

Matius Gerry Nugroho. NPM. 15.03.4.1.1.00071. The Effect of Different Salinity on The Growth of *Cladiella Sp.* Soft Coral on Aquarium Under the guidance from **Wahyu Andy Nugraha, ST., M.Sc. P.hD**

ABSTRACT

*Soft coral has soft bone structure in form of small spines that made from calcium carbonate which have tissue in it. Commonly, soft coral stick on hard substrate on the bottom of the ocean. This research purpose is to acknowledge the level of life continuance, relative grow rate and absolute and the ratio of salinity on soft coral growth. This research was done on the Marine Biology Laboratorium from 27 January 2019 until 09 Mey 2019 by measuring the length and the width from the result of transplantation which placed on every aquarium with different salinity level. The survived rate from the 28, 31, and 34 salinity are 100% but from the aquarium with 36 salinity was 40% survived until the end. until the end of the research. The grow rate of the soft coral relatively variated because of the enviornment and the water quality. While the absolute grow rate for the length for 3 month for each salinity are 3,221cm/week and 1,382cm/week for 28 salinity; 3,285cm/week and 1,433cm/week for 31 salinity and 1,753cm/week and 0,713cm/week for 34 salinity; 0,0359cm/week and 0,224cm/week for 36 salinity. There had been difference discovered from the grow of each *Cladiella sp.* soft coral on each level of salinity using ANOVA test*

Key words: *Cladiella sp.* Soft coral, salinity, grow rate, ANOVA test

Matius Gerry Nugroho. NPM. 15.03.4.1.1.00071. Pengaruh Salinitas Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Karang Lunak *Cladiella* Sp. Pada Akuarium. Dibawah bimbingan **Wahyu Andy Nugraha, ST., M.Sc. P.hD**

ABSTRAK

Karang lunak mempunyai tekstur kerangka yang lunak berupa duri-duri kecil dari kalsium karbonat yang ada dalam jaringan tubuhnya. Pada umumnya karang lunak melekat pada substrat yang keras di dasar perairan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelangsungan hidup, laju pertumbuhan relatif dan mutlak, dan perbandingan laju pertumbuhan karang lunak pada salinitas yang berbeda. Salinitas merupakan kadar garam terlarut pada air laut. Salinitas berperan penting untuk mendukung kehidupan biota laut termasuk karang lunak. Penelitian dilakukan di Laboratorium Ilmu Kelautan dari tgl 27 Januari 2019 sampai 09 Mei 2019 dengan cara mengukur panjang dan lebar fragmen karang hasil transplantasi yang di tempelkan di setiap akuarium dengan salinitas yang berbeda. Tingkat kelangsungan hidup yang didapatkan pada akuarium dengan salinitas 28, 31, dan 34 yaitu 100 % sedangkan untuk akuarium dengan salinitas 36 yaitu 40% karang lunak dapat hidup sampai akhir penelitian. Laju pertumbuhan karang lunak relatif bervariasi karena pengaruh lingkungan dan kualitas air. Sedangkan laju pertumbuhan mutlak panjang selama 3 bulan mendapatkan nilai yaitu Akuarium Salinitas 28 sebesar 3,221 cm/minggu dan 1,382 cm/minggu; Akuarium salinitas 31 sebesar 3,285 cm/minggu dan 1,433 cm/minggu; Akuarium salinitas 34 sebesar 1,753 cm/minggu dan 0,713 cm/minggu; dan Akuarium salinitas 36 sebesar 0,359 cm/minggu dan 0,224 cm/minggu. Ada perbedaan yang nyata pada laju pertumbuhan karang lunak *Cladiella* sp. pada salinitas yang berbeda dengan Uji ANOVA.

Kata Kunci : Karang Lunak *Cladiella* sp., Salinitas, Laju Pertumbuhan, Uji ANOVA