analisis Proksimat Bubuk Kering Alga Cokelat*. Jurnal Perikanan UGM. 19(1): 29-37.
- Lerma, G. V., Marquez, H. G.m Gimeno, Miquel., Luna, A.Lopez., Barzana, Eduardo., Shieai, Keiko. 2013. *Ultrasonication and Steam-explosion as Chitin Pretreatments for Chitin Oligosaccharide Production by Chitinases of *Lecanicillium lecanii**. Bioresource Technologi. 146(2013): 794-798.
- Ma, B., Qin, A., Li, X., Zhao, X., He, C. 2013. *Structure and Properties of Chitin Whisker Reinforced Chitosan Membranes*. International Journal of Biological Macromolecules. 64 (2014): 341-346.
- Marzuki, Q., Khabibi, P., Nor, B. A. 2013. *Pemanfaatan Limbah Kulit Udang Windu (*Penaeus Monodon*) Sebagai Edible Coating Dan Pengaruhnya Terhadap Kadar Ion Logam Pb(Ii) Pada Buah Stroberi (*Fragaria X Ananassa*)*. Semarang: Jurnal Kimia. 1(1): 232-239.
- Ni, S., Zhao, W., Zhang, Y., Gasmalla, M. A. A., Yang, R. 2016. *Efficient and Eco-friendly Extraction of Corn Germ Oilusing Aqueous Ethanol Solution Assisted by Steam Explosion*. Journal Food Scient Technology. 53(4): 2108-2116.
- No H.K., Cho,Y. I., Meyers, S. P., 2000. *Effective Deacetylation of Chitin under Conditions of 15psi/121°C*. Journal of Agricultural and Food Chemistry Vol. 48(6), 2625-2627.

- Nugroho, A., Nurhayati, N. D., Utami, B. 2011. *Sintesis dan Karakterisasi Membrane Kitosan untuk Aplikasi Deteksi Logam Berat*. Solo: Jurnal Molekul. Vol 6, No 2 123-136, 2011
- Pangestu, A. 2016. *Karakterisasi Sifat Fisikokimia dan Potensi Probiotik Tepung Garut (Maranta arundinacea) dengan Perlakuan SteamFlash-Explosion*. Universitas Gadjah Mada.
- Putra, M. M. P., Putra, P., Husni, A. 2013. *Pengaruh Suhu Esterifikasi pada Proses Pembuatan Karnoksil Metil Kitosan terhadap Sifat Kelarutannya*. Seminar Nasional Masyarakat Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia V di Universitas Diponegoro 2013.
- Rochima, E. 2007. *Karakteristik Kitin dan Kitosan Asal Limbah Rajungan Cirebon Jawa Barat*. Buletin Teknologi Hasil Perikanan. 10(1): 9-22.
- Rokhati, N., Pramudono, B., Sulchan, M., Permana, A. E., Tetuko, S. 2017. *Pengaruh Pretreatment Iradiasi Microwave pada Hidrolisis Kitosan dengan Enzim Cellulase*. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. 6(1): 7- 11.
- Safitra, E. R., Budhijanto., Rochmadi. 2015. *Optimasi dan Pemodelan Matematis Deasetilasi Kitin Menjadi Kitosan Menggunakan KOH*. Jurnal Rekayasa Proses. 9(1):16-21.
- Saparinto, C., Hidayati, D. 2006. *Bahan Tambahan Pangan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Saputra, Oh, M. D. 2017. *Natrium Alginat sebagai ENkapsulan Spirulina dalam Formulasi Bumbu Penyedap Blok Non-MSG*. Semarang: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata.
- Selim, K. A., Khalil, K., Abdel-Bary, M., Abdel-Azeim, N. 2008. *Extraction, Encapsulation, and Utilization of Red Pigments from Roselle (Hibiscus sabdariffa L.) as Natural Food Colourants*. Alex. J. SCi. Technol. Special Volume Conference. 7-20.
- Sitorus, R. F., Karo-Karo, T., Lubis, Z. 2014. *Pengaruh Konsentrasi Kitosan sebagai Edible Coating dan lama Penyimpanan Terhadap Mutu Buah Jambu Biji Merah*. Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian. 2(1): 37-46.
- Sun, Y., Zhang, J., Wu, S., Wang, S. 2013. *Preparation of d-glucosamine by hydrolysis of chitosan with chitosanase and d-glucosaminidase*. International Journal of Biological Macromolecules. 61(2013). 160–163.
- Swastawati, F., Wijayanti, I., Susanto, E. 2008. *Pemanfaatan Limbah Kulit Udang Menjadi Edible Coating untuk Mengurangi Pencemaran Lingkungan*. Jurnal Teknologi Lingkungan. 4(4): 101-106.

- Terbojevich, M., Muzzarelli, R. A. A. 2000. *Chitosan*. University of Ancona.
- Thariq, M. R. A., Fadli, A., Rahmat, A., Handayano, R. 2016. *Pengembangan Kitosan Terkini pada Berbagai Aplikasi Kehidupan*. Jurnal Review. Pekanbaru: Universitas Riau.
- Tjahjadi, R. T. 2017. *Modifikasi Pati Kentang dengan Perlakuan Steam Explosion*. Yogyakarta: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada.
- Triastiningrum, C. D., Purnomo, A. 2016. *Perbandingan Kemampuan Kitosan dari Limbah Kulit Udang dengan Aluminium Sulfat untuk Menurunkan Kekeruhan Air dari Outlet Bak Prasedimenyasi IPAM Ngagel II*. Jurnal Teknik ITS. 5(2): F-273 – F-278.
- Wahyuni, S. 2006. *Aktivitas Kitooligomer Hasil REaksi Enzimatik terhadap Proliferasi Sel Limfosit dan Sel Kanker*. Bogor: Sekolah Pascasarjana ITB.
- Wang, Z., Zeng, R., Tu, M., Zhao, J. 2013. *Synthesis, Characterization of Chitosan Alkyl Urea*. Carbohydrate Polymers. 14 (5): 78-85.
- Wati, E.N. 2017. *Modifikasi Tepung Ubi Jalar (Ipomoea batatas L.) Menggunakan Steam Explosion*. Yogyakarta: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada.
- Wiyarsi, A., Priyambodo, E. 2009. *Pengaruh Konsentrasi Kitosan dari Cangkang Udang Terhadap Efisiensi Penjerapan Logam Berat*. Yogyakarta: Pendidikan Kimia FMIPA UNY
- Wukarsari, T. 2006. *Enkapsulasi Ibuprofen dengan penyalut alginate-kitosan*. Bogor: Departemen Kimia Fakultas MIPA IPB
- Xia, Z., Wua, S., Chen, J, 2013. *Preparation of water soluble chitosan by hydrolysis using hydrogen peroxide*. China: International Journal of Biological Macromolecules 59 (2013) 242– 245
- Zahiruddin, W., Ariesta, A., Salamah, E. 2008. *Karakteristik Mutu dan Kelarutan Kitosan dari Ampas Silase Kepala Udang Windu (Penaeus monodon)*. Buletin Teknologi Hasil Perikanan. 11(2): 140-151.