

Tabel 9. Rerata Parameter Oseanografi yang diukur pada Bulan Maret-April 2021

Pulau	Parameter Lingkungan			
	Suhu (°C)	Salinitas (ppt)	Kecerahan (%)	Kecepatan Arus (m/s)
Samalona	29,6 ± 0,38	30 ± 0,00	100 ± 0,00	0,15 ± 0,02
Barranglombo	30,6 ± 0,33	32,3 ± 0,38	100 ± 0,00	0,17 ± 0,02
Badi	29 ± 0,00	32 ± 0,19	100 ± 0,00	0,07 ± 0,006

Hasil pengukuran Suhu pada Pulau Samalona suhu yang didapatkan sebesar 29,6°C, pada Pulau Barranglombo sebesar 30°C, sedangkan pada Pulau Badi sebesar 29°C. Menurut Sukarno (1995), perkembangan terumbu karang dan biota disekitar ekosistem terumbu karang memiliki kondisi suhu perairan yang optimal berkisar antara 25 – 35 °C. Sedangkan menurut Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Tahun 2004 tentang standar baku mutu air laut untuk biota laut yaitu karang berkisar antara 28 - 30 °C. suhu untuk biota laut adalah berkisar antara 28-32 °C dan diperbolehkan terjadi perubahan sampai dengan < 2 °C dari suhu alami. Sehingga dapat dikatakan bahwa suhu yang didapatkan pada masing-masing pulau masih sangat sesuai dengan habitat Nudibranchia.

Hasil pengukuran Salinitas yang didapatkan pada masing-masing pulau berkisar 30-32,3 ppt. Nilai salinitas yang diperoleh sangat sesuai dengan kelangsungan hidupnya karena pada kisaran salinitas yang optimal untuk *Nudibranchia* yaitu berkisar antara 30 ppt – 35 ppt (Kriegstein et al. 1974). Menurut Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Tahun 2004 tentang standar baku mutu air laut untuk biota laut karang, salinitas yang cocok untuk kelangsungan hidup Nudibranchia berkisar antara 33-34 ppt. Salinitas diketahui memiliki pengaruh terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan larva Nudibranchia. Setelah menetas dari telur, larva Nudibranchia berkembang menjadi larva planktonik selama ± 44 hari, dimana salinitas optimum untuk perkembangan larva tersebut adalah >20 ppt (Chester, 1995).

Kecepatan arus yang didapatkan di pulau Samalona dan Pulau Barranglombo tergolong berarus lambat yaitu 0,15-0,17 m/s sedangkan di pulau Badi kecepatan arus tergolong berarus sangat lambat yaitu 0,07 m/s. Kecepatan arus dapat dikelompokkan dalam tiga kategori yaitu perairan berarus sangat cepat (>1 m/det), cepat (0,5–1 m/det), sedang (0,25–0,5 m/det), lambat (0,1–0,2 m/det) dan sangat lambat (<0,1 m/det) (Risnawati et al., 2018). Kecepatan arus di Kecepatan arus pada masing-masing pulau tergolong arus sangat lambat – lambat, sehingga dapat dikatakan bahwa berada pada kisaran untuk kehidupan Nudibranchia.

Kecerahan yang didapatkan pada setiap pulau sebesar 100% dengan kedalaman pengamat 4-7 m. Menurut Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Tahun 2004 tentang standar baku mutu air laut untuk biota laut dengan kecerahan untuk karang yaitu > 5 meter. Kecerahan berhubungan dengan penetrasi cahaya. Faktor ini sangat berhubungan dengan ketersediaan cahaya dan tingkat kecerahan perairan. Menurut Sukarno (1995), terumbu karang tidak dapat tumbuh dan berkembang pada kedalaman perairan lebih dari 50 meter. Pertumbuhan karang dan biota yang berasosiasi dibatasi oleh kedalaman yang berhubungan dengan penetrasi cahaya matahari yang masuk dalam perairan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa Nudibranchia ditemukan di Pulau Samalona terdiri dari 4 family, 7 spesies dan 36 individu, di Pulau Barranglombo terdiri dari 4 family, 6 spesies dan 51 individu, dan di Pulau Badi terdiri dari 3 family, 6 spesies dan 30 individu. Sedangkan Indeks keanekaragaman Nudibranchia yang ditemukan pada setiap pulau tergolong struktur komunitas cukup stabil hingga stabil sehingga dapat dikatakan bahwa kondisi perairan masih bagus serta ketersediaan makan masih melimpah pada masing-masing pulau. Jenis substrat yang paling banyak ditempati *Nudibranchia* adalah substrat DCA dan Alga.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, J. 2018. *Indonesia Nudibranchs & Sea Slugs*.
<http://www.nudibranch.org/indeks.html>
 diakses pada tanggal 10 januari 2021.
- Anderson, J. 2020. *Papua New Guinea Nudibranchs & Sea Slugs*.
<http://www.nudibranch.org/indeks.html>
 diakses pada tanggal 10 januari 2021.
- Aunorohim, Saftarini D. dan Saraswati I. 2008. *Keanekaragaman Nudibranchia di Perairan Pasir Putih Situbondo*. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Sepuluh November. Surabaya.

- Behrens, D.W. 2005. *"Nudibranch Behavior"*. New World Publications, Inc. Jacksonville, Florida: 176 pp.
- Brower, J.E. 1998. *Field and Laboratory Methods for General Ecology*. United States of America: McGraw-Hill Companies
- Brunckhorst, D. J. 1993. *The Systematics and Phylogeny of Phyllidiid Nudibranchs (Doridoidea)*. Records of the Australian Museum. Supplement 16: 1-107, pls.1-9, ISBN:0 7310 0065 X.
- Campbell, N. A. 2004. *Biologi jilid 3, 3th edition*. Jakarta: Erlangga.
- Coleman, N. 2001. 1001 Nudibranchs Catalogue of Indo-Pacific Sea Slugs. Australia.
- Coleman, N. 2008. Nudibranchs Eyclopedia Catalogue of Asia/Indo-Pacific Sea Slugs. Australia.
- Darmawan, D. 2014. *Distribusi dan Kelimpahan Nudibranchia (Moluska) di Teluk Jakarta*. Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- English, S., Wilkinson C., dan Baker U. 1994. *Survey Manuals for Tropical Marine Resources*. Australia Institute of Marine Science. Townsville. Australia.
- Fisch, K., Hertzler C., Bohringer N., Wuisan Z. G., Schillo D., Bara R., Kaligis F., Wagele H., Konirg G.M., dan Schaberle T. 2017. *The Potential Heterobranche Found Around Bunaken Island for the Production of bioactive compounds*. Marine drugs 15 : 1-45.
- Godfrey, S. 2001. Factors Affecting Nudibranch Diversity in The Wakatobi Marine National Park. Wakatobi, Sulawesi Tenggara.
- Gosliner, T.M. dan Draheim R. 1996. *IndoPacific Opisthobranch Gastropod Biogeography: how do we know what we don't know?* Am. Malacol. Bull., 12, pp. 37-43.
- Ibrahim, A. 2014. Kelangsungan Hidup, Pertumbuhan, dan Reproduksi Nudibranchia Phyllididae Dengan Pemberian Spons pada Pemeliharaan Sistem Resirkulasi. Departemen Budidaya Perairan, FPIK, IPB, Bogor.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 4 Tahun 2001. *Tentang Kriteria Baku Kerusakan Terumbu Karang*. Republik Indonesia.
- Manuputty, A.E., dan Djuwariah. 2009. Panduan Metode point Intersept Transect (PIT) untuk Masyarakat Studi Baseline dan Monitoring Kesehatan karang di Lokasi Daerah perlindungan Laut. Jakarta: Coral Reef Rehabilitation and Management Program, COREMAP II-LIPI.
- Marpaung, Y.S.P.H., Ompi M., Manembu I., Roeroe K.A., Mamangkey N.G.F., Lumingas L. 2019. *Keragaman Substrat Bagi Nudibranch di Selat Lembeh*. Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Sulawesi Utara.
- Perda Sul-Sel No.2 2019. Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2019-2039. Sulawesi Selatan.
- Picton, B.E. dan Morrow, C.C. 1994. *A Field Guide to the Nudibranchs of the British Isles*. Immel Publishing, London. 143pp . [http://www.seaslugforum.net /find/brpict1](http://www.seaslugforum.net/find/brpict1) di akses pada tanggal 10 November 2020.
- Pungus, F., Kaligis Georis J.F., Ompi M. 2017. *Status Nudibranchia di Perairan Pantai Desa Teep Minahasa Selatan dan Selat Lembeh Bitung*. Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Sulawesi Utara.
- Ruswahyuni, R.C.K. dan Subiyanto. 2013. Kelimpahan Nudibranchia Pada Karang Bercabang dan Karang Batu di Pantai Pancuran Belakang Pulau Karimunjawa Jepara. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan. Jurusan Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro.
- Sari, L.N. dan Aunorohim. 2013. *Korelasi Komunitas Nudibranchia dengan Komunitas Porifera di perairan Pasir Putih, Situbondo*. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Tatipata, K.P.B & Mashoreng,S. 2019. Dampak Kondisi Karang Terhadap Struktur Komunitas Megabentos yang Berasosiasi dengan Terumbu Karang Kepulauan Spermonde. Jurnal TORANI JFMarcSci. Vol. 3 (1). 37-50 Hal.
- Thompson, T.E., dan Brown G. 1976. *British Opisthobranch Molluscs*. London (GB): Acad Press.

- Wibisono, M.S. 2005. *Pengantar Ilmu Kelautan*. PT Gramedia Widiasarana Indonesia: Jakarta.
- Widodo, J. 1997. *Biodiversitas Sumber Daya Perikanan Laut Peranannya dalam Pengelolaan Terpadu Wilayah Pantai*. Di dalam: Malawa, A, R Syam, N Naamin, S Nurhakim, ES Kartamihardja, A Purnomo, Rachmansyah, editor. Simposium Perikanan Indonesia II; 1997 Des 2-3; Ujung Pandang, Indonesia. Ujung Pandang (ID): Journal of Environment and Earth Science. hlm 136-141.
- Yasman. 2003. Observation on the feeding of Nudibranch *Phyllidia varicosa* Lamarck, 1801 on the Sponge *Axynissa* cf. *aculeata* Wilson, 1925 in coral reefs of Pramuka Island, housand Islands National Park, Indonesia. *Makara Sains* 7 (1): 15-21.
- Mullins D., 2021. <https://nudibranchdomain.org/product-category/nudibranchia-order/clado-branchia/aeolidina/facelinidae/> diakses pada tanggal 18 Juli 2021.