

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Struktur dari fitoplankton yang ditemukan di Danau Apren, Kecamatan Amarasi terdiri dari 4 kelas yaitu:
 - a. Kelas Chlorophyceae, merupakan ganggang hijau yang terdiri dari sel-sel membentuk koloni berupa benang bercabang yang menyerupai kormus tumbuhan tinggi.
 - b. Kelas Cyanophyta berserabut, berbentuk koloni, dan sebagian besar tertutup dalam sarung mucilaginous baik secara individu maupun koloni.
 - c. Kelas Dinophyceae, berukuran sangat kecil dan bersifat uniseluler.
 - d. Kelas Bacillariophyceae berupa jasad renik bersel satu yang hidup terpisah atau membentuk koloni.
 - e. Kelas Euglenophyceae, membentuk kista yang menutupi seluruh perairan dan berwarna merah, kuning atau kombinasi dari warna-warni tersebut.
2. Jumlah kelimpahan fitoplankton yang ditemukan di perairan danau Apren pada stasiun I (16.42 Ind/L), stasiun II (16.42 Ind/L) dan stasiun III (22.92 Ind/L).
3. Kondisi kualitas perairan di danau Apren dengan beberapa parameter yang diukur masih tergolong stabil.

B. Saran

Perlu dilakukan pengambilan sampel secara kontinyu pada lokasi stasiun yang sama di beberapa kedalaman untuk melihat penyebaran fitoplankton pada kedalaman

tertentu. Sebaiknya dilakukan pula penelitian mengenai parameter lainnya seperti kecepatan arus, debit air, oksigen terlarut, dan pasang surut yang ikut mempengaruhi penyebaran fitoplankton di perairan danau Apren, Kecamatan Amarasi, Kabupaten Kupang.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Zakcky Sahab, *Telaah Perbandingan Sebaran Burayak Planktonik Terutama Avertebrata Bentik Dari Goba-Goba Pulau Pari*, (Jakarta: PT. Waca Utama Pramesti, 1986) hlm.8
- Agus Hartoko. 2013. *Oceanographic Characters and Plankton Resources Of Indonesia*. GRAHA ILMU. Yogyakarta.
- Anugrah Notji, *Laut Nusantara*, (Jakarta: Djambatan, 1987), hlm. 126
- Arinardi, O.H., Trimaningsih; S.H. Riyono. 1997. *Kisaran Kelimpahan dan Komposisi Plankton Predominan Di Kawasan Timur Indonesia*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi-LIPI. Jakarta. 139 hlm.
- Aunurohim, F. 2013. *Kajian Komposisi Fitoplankton dan Hubungannya dengan Lokasi Budidaya Kerang Mutiara (Pinctada Maxima) Di Perairan Sekotong, Nusa Tenggara Barat*. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Surabaya.
- Asus .M. Suryanto, 2011. *Kelimpahan dan Komposisi Fitoplankton di Waduk Selorejo Kecamatan Nganteng Kabupaten Malang*. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya, Malang.
- Barus, T. A. 2004. *Pengantar Limnologi Studi Tentang Ekosistem Air*
- Bold, Harold C and Michael J. Wynne. 1985. *Introduction of the Algae*. USA : Pretice Hall Inc
- Boyd, E.C dan Koppler, L. (1990). *Pengelolaan Kualitas Air Kolam Ikan. (terjemahan)*. Direktorat Jenderal Perikanan. Jakarta.
- Boyd, C.E. 1999. *Code of Practice for Responsible Shrimp Farming*. St. Louis, MO: Global Aquaculture Alliance.
- Basmi, H.J. 2000. *Planktonologi: Plankton sebagai Indikator Kualitas Perairan*. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Budiharjo M.A. dan Haryono S. Huboyo. 2007. *Pola Persebaran Nitrat dan Phospat dengan Model Aquatox2.2 serta Hubungan Terhadap Enceng Gondok pada Permukaan Danau (Studi Kasus Danau Rawa Pening Kabupaten Semarang)*. Jurnal Presipitasi Vol. 3 No. 2 : 58 – 66.

- Davis, G.C. 1955. *The Marine and Freshwater Plankton*. Michigan State University Press, USA. 526 p
- Dawes, C.J. 1981. *Marine Botany*. A Willey Interscience Publ : 628 p
- Dzaki Ramli. *Ekologi*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan, 198) hlm. 195.
- Edmonson, W.T. (Eds). (1959). *Freshwater Biology*. 1st edition, New York : Jhon Willey and Sons. Inc.
- Effendi, H., 2003. *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber daya dan Lingkungan Perairan*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Erlania, Rusamedia, A. B. Prasetio, J. Haryadi. 2010. Dampak Manajemen Pakan dari Kegiatan Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Di Keramba Jaring Apung Terhadap Kualitas Perairan Danau Maninjau. *Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur 2010*.
- Erwin, dkk. (2009). *Jurnal Alam dan Lingkungan*. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Gao, X. and Song, J. 2005. Phytoplankton distribution and their relationship with the environment in the Cahngjiang Estuary, China. *Marine Pollution Bulletin*, 50. 327-335.
- Goldman, C. R dan A.J. Horne. 1983. *Limnology*. Mc Graw-Hill International Book Company, New York. 464 p
- Karydis, M. and Tsirtsis, G. 1996. Ecological indeces: a biometric approach for assessing eutropication levels in the marine environment. *The Science of the Environment*, 186. 209-219.
- Machbub, B. 2010. *Model perhitungan daya tampung beban pencemaran air danau dan waduk*. *Jurnal Sumber Daya Air*, 6 (2).103-204
- Melati Ferianata F, *Metode Sampling Bioekologi*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007) hlm. 91
- Minggawati, I. dan Saptono. 2012. Parameter Kualitas Air untuk Budidaya Ikan Patin (*Pangasius pangasius*) di Karamba Sungai Kahayan, Kota Palangkaraya. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika Vol. 1. No 1. Juni 2012*

- Needham, J.G and P.R. Needham. 1963. *A Guide to the Study of Freshwater Biology*. Fifth Edition. Revised and Enlarged, Holden Day, Inc. San Fransisco. 108 p
- Notji, Anugrah, *Laut Nusantara*, Jakarta: Djambatan, 1987
- Nontji, A., *Tiada kehidupan di muka bumi tanpa plankton*. Jakarta: Pusat Penelitian Oseanografi – LIPI (2006).
- Nybakken, J. W. 1992. *Biologi Laut : Suatu Pendekatan Ekologis*. Diterjemahkan oleh H. M. Eidman, Koesoebiono, D. G. Bengen, M. PT Gramedia. Jakarta.
- Nybakken, J.W. 1988. *Marine Biology and Ecology Approach*, Gramedia. Jakarta: 459 p.
- Odum, E.P. 1998. *Dasar-dasar Ekologi : Terjemahan dari Fundamentals of Ecology*. Alih Bahasa Samingan, T. Edisi Ketiga. Universitas Gadjah Mada Press, Yogyakarta. 697 p
- Odum,E.P. (1993). *Dasar-Dasar Ekologi (3th)*. (Terj.). Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Omori and Ikeda. 1992. *Challenges to Marine Ecosystems: Proceedings of the 41st European Marine*. Michigan State University Press, USA.
- Radiarta, I Nyoman, *Hubungan antara distribusi fitoplankton Dengan kualitas perairan di selat alas, Kabupaten Sumbawa, Nusa Tenggara Barat*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Budidaya (2012).
- Rakhmanda, A. 2011. Estimasi Populasi Gastropoda di Sungai Tambak Bayan Yogyakarta. *Jurnal Ekologi Perairan*, 1: 1-7.
- Rasyid, A. 2010. Distribusi Suhu Permukaan pada Musim Peralihan Barat-Timur Terkait dengan Fishing Ground Ikan Pelagis Kecil di Perairan Spermonde. *Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan*. 20 (1). 1 – 7 ISSN: 0853-4489.
- Raymont, J.E.G. 1980. *Plankton and Productivity in the oceans* (Second edition). Vol. 1: Phytoplankton. Pergamon Press., Oxford: 273-275 pp.
- Reynolds, C.S., J.G. Tundisi and K. Hino. 1984. Observation on a Metalimnetic Phytoplankton Population in a Stably Stratified Tropical Lake. *Arch. Hydrobiol. Argentina*. 97 : 7 – 17.

- Riyono S.H., 2007. Beberapa Sifat Umum dari Klorofil Fitoplankton. Oseana, Volume XXXII No. 1 : 23 – 31
- Ruslan H. Prawiro, *Ekologi Lingkungan Pencemaran*, (Semarang: Satya Wacana, 1988) hlm. 66
- Sachlan, M. 1982. *Plaktonologi*. Fakultas Peternakan dan Perikanan Undip. Semarang.
- Sagala EP. 2013. *Komparasi Indeks keanekaragaman dan Indeks Saprobik Plankton Untuk Menilai Kualitas Perairan Danau Toba*, Propinsi Sumatera Utara. *Limnotek* 20(2): 151 – 158.
- Spellerberg, I.F. 1993. *Monitoring ecological change*. Cambridge University Press. New York, USA. 334 pp.
- Suyanto, Rachmatun dan E.P. Takarina. 2009. *Panduan Budi Daya Udang Windu*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Veronica, Evi,. Setyo Leksono, Amin,. Soemarno,. Arfiati, dian, *Effect Of Water Quality On Phytoplankton Abundance In Hampalam River And Fish Pond Of Batanjung Village*. Malang: Doctoral Program of Agriculture Science. Faculty Of Agriculture, University Of Brawijaya (2014).
- Wetzel, R.G. 2001. *Limnology*. 3rd. Saunders Company. Philadelphia. Toronto. London. 767 p.
- Wibisono, 2005. *Perairan darat dan laut*. Yudhistira. Jakarta
- Widianingsih dan Hadi Endrawati, *Buku Ajar Planktonologi*, (Semarang: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro, 2008) hlm.7
- Wulandari Dewi. 2009. *Keterikatan Antara Kelimpahan Fitoplankton dengan Parameter Fisika Kimia di Estuari Sungai Brantas (Porong), Jawa Timur*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian. Bogor.