

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, S., Uju., Setyaningsih, I. 2018. Komposisi Kimia *Spirulina platensis* yang Dikultivasi Dalam Fotobioreaktor dengan Fotoperiode Berbeda. *JPHPI*, **21**(3): 471:479.
- Arsad, S., Aprilianita, L., Herawati, E.Y., Musa, M., Hertika, A.M.S., Putra, R.B.D.S., Sumayyah, I., Prayugo, M.A., Siswanto, D.P. 2021. Distribusi Mikroalga di Perairan Indonesia. Universitas Brawijaya Press. Malang.
- Aryawati, R., Ulqodry, T.Z., Surbakti, H., Ningsih, E.N. 2018. Populasi Mikroalga Skeletonema Di Estuaria Banyuasin, Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, **10**(2): 269-275.
- Bahtiyar, A.H. 2017. *Laju Pertumbuhan dan Kadar Klorofil Pada Mikroalga Tetraselmis Chuii Dengan Media Hiposalin Dan Hipersalin*. Doctoral dissertation. UNISNU, Jepara.
- Boroh, R., Litaay, M., Umar, M.R., Ambeng, A., 2019. Pertumbuhan *Chlorella* sp. pada beberapa kombinasi media kultur. *Bioma: Jurnal Biologi Makassar*, **4**(2): 129-137.
- Butcher, R.W. 1959. An introductory account of the smaller algae of British coastal waters. Part I: Introduction and Chlorophyceae. *Fisheries Investigations, London, series, IV*(1): 1-74.
- Chandra, B., Zulharmita, Handayani, A.D.H. 2017. Analisis Kandungan Beta Karoten pada Daun Bayam Merah (*Amaranthus hybridus* L.) dengan Metode Spektrofotometri Visibel. *Jurnal Farmasi Higea*, **9**(2): 149-158
- Cohen, Zvi. 1999. *Chemical From Microalgae*. Taylor & Francis. London.
- Dewi, R. 2008. *Uji Optimalisasi Intensitas Cahaya Terhadap Klorofil (a,b) Pada Sistem Kultur Dunaliella salina dan Chlorella vulgaris*. Tesis. Magister Biologi. Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto. 78 hal.
- Dewi, R., Winanto, T., Eko F., Marhaeni, B. 2021. Optimalisasi Intensitas Cahaya Terhadap Konsentrasi Klorofil (a,b) dan Karotenoid Mikroalga *Chlorella vulgaris*. *Prosiding*, **11**(1).
- Dewi, R., Winanto, T., Eko F., Marhaeni, B. 2022. Eksplorasi Konsentrasi Klorofil (a, b) dan Karotenoid Mikroalga *Tetraselmis chuii* Pada Intensitas Cahaya Yang Berbeda. *Prosiding Seminar Nasional LPPM Unsoed*, **12**: 6-12.
- Fakhri, M., Arifin, N.B., Hariati, A.M., Yuniarti, A. 2017. Growth, Biomass, and Chlorophyll-a and Carotenoid Content of *Nannochloropsis* sp. strain BJ17 Under Different Light Intensities. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, **16**(1): 15-21.

- Febriani, R., Hasibuan, S., Syafriadiman. 2020. Pengaruh Intensitas Cahaya Berbeda terhadap Kepadatan dan Kandungan Karotenoid *Dunaliella salina*. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, **25**(1):36-43.
- Ginting, N.K., Sedjati, S., Supriyantini, E., Ridlo, A. 2018. Pengaruh Pencahayaan terhadap Kandungan Pigmen *Tetraselmis chunii* sebagai Sumber Antioksidan Alami. *Buletin Oseanografi Marina*, **7**(2): 91-97.
- Hamdi, A.S. dan Bahrudin, E. 2014. Metode penelitian kuantitatif aplikasi dalam pendidikan. Deepublish. Yogyakarta.
- Hantika, R.K., Lisminingsih, R.D., AS, N.A. 2020. Keanekaragaman Plankton Di Kolam Pertumbuhan Ikan Bandeng (*Chanos chanos Forsskal*) yang Terparasiti di Desa Balongpanggung Gresik. *Biosaintropis (bioscience-tropic)*, **6**(1): 89-95.
- Harmoko, H., Triyanti, M., Aziz, L. 2018. Eksplorasi Mikroalga Di Sungai Mesat Kota Lubuklinggau. *Biodidaktika: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, **13**(2): 19-23.
- Harsojuwono, B. A., Arnata, I. W., Puspawati, G. A. K. D. 2011. Rancangan percobaan (Teori, Aplikasi SPSS dan Excel). Lintas Kata Publishing. Malang.
- Hermawan, L.S., Tugiono., Rusyani, E., Murwani, S. 2017. Pertumbuhan dan Kandungan Nutrisi *Tetraselmis* sp. dari Lampung Mangrove Center pada Kultur Skala Laboratorium dengan Pupuk Pro Analisis dan Urea yang Berbeda. *Jurnal Biologi Eksperimen dan Keanekaragaman Hayati*, **4**(1): 31-38.
- Hidayat, A.A. 2015. Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif. Health Books Publishing. Surabaya.
- Hutagalung, H.P, Setiapermana, D., Riyono, S. H. 1997. Metode Analisis Air Laut, Sedimen dan Biota. Buku 2. P3O-LIPI. Jakarta. 181 hlm.
- Hutami, G.H., Muskananfolo, M.R., Sulardiono, B. 2017. Analisis Kualitas Perairan pada Ekosistem Mangrove Berdasarkan Kelimpahan Mikroalga dan Nitrat Fosfat di Desa Bedono Demak. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, **6**(3): 239-246.
- Isnansetyo, A dan Kurniastuti. 1995. Teknik Kultur Phytoplankton dan Zooplankton: Pakan Alami Untuk Pembenihan Organisme Laut. Kanisius. Yogyakarta
- Kawaroe, M., Prartono, T., Sunuddin, A., Sari, D.W., Augustine, D. 2019. Mikroalga Potensi Dan Pemanfaatannya untuk Produksi Bio Bahan Bakar. PT Penerbit IPB Press. Bogor.
- Ke, Bacon. 2001. Photosynthesis: Photobiochemistry and Photobiophysics.

Kluwer Academics Publisher. Netherland.

- Khoironi, A., Huda, K., Hambyah, I., Dianratri, I. 2021. Pengaruh mikroplastik polietilen dan oxo-degradable (Oxium) pada pertumbuhan Mikroalga *Tetraselmis chuii*. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, **19**(2): 211-218.
- Kusumaningrum, H. P dan Zainuri, M. 2013. Aplikasi pakan alami kaya karotenoid untuk post larvae *Penaeus monodon* Fab. *ILMU KELAUTAN: Indonesian Journal of Marine Sciences*, **18**: 143-149.
- Lavens dan Sorgelos. 1996. Manual on the Production and Use of Live Food for Aquaculture. FAO Fisheries Technical Paper. Food and Agriculture of the United Nations. Rome.
- Lichtenthaler, H. K dan Buschmann, C. 2001. Chlorophyll and Carotenoid : Measurement and Characterization by UV Vis Spectroscopy. *Current Protocols in Food Analytical Chemistry*, **1**(1): 1-8.
- M.D. Guiry in Guiry, M.D dan Guiry, G.M. 2015. *AlgaeBase*. Retrieved February 22, 2022, from World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway: <https://www.algaebase.org>.
- Mahardani, D., Putri, B., Hudaidah, S. 2017. Pengaruh Salinitas Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Karotenoid *Dunaliella* sp. Dalam Media Ekstrak Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, **7**(1): 50-58.
- Maleta, H.S., Indrawati, R., Limantara, L., Brotosudarmo, T.H.P. 2018. Ragam metode ekstraksi karotenoid dari sumber tumbuhan dalam dekade terakhir (telaah literatur). *Jurnal Rekayasa Kimia & Lingkungan*, **13**(1): 40-50.
- Mdyawan, D., Hendrawan, I.G., Suteja, Y. 2020. Pemodelan Oksigen Terlarut (*Dissolved Oxygen/DO*) di Perairan Teluk Benoa. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, **6**(2): 270-280.
- Megawati dan Damayanti, A. 2020. Kinetika Hidrolisis Mikroalga Dengan Enzim. Deepublish. Yogyakarta
- Meisyara, M.A.R., 2019. *Potensi Mikroalga Tetraselmis Chuii Butcher dalam Bioremediasi Logam Berat Timbal (Pb) Dari Limbah Batik*. Skripsi. Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Merdekawati, W., Karwur, F. F., Susanto, A. B. 2017. Karotenoid Pada Algae: Kajian Tentang Biosintesis, Distribusi Serta Fungsi Karotenoid. *Bioma*, **13**(1): 23-32.
- Mishbach, I., Permatasari, N.S., Zainuri, M., Kusumaningrum, H.P., Hastuti, E.D. 2022. Potensi Mikroalga *Anabaena* sp. Sebagai Bahan Utama Bioetanol. *EKOTONIA: Jurnal Penelitian Biologi, Botani, Zoologi dan*

*Mikrobiologi*, 7(1): 69-76.

- Murtidjo, A., B. 2003. Benih Udang Windu Skala Kecil. Kanisius. Yogyakarta. 52-53 hal.
- Muthawali, D.I. 2018. Penetapan kadar biuret dalam pupuk urea prill dengan metode spektrofotometri. *Saintek ITM*, 31(2): 78-87
- Muyassaroh, Dewi, R.K., Anggorowati, D. 2018. Kultivasi Mikroalga *Spirulina platensis* dengan Variasi Pencahayaan Menggunakan Lampu TL dan Matahari. *Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi (SNAST)*. Yogyakarta. 381- 386.
- Napitupulu, R., Muskananfolo, M.R., Sulardiono, B. 2021. Hubungan Kandungan Nitrat Dan Fosfat Dengan Kelimpahan Mikroalga Di Perairan Desa Timbulsloko, Kabupaten Demak. *Jurnal Pasir Laut*, 5(1): 63-68.
- Nazir, Mohammad. 1988. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Negara, B.F.S., Nursalim, N., Herliany, N.E., Renta, P.P., Purnama, D., Utami, M.A.F. 2019. Peranan Dan Pemanfaatan Mikroalga *Tetraselmis chuii* Sebagai Bioetanol. *Jurnal Enggano*, 4(2): 136-147.
- Nisa, K., Hasibuan, S., Syafriadiman. 2020. Pengaruh Salinitas Berbeda terhadap Kepadatan dan Kandungan Karotenoid *Dunaliella salina*. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 25(1): 27-35.
- Noerdjito, D.R. 2017. Perkembangan, Produksi, dan Peran Kultur Mikroalga Laut Dalam Industri. *OSEANA*, 42(1): 18-27.
- Nontji, A. 2008. Plankton laut. LIPI Press. Jakarta.
- Nurrachmi, I., Amin, B., Siregar, S.H., Galib, M. 2021. Plankton Community Structure and Water Environment Conditions in The Pelintung Industry Area, Dumai. *Journal of Coastal and Ocean Sciences*, 2(1): 15-27.
- Panggabean, L.S. dan Prastowo, P. 2017. Pengaruh Jenis Mikroalga terhadap Kadar Oksigen di Air. *JBIO: jurnal biosains (the journal of biosciences)*, 3(2): 81-85.
- Peri, P.L., Pastur, G.M., Lencinas M.V. 2009. Light Intensities and Water Status of Two Main Nothofagus Species of Southern Patagonian Forest, Argentina. *Journal of Forest Science*, 55(3): 105-107
- Prasetyo, L.D., Supriyantini, E., Sedjati, S. 2022. Pertumbuhan Mikroalga *Chaetoceros calcitrans* pada Kultivasi Dengan Intensitas Cahaya Berbeda. *Buletin Oseanografi Marina*, 11(1): 59-70
- Pratiwi, A., Rohmat., Purba, E. 2019. Penentuan Jumlah Nutrisi Magnesium dari

- MgSO<sub>4</sub>. 7H<sub>2</sub>O dan Besi dari FeSO<sub>4</sub>. 7H<sub>2</sub>O pada Kultivasi *Tetraselmis chuii* terhadap Kandungan Lipid Maksimum. *Jurnal Kelitbangan*, **7**(1): 75-86.
- Prayitno, J. 2016. Pola Pertumbuhan dan Pemanenan Biomassa dalam Fotobioreaktor Mikroalga untuk Penangkapan Karbon. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, **17**(1): 45-52.
- Rahmawati, A.S. dan Erina, R. 2020. Rancangan acak lengkap (RAL) dengan uji anova dua jalur. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, **4**(1): 54-62.
- Raja, R., Hemaiswarya, S., Rengasamy R. 2007. Exploitation of *Dunaliella* for  $\beta$ -carotene Production. *Appl Microbiol Biotechnol*, **74**: 517-523.
- Reyimu, Z., dan Özçimen, D. 2017. Batch cultivation of marine microalgae *Nannochloropsis oculata* and *Tetraselmis suecicain* treated municipal wastewater toward bioethanol production. *Journal of Cleaner Production*, **150**: 40-46.
- Riduwan. 2010. Dasar-Dasar Statistika. Alfabeta. Bandung.
- Setiarto, R.H.B. 2020. Budidaya, Potensi dan Pemanfaatan Mikroalga. Guepedia. Bogor.
- Sibarani, S.E., Paransa, D.S., Kemer, K., Mantiri, D.M., Rumampuk, N.D., Tumembow, S.S. 2020. Pigmen Karotenoid Pada Kepiting *Ozius* sp. *Jurnal Pesisir Dan Laut Tropis*, **8**(1): 47-55.
- Sinaga, L., Putriningtias, A., Komariyah, S. 2021. Pengaruh Intensitas Cahaya Terhadap Pertumbuhan *Nannochloropsis* sp. *Jurnal Akuakultura Universitas Teuku Umar*, **4**(2): 31-37.
- Steinbrenner, J. dan Linden, H. 2001. Regulation of Two Carotenoid Biosynthesis Genes Coding for Phytoene Synthase and Carotenoid Hydroxylase during Stress-Induced Astaxanthin Formation in the Green Alga *Haematococcus pluvialis*. *Plant Physiol*, **125** : 811-815.
- Sugiyono. 2007. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Alfabeta. Bandung.
- Sukardi, P. dan Winanto, T. 2011. Pakan Alami. UPT Percetakan dan Penerbitan Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Taw. 1990. Petunjuk Kultur Murni dan Massal Mikroalga. UNDP. FAO.
- Tewal, F., Kemer, K., Rimper, J.R., Mantiri, D.M., Pelle, W.E., Mudeng, J.D. 2021. Laju Pertumbuhan dan Kepadatan Mikroalga *Dunaliella* sp. pada Pemberian Timbal Asetat dengan Konsentrasi yang Berbeda. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*, **9**(1): 30-37.

- Triawan, A.C. dan Arisandi, A. 2020. Struktur Komunitas Mikroalga di Perairan Muara dan Laut Desa Kramat Kecamatan Bangkalan Kabupaten Bangkalan. *Juvenil: Jurnal Ilmiah Kelautan dan Perikanan*, **1**(1): 97-110.
- Usmadi. 2021. Uji Tukey Dan Uji Scheffé Uji Lanjut (Post Hoc Test). Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Padang.
- Utomo, S.B., Indrato, T., Putra, M.P.A.T. 2019. Modifikasi Autoclave Hansin Hs-85e Berbasis Programmable Logic Control. *Jurnal Teknokes*, **12**(2): 41-49.
- Wahyuni, N., Rahardja, B.S., Azhar, H. 2019. Pengaruh Pemberian Kombinasi Konsentrasi Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dengan Pupuk Walne Dalam Media Kultur Terhadap Laju Pertumbuhan dan Kandungan Karotenoid *Dunaliella salina*. *Journal of Aquaculture*, **4**(1): 37-49.
- Wardani, N.K., Supriyantini, E., Santosa, G.W. 2022. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Walne Terhadap Laju Pertumbuhan dan Kandungan Klorofil-a *Tetraselmis chuii*. *Journal of Marine Research*, **11**(1): 77-85.

