

PERTUMBUHAN RUMPUT LAUT *Gracilaria* sp. YANG DIBUDIDAYAKAN DENGAN KEDALAMAN YANG BERBEDA

Oleh

Gede Dipra Wiguna, NIM 1813111018

Jurusan Biologi Perikanan dan Kelautan

ABSTRAK

Rumput laut *Gracilaria* sp. merupakan rumput laut komoditas unggulan penghasil agar-agar pada sektor perikanan Indonesia. Keberhasilan budidaya rumput laut dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satu faktornya adalah dengan menentukan kedalaman yang tepat untuk penanamannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan rumput laut *Gracilaria* sp. yang dibudidayakan dengan kedalaman yang berbeda. Penelitian ini dilakukan selama 42 hari dimulai dari minggu ke-0 sampai minggu ke-5. Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL), yang terdiri dari 3 perlakuan dan 3 kali ulangan, yaitu perlakuan PA (30cm), perlakuan PB (50cm), dan perlakuan PC (100cm). Hasil penelitian menunjukkan nilai laju pertumbuhan rata-rata harian (SGR) pada setiap perlakuan berbeda. Pertumbuhan yang terbaik terdapat pada PA dengan nilai SGR 9.32% perharinya, sedangkan pertumbuhan terendah terdapat pada perlakuan PB dengan nilai SGR 4.09%, untuk perlakuan PC memiliki nilai SGR 4.80%. Berdasarkan hasil Uji Anova yang dilakukan pada setiap nilai pertumbuhan pada setiap perlakuan berbeda nyata karena nilai signifikasinya <0.05 menyatakan bahwa HI dapat diterima bahwa kedalaman penanaman yang berbeda berpengaruh terhadap pertumbuhan rumput laut *Gracilaria* sp.. Untuk kualitas air fisika maupun kimia seperti kecerahan, kecepatan arus, suhu, salinitas, fosfat, dan amonia, hanya nilai parameter amonia saja yang tidak sesuai untuk pertumbuhan rumput laut.

Kata Kunci ; Rumput Laut *Gracilarua* sp., Kedalaman Penanaman. Kualitas Air.

GROWTH OF SEAWEED *Gracilaria sp.* WHICH ARE CULTIVATED AT DIFFERENT DEPTH

By

Gede Dipra Wiguna,

NIM 1813111018

Department of Fisheries and Marine Biology

ABSTRACT

Gracilaria sp. is a top agar-producing seaweed in the Indonesian fisheries sector. The success of the seaweed culture is influenced by various factors, one of which is determining the precise depth for planting. This study aims to determine the growth of *Gracilaria sp.* cultured at different depths. This study was conducted for 42 days starting from week 0 to week 5. This study was an experimental research type using a completely randomized design (CRD), consisting of 3 treatments and 3 replications, namely PA treatment (30cm), PB treatment (50cm), and PC treatment (100cm). The results showed that the average daily growth rate (SGR) values for each treatment were different. The best growth was found in PA with an SGR value of 9.32% per day, while the lowest growth was found in the PB treatment with an SGR value of 4.09%, for the PC treatment it had an SGR value of 4.80%. The ANOVA Test results showed that the differences were significant due to the significance value of <0.05 , therefore different planting depths affect the growth of *Gracilaria sp.* For physical and chemical water quality such as brightness, current speed, temperature, salinity, phosphate, and ammonia, only the ammonia parameter value was not suitable for seaweed growth.

Keywords : *Gracilarua sp.* Seaweed, Depth Planting. Water Quality.