

Studi Tentang Perbedaan Metode Budidaya Terhadap Pertumbuhan Rumput Laut *Caulerpa*

Sunaryo, Raden Ario* dan M. Fachrul AS

Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro.
Jl. Prof. Soedarto, SH. Kampus UNDIP Tembalang, Semarang 50275
Email: ario_1960@yahoo.com

Abstrak

Caulerpa sp. dikenal oleh masyarakat dengan nama Latoh merupakan salah satu rumput laut hijau dan dalam pemanfaatannya hanya mengandalkan pengambilan dari alam. Umumnya sumberdaya yang masih mengandalkan hasil dari alam banyak mengalami kendala, antara lain rendahnya produksi karena ketergantungan pada musim. Hal ini berakibat tidak adanya produksi yang berkelanjutan dan sangat membahayakan kelestarian *Caulerpa* sp. di alam. *Caulerpa* tumbuh berkelompok dan dapat dijumpai di kedalaman hingga 200 m. Tumbuhan ini hidup menempel di substrat dasar perairan seperti: pecahan karang, pasir dan lumpur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbedaan metode budidaya terhadap pertumbuhan berat *Caulerpa* sp. pada media pemeliharaan. Perlakuan yang diujikan adalah penanaman dengan metode budidaya di permukaan perairan, kolom perairan dan dasar perairan dengan masing-masing berat awal 50 g/rumpun. Tempat uji yang digunakan kantong plastik berdiameter 50 cm dengan tinggi 100 cm sebanyak 9 buah dan bak perendaman berukuran 150x80x120 cm sebanyak 1 buah. Parameter utama dari penelitian adalah laju pertumbuhan berat rumput laut. Parameter pendukungnya adalah parameter fisika kimia, meliputi : suhu, salinitas, pencahayaan, derajat keasaman, karbon dioksida dan oksigen terlarut. Hasil penelitian ini menunjukkan pencapaian berat akhir *Caulerpa* sp. pada metode budidaya di permukaan sebesar $62,65 \pm 0,48$ g dengan laju pertumbuhan spesifik $0,54 \pm 0,02$ % berat/hari, metode budidaya di kolom air sebesar $53,77 \pm 1,13$ g dengan laju pertumbuhan spesifik $0,17 \pm 0,05$ % berat/hari dan metode budidaya di dasar sebesar $50,59 \pm 0,46$ g dengan laju pertumbuhan spesifik $0,03 \pm 0,01$ % berat/hari. Berdasarkan hasil yang diperoleh penanaman di permukaan media pemeliharaan menunjukkan pencapaian berat akhir dan laju pertumbuhan spesifik yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode budidaya yang lainnya, yaitu di kolom air media pemeliharaan dan metode budidaya di dasar media pemeliharaan. Hal ini disebabkan karena penerimaan cahaya pada metode penanaman di permukaan lebih efektif untuk proses fotosintesis yang selanjutnya dipergunakan di dalam proses metabolisme untuk memproduksi cadangan makanan di dalam rumput laut.

Kata Kunci : *Caulerpa* sp., Metode Budidaya, Pertumbuhan

Abstract

Caulerpa sp. known as latoh is one of many kind of green seaweeds, and its usage only depends by taking from nature. Usually its resource from nature is having many constrains, for example low production rate because of depending on weather condition. This makes no sustainable production and really harming *Caulerpa* sp. preservation in nature. *Caulerpa* sp. grows in colony and can be found on depth until 200 m. This plant live by attaching itself on substrate in seabed like rubble, sand, and mud. The purpose of this study was to determine the effect of different cultivation methods on the growth rate *Caulerpa* sp. in the cultivation media. The plant that used in this study was *Caulerpa* sp. taken from Jepara waters. Initial weight of seaweed that used for every treatment was 50 g/clump. This study used 9 plastic bags which 50 cm diameters and 100 cm height, a soaking tub which size are