

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Simpulan yang dapat ditarik dari pembahasan diatas adalah kondisi perairan adalah masih layak digunakan untuk mendukung pertumbuhan rumput laut dimana kisaran suhu, kecepatan arus, kecerahan, salinitas, kandungan oksigen, pH, kandungan fosfat serta nitrat masih berada diambang batas tolerir untuk kehidupan rumput laut dimana suhu berkisar antara 29.68-29.94⁰C, kecepatan arus berkisar antara 14.35-14.61cm/s, kecerahan 5.97-6.13 m, salinitas 33.71-34.06 ppt, kandungan DO berkisar antara 7.52-7.59 ppm, pH berkisar antara 8.02-8.09, Fosfat berkisar antara 0.16-5 ppm dan nitrat berkisar antara 1.9-2.2 ppm.

5.2 Saran

Kegiatan pengontrolan kualitas perairan budidaya alga harus terus dilakukan, walaupun parameter kualitas air di daerah budidaya alga laut belum menunjukkan gangguan terhadap lingkungan, hal ini bertujuan untuk mengontrol perubahan lingkungan perairan sehingga dapat dilakukan penanganan dan perbaikan kualitas air.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggadiredja JT, Zatnika A, Purwanto H, Istini S. 2006. Alga: pembudidayaan, pengelolaan, dan pemasaran komoditas perikanan potensial. Penebar Swadaya. Jakarta.
- APHA (American Public Health Association). 1989. Standar Methods for The Examination of Water and Wastewater. American Public Control Federation. 20th edition, Washington DC. American Public Health Asosiation.
- Aslan, M., 1999. Budidaya Alga. Kanisius. Yogyakarta.
- Armita, D. 2011. Analisis Perbandingan Kualitas Air Di Daerah Budidaya Alga Dengan Daerah Tidak Ada Budidaya Alga, Di Dusun Malelaya, Desa Punaga, Kecamatan Mangarabombang, Kabupaten Takalar. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Jurusan Perikanan fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan Universitas Hasanuddin Makassar. *Skripsi*.
- Bakan, G., Ozkoc, B., Tulek, S., & Cuce, H. (2010). Integrated environmental quality assessment of Kizilirmak River and its coastal environment. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Siences*, 10, 453462.
- Burdames, Y dan Ngangi, E. L. A. 2014. Kondisi Lingkungan Perairan Budi Daya Alga di Desa Arakan, Kabupaten Minahasa Selatan. Program Studi Budidaya Perairan FPIK Unsrat Manado. *Jurnal Budidaya Perairan Vol. 2 No. 3: 69 – 75*.
- Dahuri R. 2001. Kebijakan pengelolaan wilayah pesisir terpadu. Makalah TOT Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu kerjasama PKSPL IPB – Proyek Pesisir CRC URI. 13 – 28 November 2000. Bogor.
- Dahuri, R. 2003. Keanekaragaman Hayati Laut; Aset Pembangunan Berkelanjutan. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Doty, M.S. 1985. *Eucheuma alvarezii* sp.nov (Gigartinales, Rhodophyta) from Malaysia. In: Abbot I.A. and J.N. Norris (editors). *Taxonomy of Economic Seaweeds*. California Sea Grant College Program. p 37 - 45
- Erlania dan I. N. Radiarta. 2015. Pengembangan budidaya alga: Implikasi penerapan Blue Economy di Teluk Sereweh, Nusa Tenggara Bara, *Media Akuakultur*. 10 (2): 97-101.
- Effendi, H. (2003). Telaah kualitas air: bagi pengelolaan sumber daya dan lingkungan perairan. Kanisius. Yogyakarta, 258 hlm.

- Fardiaz, S., 1992. Polusi Air dan Udara. Kanisius. Yogyakarta.
- Hutabarat dan Evans. 2001. Pengantar Oseonografi. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Hutabarat, S dan S.M. Evans. 2008. Pengantar Oseanografi. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Iscen, C.F., Emiroglu, O., Ilhan, S., Arslan, N., Yilmaz, V., & Ahiska, S. 2008. Application of multivariate statistical techniques in the assessment of surface water quality in Uluabat Lake, Turkey. *Environmental Monitoring Assessment*, 144: 269-276.
- Jana, T., dkk., 2006. Alga. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kadi, A dan W.S. Atmadja. 1988. Alga, Jenis, Reproduksi, produksi, budidaya dan pasca panen. Seri Sumberdaya Alam. P3O-LIPI. Jakarta 71 hal.
- Kadi, A. 2004. Alga di beberapa perairan pantai Indonesia. *J. Oseanologi di Indonesia*, 4:25-36.
- Kamlasi Y. 2008. Kajian Ekologi dan Biologi untuk Pengembangan Budidaya Alga (*Eucheuma cottoni*) di Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang Propinsi Nusa Tenggara Timur.
- Khasanah, U. 2013. Analisis Kesesuaian Perairan Untuk Lokasi Budidaya Alga *Eucheuma cottonii* Di Perairan Kecamatan Sajoanging Kabupaten Wajo. Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan Universitas Hasanuddin Makassar. *Skripsi*.
- Manoppo, A.K.S., Emiyati, Budhiman, S., & Hasyim, B. (2014). Ekstraksi informasi keterlindungan perairan dari data penginderaan jauh untuk kesesuaian budidaya alga di Pulau Lombok. Prosiding Seminar Nasional Penginderaan Jauh. Jakarta, hlm. 598-609.
- Masdalina, C. 2017. Analisis bakteri (*Escherichia coli*) pada air laut dan sedimen di perairan Sei Ladi. Ilmu Kelautan, FIKP, UMRAH.
- Nielsen SE. 1975. Marine Photosynthesis with Special Emphasis on the Ecological Aspect. Elsevier sci. Publ. Co. Amsterdam.
- Nontji, A. 1987. Laut Nusantara. Cetakan II. Djambatan, Jakarta. 459 hlm.
- Nur, A. I., Syam, H dan Patang. 2016. Pengaruh Kualitas Air Terhadap Produksi Alga (*Kappaphycus alvarezii*). Program Studi Pendidikan Teknologi Pertanian, Universitas Negeri Makassar. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, Vol. 2 (2016) : 27-40.

- Nybakken, J.W. 1992. *Biologi Laut, Sesuatu Pendekatan Ekologis*. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Nybakken J.W. 2000. *Biologi laut*. PT. Gramedia. Jakarta.
- Nybakken, J.W. 2005. *Marine Biology : An Ecological Approach* 6th ed. Pearson Education, Inc.
- Poonam, T., Tanushree, B., & Sukalyan, C. (2013). Water quality indices-important tools for water quality assessment: a review. *International Journal of Advances in Chemistry*, 1(1), 15-28.
- Radiarta, I.N., & Rasidi. (2012). Analisa spasial kondisi kualitas perairan untuk mendukung budidaya alga di Teluk Gerupuk Kabupaten Lombok Tengah Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Prosiding Seminar Nasional Perikanan Indonesia 2012*. Sekolah Tinggi Perikanan. Jakarta, hlm. 88-94.
- Radiarta, I.N., Erlania, & Rusman. (2013). Pengaruh iklim terhadap musim tanam alga, *Kappaphycus alvarezii*, di Teluk Gerupuk, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Riset Akuakultur*, 8(3), 453-464.
- Raymont JEG. 1984. *Plankton dan Produktivitas Bahari*. Alih bahasa oleh Koesobiono. Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. 100-275 hlm.
- Romimohtarto, K., dan Juwana, S., 2001. *Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Secara Berkelanjutan*. Djambatan. Jakarta.
- Salmin. 2000. Kadar Oksigen Terlarut di Perairan Sungai Dadap, Goba, Muara Karang dan Teluk Banten. Dalam : D.P. Praseno, R. Rositasari dan S.H. Riyono (editor), *Foraminifera Sebagai Bioindikator Pencemaran, Hasil Studi di Perairan Estuarin Sungai Dadap, Tangerang*. P3O – LIPI. Jakarta.
- Standar Nasional Indonesia (2011). *Produksi Alga Cottoni*. Badan Standar Nasional. SNI 7673.2:2011.
- Sutika, N., 1989. *Ilmu Air*. Universitas Padjadjarang. BUNPAD Bandung. Bandung.
- Sunaryat 2004. Pemilihan lokasi & budi daya alga. Makalah Pelatihan INBUDKAD budi daya kerapu, Tgl. 24 – 29 Mei 2004 di BBL Lampung.
- Soesono. 1989. *Limnology*. Direktorat Jenderal Perikanan. Departemen Pertanian. Bogor.
- Suwondo dkk, 2004. . Keanekaragaman, densitas dan distribusi benthos di perairan sungai pepe Surakarta.

- Wardoyo, S.T. 1975. Kriteria Air untuk Keperluan Pertanian dan Perikanan. Dapertemen Tata Produksi Perikanan. Fakultas Pertanian. IPB. Bogor
- Widodo, J, dan Suadi. 2006. Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Laut. Gadjah Mada Universitas Press. Yogyakarta.