

**DAFTAR PUSTAKA**

- Abuzaytun, Reem and Shahidi, Fereidon. 2005. Chitin, Chitosan and CoProduct: Chemistry, Production, Application and health effect. Elsevier. Journal of Advances in Food and Nutrition Research. 94(3) : 93-135
- Azhar M, Efendi J, Syofyeni E, Lesi RM, Novalina S. (2010). Pengaruh konsentrasi NaOH dan KOH terhadap derajat deasetilasi kitin dari kulit udang. Eksakta. 1(11): 1-8.
- Badan Standardisasi Nasional. 2013. Kitosan-Syarat Mutu dan Pengolahan. SNI 7949-2013. BSN. Jakarta : 14 hal.
- Boxman, S., 2015. Resource Recovery Through Halophyte Production in Marine Aquaponics: An Evaluation of the Nutrient Cycling and the Environmental Sustainability of Aquaponics. University of South Florida, Ann Arbor. Bioresource Technology 188 : 92–98
- Boxman, S., Capodice, J.C., Nystrom, M., Ergas, S.J., Main, K.L., Trotz, M.A., 2016. Effect of support medium, hydraulic loading rate, and plant density on water quality and growth of halophytes in marine aquaponic systems. Aquac. Res, page 1–15.
- Boxman S., Nystrom M., Ergas S J ., Main., K L., Trotz M A. 2018. Evaluation of water treatment capacity, nutrient cycling, and biomass production in a marine aquaponic system. Ecological Engineering 120 : 299–310
- Budiyani F. R., Suwartimah K., Sunaryo. 2012. Pengaruh Penambahan Nitrogen dengan Konsentrasi yang Berbeda terhadap Laju pertumbuhan Rumpuk Laut *Caulerpa racemosa* var. *uvivera*. Journal of Marine Research. 1(1) : 10-18
- Dauhan R. E. S., Efendi E., Suparmono. 2014. Efektifitas Sistem Akuaponik Dalam Mereduksi Konsentrasi Amonia Pada Sistem Budidaya Ikan. e-Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan. Vol. 3 No. 1
- Dompeipen, E. J., Kaimudin, M., Riadi, P. dan Dewa. 2016. Isolasi Kitin dan Kitosan dari Limbah Kulit Udang. Balai Riset dan Standarisasi Industri Ambon. Ambon.
- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan. Cetakan Kelima. Yogyakarta: Kanisius. hal 68-112

- Effendi H., Utomo B. A., Darmawangsa G. M., Karo R. E. 2015. Fitoremediasi Limbah Budidaya Ikan Lele (*Clarias sp.*) Dengan Kangkung (*Ipomoea aquatica*) Dan Pakcoy (*Brassica rapa chinensis*) Dalam Sistem Resirkulasi. *Ecolab*. Vol. 9 No. 2 : 47
- Fitri, N. L. E dan Rusmini. 2016. Karakterisasi Kitosan dari Limbah Kulit Kerang Samping (*Placuna placenta*). *UNESA Journal of Chemistry*. 5(3).
- Feliatra. 1999. Identifikasi Bakteri Patogen (*Vibrio sp.*) di Perairan Nongsa Batam Propinsi Riau. *Jurnal Nature.Indonesia* 2(1) : 28 - 33.
- Garcia MA, Montelongo I, Rivero A, de la Paz N, Fernandez M, de Villavicencio MN. 2016. Treatment of wastewater from fish processing industry using chitosan acid salts. *International Journal of Water and Waste Water Treatment*. 2(2): 1-6.
- Grunditz, C; Dalhammar, G (2001). "Development of nitrification inhibition assays using pure cultures of *Nitrosomonas* and *Nitrobacter*.". *Water research* 35 (2): 433-40.
- Hafdani, L. Dan Sadeghinia, N,. 2011. A Review on Application of Chitosan as a Natural Antimicrobial. *World academy of Science. Engineering and Technology*. Page 50
- Hambali, M., Wijaya, E., dan Reski, A., Pembuatan Kitosan dan Pemanfaatannya sebagai Agen Koagulasi-Flokulasi. *Jurnal Teknik Kimia* 2(23): 104-113
- Hamuna, B., Rosye, H.R., Tanjung, Suwito, Hendra K. Maury dan 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
- Imam, T. 2010. *Uji Multi Lokasi Pada Budidaya Ikan Nila dengan Sistem Akuaponik*. Laporan Hasil Penelitian. Badan Riset Kelautan dan Perikanan. Jakarta. 30 hal.
- Knorr, D,. 1982. Function Properties of Chitin and Chitosan. *J. Food Scie*. 47(2): 593-595
- Kuijver, M. J., S. S. Ingalsuo dan R. H. D. Bruyne. 2015. *Mollusca of the North Sea*. [www. species-identification.org](http://www.species-identification.org). 13 November 2018.
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup. 2004. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut.

- Kusumastuti, B. D., Sudarno, Istirokhatun, T. 2013. Pengaruh Fluktuasi Salinitas Terhadap Nitrifikasi Oleh Bakteri Yang Diambil Pada Muara Sungai Banjir Kanal Timur. *Jurnal Perikanan. Jurusan T. Lingkungan FT. UNDIP.* hal 1-8
- Losordo, T., Westers, H., 1994. *Carrying Capacity and Flow Estimation. In: Timmons, M.B., Losordo, T.M. (Eds.), Aquaculture Water Reuse Systems: Engineering Design and Management.* Elsevier, Amsterdam, The Netherland, pp. 9–60.
- Lubis, R dan Usman, M., 2014. Pemanfaatan Kitosan dari Limbah Cangkang Kerang Bulu Sebagai Bahan Penjernih Air Sungai. *Universitas Medan.* 1(1): 35-39
- Maeno, Y., K. Suzuki, T. Yurimoto, R. Fuseya, S. Kiyomoto, S. Ohashi, and H. Oniki. 2009. Maturation Process of Broodstock of the Pen Shell *Atrina pectinata* in Suspension Culture. *Journal of shellfish Research*, 34 (3) : 561-568.
- Marlina E., Rakhmawati. 2016. Kajian Kandungan Ammonia Pada Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Menggunakan Teknologi Akuaponik Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum*) Prosiding Seminar Nasional Tahunan Ke-V Hasil-Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan. 181-187
- Mas'ud F., 2016. Pengaruh Kualitas Air Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis sp.*) Di Kolam Beton Dan Terpal. *Grouper Faperik.* hal. 1-6
- No HK dan Meyers SP. 1995. Preparation and characterization of chitin and chitosan-a review. *Journal of Aquatic Food Product Technology.* 42(2): 27-52
- Pandia, S dan Amir, H., 2005. Pengaruh Massa dan Ukuran Biji Kelor pada Proses Pnjernih Air. *Jurnal Teknologi Proses* 4(2): 26-33
- Pontius FW. 2016. Chitosan as a drinking water treatment coagulant. *American Journal of Civil Engineering.* 4(5): 205-215.
- Purwanti A. 2014. Evaluasi proses pengolahan limbah kulit udang untuk meningkatkan mutu kitosan yang dihasilkan. *Jurnal Teknologi.* 7(1): 83-90
- Purwatiningsih. 1992. Isolasi Kitin dan Komposisi Senyawa Kimia Limbah Udang Windu. *Institut Teknologi Bandung.* Bandung. hal 1-13
- Renault F, Sancey B, Badot PM, Crini G. 2009. Chitosan for coagulation/flocculation processes – An eco-friendly approach. *European Polymer Journal.* 45(29):1337-1348.

- Rofiq Fariudin, Endang Sulistyarningsih, Sriyanto Waluyo. 2014. Pertumbuhan dan Hasil Dua Kultivar Selada (*Lactuca sativa* L.) dalam Akuaponik Pada Kolam Gurami Dan Kolam Nila. *Jurnal Pertanian*. hal 246-262
- Sagita, A., S. N. Wicaksana, N. R. Primasaputri, K. Prakoso, F.N. Afifah, A. Nugraha, Dan S. Hastuti. 2014. Pengembangan Teknologi Akuakultur Koagulan-Akuaponik (Integrating Fish And Plant Culture) sebagai Upaya Mewujudkan Rumah Tangga Tahan Pangan. *Prosiding Hasil-Hasil Penelitian dan Kelautan tahun ke IV*. Universitas Diponegoro. hal 353-361
- Sasmita, K. R. 2008. *Perancangan Percobaan*. Airlangga University Press Surabaya. hal 44-86.
- Sinardi, P., Soewondo dan S. Notodarmojo. 2013. Pembuatan, Karakterisasi dan Aplikasi Kitosan dari Cangkang Kerang Hijau (*Mytilus viridis* Linneaus) sebagai Koagulan Penjernih Air. *Konferensi Nasional Teknik Sipil VII (Konteks 7)*, 24-25 Oktober 2013. Surakarta. hal 33-47
- Stanier, R.Y., A.A. Edward, and I. John. 1976. *The Microbial World*. 4th Edition. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs. New Jersey, pp. 18-871
- Sukmawati. 2017. Identify of Floc-Forming Bacteria in Shrimp, *Jurnal Bioscience*, 1(2): 13–20.
- Sukmawati. 2018. Isolasi Bakteri Selulolitik dari Limbah Kulit Pisang, *The Journal of Tropical biology* 2(1): 46–52.
- Sugita P, Wukirsari T, Sjahriza A, Wahyono D. 2009. *Kitosan Sumber Biomaterial Masa Depan*. Bogor (ID): IPB Press. ISBN : 978-979-493-189-9. hal 24-176
- Suharto. 2011. *Limbah Kimia dalam Pencemaran Udara dan Air*. Yogyakarta (ID): ANDI. ISBN : 628.168.36. hal 437-518
- Suptijah P, Zahiruddin W, Firdaus D. 2008. Pemurnian air sumur dengan kitosan melalui tahapan koagulasi dan filtrasi. *Buletin Teknologi Hasil Perikanan*. 11(1): 65-72
- Suyitno. 2008. *Metabolisme Nitrogen*. Jurdik FMIPA Biologi UNY
- Wardhani W K, Hadiwidodo M, Sudarno. 2014. Khitin Cangkang Rajungan (*Portunus pelagicus*) sebagai Bikoagulan untuk Penyisihan Turbidity, TSS, BOD dan COD pada Pengolahan Air Limbah Farmasi PT. Phapros Tbk, Semarang. *Universitas Diponegoro Semarang*. 1(2): 121-125

Widyastuti, Y.R. 2008. *Peningkatan Produksi Air Tawar melalui Budidaya Ikan Sistem Akuaponik*. Prosiding Seminar Nasional Limnologi IV LIPI. Bogor : 62-73