

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, S., Ikram, S. 2017. Chitosan: Derivatives, Composites and Applications. John Wiley and Sons. 516p.
- An, H.S., Lee, J.W., Dong, C.M. 2012. Population Genetic Structure of Korean Pen Shell (*Atrina pectinata*) in Korea Inferred from Microsatellite Marker Analysis. *Genes and Genomics*, 34: 681-688.
- Aragonés-Beltrán, P., Mendoza-Roca, J. A., Bes-Piá, A., García-Melón, M., & Parra-Ruiz, E. 2009. Application of multicriteria decision analysis to jar-test results for chemicals selection in the physical-chemical treatment of textile wastewater. *Journal of Hazardous Materials*, 164(1), 288–295.
- Atima, W. 2015. BOD dan COD Sebagai Parameter Pencemaran Air dan Baku Mutu Air Limbah. *Jurnal Biologi Sel*, 4(1): 83-93.
- Azhar M., Jon Efendi, Erda Syofyeni, Rahmi M., Sri N. 2010. Pengaruh konsentrasi NaOH dan KOH terhadap derajat Deasetilasi kitin dari Limbah Kulit Udang. *EKSAKTA*. 1(11): 1-8.
- Badan Standarisasi Nasional. 2006. Cara Uji Mikrobiologi . SNI 01-2332:2006. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta. 21 hal.S
- Badan Standarisasi Nasional. 2009. Cara Uji Kebutuhan Oksigen Biokimia (*Biochemical Oxygen Demand / BOD*). SNI 6989.72:2009. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta. 28 hal.
- Badan Standardisasi Nasional. 2013. Kitosan-Syarat Mutu dan Pengolahan. SNI 7949-2013. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta. 14 hal.
- Boyd, C.E. 1990. Water quality in ponds for aquaculture. Alabama Agricultural Experiment Station, Auburn University, Alabama. 482 p.
- Choi, C., Nam, J.P. and Nah, J.W. 2016. Application of chitosan and chitosan derivatives as biomaterials. *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 33, pp.1-10.
- Chopra,H., Ruhi, G. 2016. Eco friendly chitosan: An efficient material for water purification. *The Pharma Innovation Journal*, 5(1): 92-95.
- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan. Kanisius. Yogyakarta. 258 hal.

- Estim, A., Syafiqah S., Saleem M. 2018. Water quality remediation using aquaponics sub-systems as biological and mechanical filters in aquaculture. *Journal Of Water Process Engineering* 30(2019): 1-10.
- Febrianto, J., Yanuar J. Purwanto., Roh Santoso B. W. 2016. Pengolahan Air Limbah Budidaya Perikanan Melalui Proses Anaerob Menggunakan Bantuan Material Bambu. *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 1(2): 83-90.
- Gemala, A.M, Suwondo, Elya F. 2013. Efektifitas Chitosan Kulit Udang Terhadap Nilai Gizi Tahu Sebagai Sumber Belajar Biologi Dengan Model Pembelajaran DI (*Direct Intruction*) Pada Konsep Bioteknologi. Pendidikan MIPA Universitas Riau. 8 hal.
- Goy RC, Duglas B, Odilio BGA. 2009. A Review of the Antimicrobial Activity of Chitosan. *Polimeros: Clencia e Tecnologia*. 19(3): 241-247.
- Hamuna, B., Rosye H.R.T., Suwito, Hendra K.M., Alianto. 2018. Kajian Kualitas Air Laut dan Indeks Pencemaran Berdasarkan Parameter Fisika-Kimia di Perairan Distrik Depapre, Jayapura. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 16(1): 35-43.
- Hariyadi, S. 2004. BOD dan COD sebagai Parameter Pencemaran Air dan Baku Mutu Air Limbah. *Pengantar Falsafah Sains. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor*. 12 hal.
- Hendrawati, H., Sumarni, S., Nurhasni, N. (2015). Penggunaan Kitosan sebagai Koagulan Alami dalam Perbaikan Kualitas Air Danau. *Jurnal Kimia VALENSI*, 1(1), 1-11.
- Hartono, D. 2019. Karakteristik Kitosan Cangkang Kerang Kampak (*Atrina pectinata*) Dengan Substitusi Pelarut Kalium Hidroksida (KOH) Pada Proses Deproteinasi. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Airlangga. 63 hal.
- Ibrahim, B. and Suptijah, P., Prantommy. 2009. Pemanfaatan Kitosan Pada Pengolahan Limbah Cair Industri Perikanan. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 12(2): 154-166.
- Infusiyanti, D. 2004. Uji Kemampuan Hasil Ekstraksi Limbah Udang Sebagai Koagulan Dan Flokulan Untuk Menurunkan Kekeruhan Dan Kandungan Organik Limbah Cair Monosodium Glutamat. *Jurnal Purifikasi*, 5(3), 109-114.
- Irawati, U., Utami, U. B. L., & Muslima, H. 2016. Pengolahan limbah cair sasirangan menggunakan filter arang aktif cangkang kelapa sawit berlapis kitosan setelah koagulasi dengan FeSO₄. *Jurnal Sains dan Terapan Kimia*, 5(1): 34-44.

- Kim, Y.S., Kim, E.K., Dong, X., Shin, W.B., Park, J.S., Kim, S.J., Go, E.A., Byun, H.G. and Park, P.J. 2019. Antioxidant and Protective Effects of *Atrina Pectinata* Extract. In *Taurine 11*. Springer, Singapore pp. 627-641.
- Kementrian Kesehatan. 2017. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Muku Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, *Solus Per Aqua* dan Pemandian Umum. Kementrian Kesehatan. Jakarta. 31 hal.
- Kementrian Lingkungan Hidup. 2014. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014 Tentang Baku Muku Air Limbah. Kementrian Kesehatan. Jakarta. 85 hal.
- Kementrian Perindustrian. 2016. Isolasi Kitin dan Kitosan dari Limbah Kulit Udang. *Majalah BIAM*, 12(1): 32-38.
- Kim, I. Y., Seo, S. J., Moon, H. S., Yoo, M. K., Park, I. Y., Kim, B. C., Cho, C. S. 2008. Chitosan and Its Derivatives for Tissue Engineering Applications. *Biotechnology Advances*, 26(1): 1-21.
- Lebskaya T.K.and Yu. F. D. 1997. Assessment of The Chitin-rich Fraction from Kamchatka Crab (*Paralithodes camtschatica*). *Chitin Handbook*. European Chitin Society. ISBN.88-86889-01-1. 495-499.
- Lee, D.W.2004. Engineered Chitosans for Drug Detoxification: Preparation, Characterization, and Drug Uptake Studies .Doctoral dissertation, University of Florida. 138p.
- Mudeng, J.D., Edwin L.A.N., Robert J.R. 2015. Identifikasi Parameter Kualitas Air untuk Kepentingan Marikultur di Kepulauan Sangihe Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Budidaya Perairan*, 3(1):141-148.
- Mukaromah, A. H., Abja, R.,Wardoyo, F. A. 2020. Penggunaan Serbuk Arang Aktif Biji Kelor Untuk Menurunkan Kadar Nitrit dalam Air. *Eksergi*, 17(1): 28-32.
- Mursida, Tasir, Sahriawati. 2018. Efektifitas Larutan Alkali Pada Proses Deasetilasi dari Berbagai Bahan Baku Kitosan. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 21(2): 356-366.
- Nugroho, I.L., Pursetyo,K.T., Masithah,E.D. 2017. The Influence of HCl Concentration and Demineralization Temperature of *Atrina pectinata* Shells on Quality of Chitin, *AIP Conference Proceedings*, 1813(1),020021.

- Nugroho, R.A., Lilik Teguh P., Diana C., Alfabetian Herjuno C.H. 2012. Aplikasi Teknologi Aquaponic Pada Budidaya Air Tawar Untuk Optimalisasi Kapasitas Produksi. *Jurnal Saintek Perikanan*, 8(1): 46-53.
- Oktafrina, O., Marlina, E. 2017. Pengaruh Jenis Asam dan Basa pada Pembentukan Senyawa KITOSAN dari Limbah Kulit Rajungan. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 10(3): 150-157.
- Panggabean, T.K., Ade D.S., Yulisman. 2015. Kualitas Air, Kelangsungan Hidup, Pertumbuhan dan Efisiensi Pakan Ikan Nila Yang Diberi Pupuk Hayati Cair Pada Air Media Pemeliharaan. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 4(1): 67-79.
- Patton, M.Q. Metode Evaluasi Kualitatif. Pustaka Pelajar. Yogyakarta. 308 hal.
- Pratiwi, R. 2014. Manfaat Kitin dan Kitosan Bagi Kehidupan Manusia. *Oseana*, XXXIX(1): 35-43.
- Prihatinningtyas, E. 2013. Aplikasi koagulan alami dari tepung jagung dalam pengolahan air bersih. *Jurnal Teknosains*, 2(2): 93-102.
- Rau J.G, Wooten DC. 1980. *Environmental Impact Analysis Handbook*. Graw Hill Book Company, New York. 641 pp.
- Ratnawulan A, Noor E, Suptijah P. 2018. Pemanfaatan Kitosan dalam Daur Ulang Air sebagai Aplikasi Teknik Produksi Bersih. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 21(2): 276-286.
- Risdianto, D. 2007. Optimisasi Proses Koagulasi Flokulasi Untuk Pengolahan Air Limbah Industri Jamu (Studi Kasus PT. Sido Muncul). Tesis. Magister Teknik Kimia. Universitas Diponegoro Semarang. 156 hal.
- Rochima, E. 2007. Karakterisasi Kitin Dan Kitosan Asal Limbah Rajungan Cirebon Jawa Barat. *Buletin Teknologi Hasil Perikanan*, hal 9-22.
- Rukminasari, N., Nadiarti., Khaerul A. 2014. Pengaruh Derajat Keasaman (pH) Air Laut Terhadap Konsentrasi Kalsium dan Laju Pertumbuhan *Halimeda* sp. *Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan*, 24(1): 28-34.
- Sabilla, S. R., Haniyya, S., & Nurhayati, N. 2019. Super Grass: Sistem Kombinasi *Sesuvium portulacastrum* (L.) Untuk Fitoremediasi Gumuk Pasir Serta *Gracilaria* sp. dan *Sargassum* sp. Sebagai Biofilter Tambak Udang di Pantai Parangkusumo. *Jurnal Ilmiah Penalaran dan Penelitian Mahasiswa*, 3(1): 131-149.

- Sakinah, A.H. 2017. Kitosan Larut Air dari Limbah Cangkang Udang dan Kerang Sebagai Inhibitor Korosi pada *Tinplate* dalam Larutan NaCl 2%. Skripsi. Departemen Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. 119 hal.
- Sarwono, R. 2010. Pemanfaatan Kitin/Kitosan Sebagai Bahan Anti Mikroba. *Jurnal Kimia Terapan Indonesia*, 12(1): 32-38.
- Setiawan, A., Novi E.M., Tarikh A.R., Citra E.Y. 2019. Pengaruh Suhu Deasetilasi Terhadap Karakteristik Biokoagulan Kitosan Dari Cangkang Kepiting. *Prosiding Seminar MASTER Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya*, 4 hal.
- Shahidi, F., Abuzaytoon, R. 2005. Chitin, Chitosan and Co-products: chemistry, production, applications and health effects. *Advances in Food and Nutrition Research Journal*, 2005(49): 93-135.
- Sinardi, P., Soewondo dan S. Notodarmojo. 2013. Pembuatan, Karakterisasi dan Aplikasi Kitosan dari Cangkang Kerang Hijau (*Mytilus viridis Linnaeus*) sebagai Koagulan Penjernih Air. *Konferensi Nasional Teknik Sipil VII (Konteks 7)*, 24-25 oktober 2013. Surakarta. 5 hal.
- Sitorus, M. 2009. Hubungan Nilai Produktivitas Primer Dengan Konsentrasi Klorofil A dan Faktor Fisik Kimia Di Perairan Danau Toba, Balige, Sumatera Utara. Thesis. Sekolah Pascasarjana. Universitas Sumatera Utara. 106 hal.
- Sudarshan, N.R., Hoover, D.G. and Knorr, D. 1992. Antibacterial action of chitosan. *Food Biotechnology*, 6(3), pp.257-272
- Suherman, D., Sumawijaya, N. 2013. Menghilangkan Warna dan Zat Organik Air Gambut Dengan Metode Koagulasi-Flokulasi Suasana Basa. *Riset Geologi dan Pertambangan*, 23(2): 127-139.
- Suherman, B., Muhdar L., Sisilia T.R.D. 2018. Potensi Kitosan Kulit Udang *Vannemei (Litopenaeus vannamei)* Sebagai Antibakteri Terhadap *Staphylococcus epidermis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Propionibacterium agnes* dan *Escherichia coli* Dengan Metode Difusi Cakram Kertas. *Media Farmasi*, 14(1), 116-128.
- Sukma, D.H., Riani, E. and Pakpahan, E.N. 2018. Pemanfaatan Kitosan Sebagai Adsorben Sianida Pada Limbah Pengolahan Bijih Emas. *Jurnal Pengolahan dan Hasil Perikanan Indonesia*, 21(3): 460-470.

- Suptijah P. 2012. Pengembangan Kitosan Sebagai Absorben Pengotor Dalam Aplikasi Pemurnian Agar dan Karagenan. Disertasi. Institut Pertanian Bogor.
- Surest, A.H., Wardani, A.R., Fransiska, R. 2012. Jurnal Teknik Kimia, 3(18): 10-15.
- Taqwa, F.H., A.D Sasanti., Tanbiyaskur, P.K Anggraini, Hasbi. 2014. Pemanfaatan Kitosan Dalam Proses Pengolahan Air Rawa Untuk Budidaya Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii*). Seminar Nasional Ke-IV Hasil-Hasil Penelitian Perikanan dan Kelutan. 1 November 2014. Semarang. 8 hal.
- Widiyati, A. 2017. Analisis Kualitas Air Tambak Desa Kalanganyar Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo. Journal of Research and Technology, 3(1): 2-10.
- World Wildlife Fund Indonesia. 2015. Perikanan Kerang: Panduan Penangkapan dan Penanganan. Seri Panduan Perikanan Skala Kecil Edisi 1. WWF Indonesia. 20 hal.
- Younes, I., Rinaudo, M. 2015. Chitin and Chitosan Preparation from Marine Sources. Structure, Properties and Applications. Marine drugs, 2(2):7-15.
- Yudhasasmita, S., Nugroho, A. P.2017. Sintesis dan Aplikasi Nanopartikel Kitosan Sebagai Adsorben Cd dan Antibakteri Koliform. Biogenesis: Jurnal Ilmiah Biologi, 5(1): 42-48.
- Zeng, Y., Yang, C., Zhang, J., & Pu, W. 2007. Feasibility Investigation of Oily Wastewater Treatment by Combination of Zinc and PAM in Coagulation/Flocculation. Journal of Hazardous Materials, 147(3): 991-996.
- Zhang, J., Zhang, F., Luo, Y. and Yang, H., 2006. A preliminary study on cactus as coagulant in water treatment. Process Biochemistry, 41(3), pp.730-733.
- Zhang, X., Cresswell, M. 2016. Materials Fundamentals of Drug Controlled Release. Inorganic Controlled Release Technology, pp. 17–55.