

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelulushidupan dan pertumbuhan karang hasil transplantasi *Pocillopora verrucosa* dan *Stylophora pistillata* yang dipelihara secara kombinasi dan non-kombinasi di Pantai Serangan. Pengambilan data dilakukan setiap minggu selama 12 minggu di bulan Oktober 2016 – Januari 2017 dengan mengukur tinggi, panjang, jumlah tunas karang, dan parameter lingkungan perairan. Pertumbuhan panjang dan tinggi diukur menggunakan jangka sorong (ketelitian 0,05 mm), sedangkan penambahan tunas diukur secara manual. Parameter lingkungan perairan yang diukur adalah suhu air, suhu udara, kecepatan arus, kecerahan, kedalaman, pH air, dan salinitas. Hasil penelitian menunjukkan pertumbuhan panjang fragmen lebih besar daripada pertumbuhan tinggi, hasil yang sama juga terjadi pada laju pertumbuhan. Pertumbuhan *Stylophora pistillata* (non-kombinasi ; kombinasi) selama 12 minggu pemeliharaan yaitu panjang 13.02 ; 8.75 mm, tinggi 8.89 ; 5.04 mm, dan jumlah tunas setiap fragmen sebanyak 16.19 ; 9.75 tunas, sedangkan *Pocillopora verrucosa* (non-kombinasi ; kombinasi) panjang 10.20 ; 7.88 mm, tinggi 5.89 ; 3.48 mm, dan jumlah tunas setiap fragmen 5.53 ; 4.69 tunas, sehingga terlihat bahwa pertumbuhan *Stylophora pistillata* lebih cepat dari *Pocillopora verrucosa*. Pertumbuhan berbanding lurus dengan laju pertumbuhan. Laju pertumbuhan *Stylophora pistillata* (non-kombinasi ; kombinasi) panjang 1,02 ; 0,76 mm/minggu, tinggi 0,68 ; 0,38 mm/minggu, dan 1,02 ; 0,79 tunas/fragmen, sedangkan *Pocillopora verrucosa* dengan panjang 0,83 ; 0,59 mm/minggu, tinggi 0,51 ; 0,32 mm/minggu, 0,83 ; 0,23 tunas/fragmen. Meskipun tidak berbeda nyata, karang jenis *Stylophora pistillata* dan *Pocillopora verrucosa* yang dipelihara secara kombinasi memiliki rata-rata pertumbuhan tinggi, panjang, maupun jumlah tunas yang lebih rendah daripada karang yang dipelihara secara non-kombinasi.

Kata kunci : laju pertumbuhan, Pantai Serangan Bali, transplantasi karang, *Stylophora pistillata* dan *Pocillopora verrucosa*

Abstract

The aims of this research were to determine the growth rates of *Stylophora pistillata* and *Pocillopora verrucosa* in the Serangan Beach, Bali. In this study, the *S.pistillata* and *P. verrucosa* were transplanted in different methods, i.e. through combination and non-combination. Data of height and length of these two species, number of new polyps, and environmental parameters were collected every week from October 2016 to January 2017 (12 weeks). Results show that the growth rate of *S.pistillata* is faster than *P. verrucosa* and generally growth of the coral length and height for non-combination method is higher compared to combination method. The length growth rates of *S.pistillata* during 12 weeks are 13.02 mm (non-combination) and 8.75 mm (combination), whereas the height growth rates are 8.89 mm (non-combination) and 5.04 mm (combination), with the number of new polyps are 16.19 (non-combination) and 9.75 (combination). Meanwhile, the length and height growth rates for the *P. verrucosa* are 10.20 mm (non-combination) and 7.88 mm (combination), and 5.89 mm (non-combination) and 3.48 mm (combination), respectively. The number of new polyps of *P. verrucosa* is 5.53 (non-combination) and 4.69 (combination).

Keywords: coral transplantation, growth rate, Serangan Beach Bali, *Stylophora pistillata* and *Pocillopora verrucosa*