

DAFTAR PUSTAKA

- Allenby, B. (2005). *Reconstructing Earth. Technology and Environment in The Age of Human*. Washington: Island Press.
- American Public Health Association. (1992). APHA Methods 4500-P.C tentang Cara Uji Phosphorus dengan Metode Kolorimeter Asam Vanadomolibdofosfat.
- Anonim. (Jakarta). *Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2014 Tentang Baku Mutu Air Limbah*. 2014: Sekretariat Lingkungan Hidup.
- Ansari, A. A., Khoja, A. H., Nawar, A., Qayyum, M., & Ali, E. (2017). Wastewater Treatment by Local Microalgae Strains for CO₂ Sequestration and Biofuel Production. *Appl Water*, 1.
- Ardiyanto, P. (2016). Analisis Limbah Laundry Informal Dengan Tingkat Pencemaran Lingkungan di Kelurahan Muktiharjo Kidul Kecamatan Pedurungan Semarang. *Jukung Jurnal Teknik Lingkungan*, 1.
- Alim, I., & Kurniastuty. (1995). Teknik Kultur Phytoplankton Zooplankton. *Kanisius, Yogyakarta*.
- Arifin, F. (2012). Uji Kemampuan *Chlorella* sp. Sebagai Bioremediator Limbah Cair Tahu. *Chlorella Sebagai Bioremediator*, 1.
- Babel, S., Takizawa, S., & Ozaki, H. (2002). Factor Affecting Seasonal Variation of Membrane Filtration Resistance Caused by *Chlorella* Algae. *Water Res*, 36, 1193-1202.
- Badan Standart Nasional. (1996). SNI 06-4157-1996 tentang Cara Uji Kadar Klorofil a Fitoplankton dalam Air dengan Spektrofotometer
- Badan Standart Nasional. (2008). SNI 6989-59-2008 tentang Metode Pengambilan Contoh Air Limbah
- Badan Standart Nasional. (2009). SNI 6989-72-2009 tentang Cara Uji Kebutuhan Oksigen Biokimiawi (*Biochemical Oxygen Demand/BOD*)
- Badan Standart Nasional. (2011). SNI 6989-79-2011 tentang Cara Uji Nitrat (NO₃-N) dengan Spektrofotometer UV-Visibel secara Reduksi Cadmium

- Badan Standart Nasional. (2019). SNI 6989-73-2019tentang Cara Uji Kebutuhan Oksigen Kimiawi (*Chemical Oxygen Demand/COD*) dengan Refluks Tertutup Secara Titri Metri
- Baghoth, S. (2012). Characterizing Natural Organic Matter in Drinking Water Treatment Processes and Trains. *Disertasi Unesco-IHE Institute for Water Education. Delft.*
- Barret, T. (2000). *Critizing Photograph, 3rd Edition*. New York: Mc Graw Hill.
- Berg, L., & Raven, P. (2004). *Environment John Wiley and Sons. Inc.*
- Birru, R., Singh, R., & Sibi, G. (2017). Nutrient Removal Efficiencies of Chlorella Vulgaris from Urban Waswater for Reduced Eutrophication. *Journal of Environmental Protection.*
- Bootkin, D., & Keller, E. (2007). *Environmental Science*. John Willey & Sons, U.S.A: Earth as a Living Planet. Sixth Edition.
- Cai, T., Park, S. Y., & Li, Y. (2013). Nutrient Recovery from Wastewater Streams by Microalgae: Status and Prospects. *Elsevier*, 1.
- Carvalho, A. P., Meireles, L. A., & Malcata, F. X. (1976). Microalga Reactors: A Review pf Enclosed System Designs and Performances. *Escola Superior*, 1.
- Colla, L., Reinehr, C., Rechert, C., & Costa, J. (2005). Production of Biomass and Nutriceutical Compound by Spirulina Platensis Under Different Temperature and Nitrogen Regimes. *Bioresource Technology*, Vol 98 (7): 1489-1493.
- Delgadillo-Marquez, L., Lopes, F., Taidi, B., & Pareau, D. (2016). Nitrogen and Phosphate Removal from Wastewater with a Mixed Microalga and Bacteria Culture. *Elsevier*, 1.
- Desmorieux, H., & Decaen, N. (2006). Convective Drying of Spirulina in thin layer. *J Food Eng*, 77, pp. 64-70.
- Dewa, R. P., & Idrus, S. (2017). Identifikasi Cemaran Air Limbah Industri Tahu di Kota Ambon. *e-journal Kementrian Perindustrian*, 1.
- Eaton, A., L.S., C., & A.E., G. (1995). *Standart Method 5910B: Ultraviolet Arbsorbtion Method. In Standart Methods for the Examination of Water*

- and Wastewater American Public Health Association. 19th ed. .*
Washington DC.
- Eddy. (2008). Karakteristik Limbah Cair. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*, 20.
- Eaton, A., L.S., C., & A.E., G. (1995). *Standart Method 5910B: Ultraviolet Arbsorbtion Method. In Standart Methods for the Examination of Water and Wastewater American Public Health Association. 19th ed. .*
Washington DC.
- Efendi, H. (2003). *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- El-Liethy, M. A., Doma, H., Abdo, S. M., & Ali, G. (2015). Potential of Using High Rate Algal Pond for Algal Biofuel Production and Wastewater Treatment. *Asian Journal of Chemistry*.
- Elvitriana, Munir, E., Delvian, & Wahyuningsih, H. (2017). Degradasi Zat Organik pada Limbah Cair Industri Kelapa Sawit oleh Mikroalga Hijau.
- Evans, Gareth, M., & Furlong. (2003). *Enviromental Biotechnology Theory and Aplication*. John & Son, Ltd.
- Farahdiba, A. U., & Juliani, A. (2018). Oxidation Ditch Algae Reactor (ODAR) for Nutrient and Pathogen Removal in Grey Water System. *Atlantis*, 1.
- Gunawan. (2010). *Keragaman dan Karakterisasi Mikroalga dari Sumber Biodesel [tesis]*. Bogor: Fakultas Matematika dan Pengetahuan. IPB.
- Hadiyanto, & Azim, M. (2012). *Mikroalga Sumber Pangan dan Energi Masa Depan*. Semarang: UPT UNDIP Press.
- Hidayah, E., Claudia, G., & Cahyonugroho, O. (2019). Characterization and Removal of Dissolved Organic Matter in River Water Through Preoxidation-Coagulation Process. *Jurnal Dampak*, Vol. 16, No. 1, (2019) 20-25.
- Jalal, Alam, M., Matin, Kamaruzzaman, Akbar, & Hossain, T. (2011). Removal of Nitrate and Phosphate from Municipal Wastewater Sludge by *Chlorella Vulgaris*, *Spirulina Platensis* and *Scenedesmus Quadricauda*. *IJUM Engineering Journal*, 12(4), 125-132.
- Jawa Timur, P. G. (2013). *Paten No. 72*. Jawa Timur.

- Indriyanti. (2005). Pengolahan Limbah Organik Secara Biologi Menggunakan Reaktor Anaerobik Lekat Diam. *JAI*, 2.
- J.B.K, P., R.J, C., & Shilton. (2011). Recycling alga to improve species control and harvest efficiency from a high rate alga pond. *Water Res*, vol 45, pp. 6637-6649.
- Jalal, Alam, M., Matin, Kamaruzzaman, Akbar, & Hossain, T. (2011). Removal of Nitrate and Phosphate from Municipal Wastewater Sludge by *Chlorella Vulgaris*, *Spirulina Platensis* and *Scenedesmus Quadricauda*. *IJUM Engineering Journal*, 12(4), 125-132.
- Kabinawa, I. (2006). *Spirulina; Ganggang Pengempur Aneka Penyakit*. Jakarta: Agromania.
- Kamal, M. F., & Hidayah, E. N. (2019). Penyisihan Kandungan Bahan Organik Alami pada Air Baku untuk Produksi Air MInum dengan Kombinasi Pre-Oksidasi dan Koagulasi. *Jukung Jurnal Teknik Lingkungan*, 1.
- Kartikasari, Bayu, I., Budiantoro, W., Cendani, A.I. (2020). Efektifitas COD dan BOD pada Pengolahan Mikroalga dengan Penambahan CO₂ pada Limbah Domestik. Seminar Nasional Teknologi Industri Hijau 3. Universitas Islam Indonesia
- Kaswinarni, F. (2007). *Kajian Teknis Pengolahan Lmbah Padat dan Cair Industri Tahu (Tesis)*. Semarang: Program Study Magister Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Diponegoro.
- Katam, K., & Chattacharyya, D. (2018). Comparative Study on Treatment of Kitchen Wastewater using a Mixed Microalgal Culture and an Aerobic Bacterial Culture: Kinetic Evaluation and FAME Analysis. *Environ. Sci. Pollut. Res*, 1-11.
- Kawaroe, M. (2010). *Mikroalga, potensi dan Pemanfaatannya untuk Produksi Bio Bahan Bakar*. Bogor: IPB Press
- Korshin, G., Christopher, C. W., Fabris, R., & Drikas, M. (2009). Absorbance Spectroscopy-based Examination of Effect of Coagulation on the Reactivity of Fraction of Natural Organic Matter with Varying Apparent Molecular Weight. *Water Research*, 43,1541-1548.

- Kusuma, D. A., Fitria, L., & Kadaria, U. (2019). Pengolahan Limbah Laundry Metode Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR). *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, Vol 02, P1 .
- Kusumawati, I. A., Cahyanto, M. N., & Rahayu, E. S. (2014). Modifikasi Pengolahan limbah Cair Tahu di CV Kitagama Secara Anaerobik. *Conference Paper*, 1..
- L. Zhu. (2013). Nutrient Removal and Biodisel Production by Integration of Freshwater Algae Cultivation with Piggery Wastewater Treatment. *Water Res*, Vol.47, no.13, pp.4294-4302.
- Leenheer, J., & Singer, P. (2003). *Factors Influencing the Formation and Relative Distribution of Haloacetic Acids and Tri halomethanes in Drinking Water*. *Environmental Science & Technology*: 37 (13), 2920-2928.
- Lei, L., & Ni, J. (2014). Three-Dimensional Three-Phase Model for Simulation of Hydrodynamics, Oxygen Mass Transfer, Carbon Oxidation, Nitrification and Denitrification in an Oxidation Ditch. *WaterRes*, Vol. 53, Hal. 200-212.
- Liang, Y., Sarkany, N., & Cul, Y. (2009). Biomass and Lipid Productivities of *Chlorella Vulgaris* under Autotrophic, Heterotrophic and Mixotrophic Growth Conditions. *Biothechnol. Lett*, 31, 1043-1049.
- Lingkungan Hidup, M. N. (2003, Juli 10). *Paten No. 112*. Jakarta.
- Malla, F., Shakeel A, K., Rashmi, Gulshan K, S., Navindu, G., & Abraham. (2015). Phycoremediation Potential of *Chlorella Minutissima* on Primary and tertiary Treated Wastewater for Nutrient Removal and Biodisel Production. *Ecological Engineering*, 75 (2015) 343-349.
- Maretha N, A., Oktiawan, W., & Rezagama, A. (t.thn.). Pengolahan Limbah Laundry dengan Penambahan Koagulan Polyaluminium Chloride (PAC) dan Filter Karbon Aktif.
- Metcalf, & Eddy. (2003). *Wastewater Engineering Treatment and Reuse. Fourth Edition. International Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Metcalf, Eddy, & Inc. (2003). *Wastewater Engineering: Treatment and Reuse*.

- Miller, G. (2002). *Living in The Environment Principles, Connections and Solution*. The United States: Brooks/Cole/Thomson Learning.
- Mirojiah, M. (2013). KLASIFIKASI Mikroalga Menurut Filumnya. (*online*).
- Mook, W., Chakrabarti, M., Aroua, M., Khan, G., Ali, B., Islam, M., et al. (2012). Removal of Total Ammonia Nitrogen (TAN), Nitrate and Total Organic Carbon (TOC) from Aquaculture Wastewater Using Electrochemical Technology: a review. *Desalination*, 285, 1-13.
- Mulyanto, A. (2010). Mikroalga (*Chlorella*, sp.) Sebagai Agenia Penambat Gas Karbon Dioksida. *Penelitian Bidang Lingkungan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi*, 1.
- Mulyanto, A., & Titin, H. (2015). Fiksasi Emisi Karbon Dioksida dengan Kultivasi Mikroalga Menggunakan Nutrisi dari Air Limbah Industri Susu. *Jurnal Riset Industri*, Vol.9 No.1 Hal.13-21.
- Nurrohman, R. (2016). Oxidation Ditch Algae Reactor dalam Pengolahan Nutrien Limbah Greywater Perkotaan. *Jurnal FTSP UII*, 1.
- Peraturan Pemerintah, P. R. (2001, Desember 14). Jakarta.
- Putra, A. H., Farahdiba, A. U., & Yulianto, A. (2019). Performance of Algae Reactor for Nutrient and Organic Compound Removal. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 2.
- Pratono, Razak, & Gunawan. (2009). Pestisida Organoklorin di Sedimen Pesisir Muara Citarum, Teluk Jakarta serta Peran Penting Fraksi Halus Sedimen sebagai Pentransport DDT dan Proses Diagenesanya. *J. Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 1(2): 11-21.
- Rizqo, R. (2018). Characterizing of Natural Organic Matter (NOM) in Influent From Tirta Binangun Water Treatment Plant, Kulonprogo, D.I.Yogyakarta . *Dspace UII*.
- Rusdiani, R. R., Boedisantoso, R., & Hanif, M. (2016). Optimalisasi Teknologi Fotobioreaktor Mikroalga sebagai Dasar Perencanaan Strategi Mitigasi Gas CO₂. *Jurnal Teknik ITS*, 1.

- R Craggs, D. Shuterland, & H. Campbell. (2012). Hectare-Scale Demonstration of High Rate Algal Ponds for Enhanced Wastewater Treatment and Biofuel Production. *J. Apply. Phycol*, Vol.24, no.3, pp. 329-337.
- Rizqo, R. (2018). Characterizing of Natural Organic Matter (NOM) in Influent From Tirta Binangun Water Treatment Plant, Kulonprogo, D.I.Yogyakarta . *Dspace UII*.
- Salmin. (2005). Oksigen Terlarut (DO) dan Kebutuhan Oksigen Biologi (BOD) sebagai Salah Satu Indikator Untuk Menentukan Kualitas Perairan. *Jurnal Oseana Vol XXX*, No.3,20005:21-26.
- Setyaningsih, Purnamawanti, F., Retnaningsih, Soeprbowati, T., Izzati, & Munifatul. (2013). Pertumbuhan *Chlorella vulgaris* Beijerinck dalam Medium yang Mengandung Logam Berat Cd dan Pb Skala Laboratorium. *Seminar Nasional Biologi*, 104-116.
- Sihombing, R. F., Aryawati, R., & Hartoni. (2013). Kandungan Klorofil-a Ftoplankton di Sekitar Perairan Desa SUngsang Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. *Maspri Journal*, 5 (1). 34-39.
- Simamora, L. A., & Istirokhatun, T. (2017). Kultivasi Mikroalga Sebagai Metode Pengolahan dalam Menyisihkan Kadar COD dan Amonium pada Limbah Cair Tahu. *E-Journal SI UNDIP Teknik Lingkungan*, Vol. 6, No. 1.
- Subanomo, W., Utina, R., & Kandowangko, N. (2015). Fitoremediasi Phospat pada Limbah Cair Laundry dengan Menggunakan Tumbuhan kangkung Air. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, Vol. 2 (3). 222-230.
- SUEZ. (2018). *Sum parameters: The Relationship Between Common Analytical tools-BOD, COD dan TOC*. Water Technologies & Solutions Application Note.
- Sugiharto. (1987). *Dasar-Dasar Pengolahan Air Limbah*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Susetya, D. (2012). *Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik untuk Tanaman Pertanian dan Perkebunan*. Yogyakarta: Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik untuk Tanaman Pertanian dan Perkebunan.

- Sutherland, D. L., Howard_williams, C., Turnbull, M. H., Broady, P. A., & Craggs, R. J. (2014). *Enhancing Microalgal Photosynthesis and Productivity in Wastewater Treatment High Rate Algal Ponds for Biofuel Production*. Bioresource Technology.
- Sutherland, D. L., Montemezzani, V., Howard-Williams, C., Turnbull, M., & Broady, P. A. (2015). *Modifying the High Rate Alga Pond Light Environment and Its Effects on Light Absorption and Photosynthesis*. Elsevier, 1.
- Sylvester, B., Nelvy, D., & Sudjiharno. (2002). Persyaratan Budidaya Fitoplankton, Budidaya Fitoplankton & Zooplankton. 10:24-36.
- Tambunan, R. (2019). Pemanfaatan Mikroalga *Chlorella Vulgaris* Untuk Penurunan Kadar Polutan pada Air Laut Muara Angke Tercemar Limbah Domestik. *Jurnal Universitas Riau*.
- Tatangindatu, F., Kalesaran, O., & Rompas, R. (2013). Studi Parameter Fisika Kimia Air pada Areal Budidaya Ikan di Danau Tondano, Desa Paleloan, Kanupaten Minahasa. *e-Journal Budidaya Perairan*, Vlo 1, No 2.
- Tsusayya W, N. (2018). Pengaruh Densitas Alga dan Kedalaman Reaktor Terhadap Penurunan BOD & COD Limbah cair Domestik. *Universitas Islam Indonesia Yogyakarta*
- Undang – Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Winarti. (2003). Pertumbuhan *Spirulina platensis* yang dikultur dengan pupuk komersil (urea, TSP, dan ZA) dan kotoran ayam. *Skripsi Institut Pertanian Bogor*.
- Wiryo. (2013). *Pengantar Ilmu Lingkungan*. Bengkulu: Pertelon Media.
- Young, A., M, H., & AJ, T. (1996). *J Fermentation and Bioengineering*. ELSEVIER, 82(2):113-118.
- Zulkifli, & Ami A. (2001). Pengolahan Limbah Cair Tahu dengan Rotating Biological Contactor (RBC) pada Skala Laboratorium. *Limnotek*, Vol, VIII. No, 1. :21-34.

Widiatmono, B., Anugroho, F., Arif T., F., & Munaf. (2017). Pengaruh Kepadatan Mikroalga *Chlorella* sp. terhadap Bioremediasi LogamKrom pada Limbah Cair Industri Penyamakkan Kulit. *Jurnal sumberdaya Alam dan Lingkungan*