

# **PERTUMBUHAN RUMPUT LAUT *Eucheuma cottonii* YANG DIBUDIDAYAKAN DI KERAMBA JARING APUNG PADA KEDALAMAN YANG BERBEDA**

**Oleh**

**Ni Komang Sri Mahadewi, NIM 1813111016**

**Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan**

## **ABSTRAK**

Rumput laut (*seaweed*) merupakan suatu komoditas yang memiliki peluang usaha budidaya untuk kesejahteraan masyarakat di wilayah pesisir pantai. Rumput laut dari jenis *Eucheuma cottonii* adalah rumput laut yang dibudidayakan oleh masyarakat Bali, jenis rumput laut ini banyak dibudidayakan karena teknik produksinya yang mudah, memiliki harga yang relatif murah, serta penanganan dan pengolahan pasca panen yang sederhana. Kedalaman penanaman benih *Eucheuma cottonii* merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam budidaya rumput laut karena akan mempengaruhi pertumbuhan dari rumput laut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan *Eucheuma cottonii* yang dibudidayakan di keramba jaring apung pada kedalaman berbeda. Desain penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 3 kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata laju pertumbuhan rumput laut *Eucheuma cottonii* memiliki perbedaan pada setiap perlakuannya. Pertumbuhan pada perlakuan P1 memiliki laju pertumbuhan rata-rata sebesar 3,31 g/hari, P2 memiliki laju pertumbuhan rata-rata 3,49 g/hari, dan P3 memiliki laju pertumbuhan rata-rata 3,41 g/hari. Berdasarkan analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pertumbuhan rumput laut pada setiap perlakuan dan ulangan tidak berbeda nyata pada taraf signifikansi 0,5%. Laju pertumbuhan rata-rata harian tertinggi terdapat pada P2 (kedalaman 50 cm), sedangkan laju pertumbuhan rata-rata terendah terdapat pada P1 (kedalaman 30 cm). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedalaman air 30 cm, 50 cm, dan 100 cm untuk budidaya rumput laut *Eucheuma cottonii* tidak memiliki pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan rumput laut. Pertumbuhannya rumput laut *Eucheuma cottonii* tetap dapat tumbuh dengan baik pada lokasi budidaya tersebut. Laju pertumbuhan pada rumput laut dapat mencapai rata-rata 3% per hari.

Kata-kata kunci: *eucheuma cottonii*, kedalaman, keramba, rumput laut.

# THE GROWTH OF *Eucheuma cottonii* SEAWEED CULTIVATED IN FLOATING NET CAGES OF DIFFERENT DEPTHS

Oleh

Ni Komang Sri Mahadewi, NIM 1813111016

Department Biology and Fhishery

## ABSTRACT

*Seaweed (seaweed) is a commodity that has cultivation business opportunities for the welfare of people in coastal areas. Seaweed of the Eucheuma cottonii type is a seaweed cultivated by the people of Bali, this type of seaweed is widely cultivated because of its easy production techniques, has a relatively low price, and simple post-harvest handling and processing. The depth of planting Eucheuma cottonii seeds is one of the very important factors in seaweed cultivation because it will affect the growth of seaweed. This study aims to determine the growth of Eucheuma cottonii cultivated in floating net cages at different depths. The design of this study used a complete randomized design with 3 treatments and 3 repeats. The results showed that the average growth rate of Eucheuma cottonii seaweed had differences in each treatment. Growth in the P1 treatment has an average growth rate of 3.31 g / day, P2 has an average growth rate of 3.49 g / day, and P3 has an average growth rate of 3.41 g / day. Based on the analysis of the variety, it showed that the growth of seaweed in each treatment and test did not differ markedly at a significance level of 0.5%. The highest daily average growth rate is recorded at P2 (depth 50 cm), while the lowest average growth rate is at P1 (depth 30 cm). The results showed that water depths of 30 cm, 50 cm, and 100 cm for the cultivation of seaweed Eucheuma cottonii did not have a noticeable influence on the growth of seaweed. The growth of Eucheuma cottonii seaweed can still grow well at the cultivation site. The growth rate in seaweed can reach an average of 3% per day.*

*Keywords: eucheuma cottonii, cage, depth, seaweed*