

**PENGARUH KEDALAMAN PENANAMAN TERHADAP LAJU
PERTUMBUHAN RUMPUT LAUT *Eucheuma spinosum***

Oleh

Endang Widuri, NIM

1813111015 Jurusan Biologi

Perikanan Dan Kelautan

ABSTRAK

Rumput laut dengan jenis *E. spinosum* merupakan salah satu sumber daya hayati laut yang memiliki dampak dari segi ekonomi dan juga dampak pada segi lingkungan. Dampak rumput laut terhadap lingkungan adalah mampu menyediakan habitat bagi sebagian besar biota laut jenis *Mollusca*, *crustasea* dan berbagai biota laut lainnya, selain itu rumput laut juga memberikan dampak ekonomi kepada masyarakat dengan potensinya sebagai komoditas perikanan yang mudah dikembangkan oleh masyarakat Indonesia. Rumput laut *E. spinosum* memiliki bentuk yang cukup rimbun sehingga membuatnya menjadi pelindung pantai dari ombak dan juga menjadikannya sumber makanan bagi makhluk hidup yang ada di laut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan *Eucheuma spinosum* yang dibudidayakan di keramba jaring apung pada kedalaman berbeda. Desain penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 kali perlakuan dan 3 kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata laju pertumbuhan rumput laut *Eucheuma spinosum* memiliki perbedaan pada setiap perlakuannya. Pertumbuhan pada perlakuan P1 memiliki laju pertumbuhan rata-rata sebesar 2,68 g/hari, P2 memiliki laju pertumbuhan rata-rata 2,29 g/hari, dan P3 memiliki laju pertumbuhan rata-rata 3,56 g/hari. Berdasarkan analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pertumbuhan rumput laut pada setiap perlakuan dan ulangan tidak berbeda nyata pada taraf signifikan 0,5%. Laju pertumbuhan rata-rata harian tertinggi terdapat pada P3 (kedalaman 100 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 spinosum* tidak memiliki pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan rumput laut. Pertumbuhan rumput laut *Eucheuma spinosum* tetap dapat tumbuh dengan baik pada lokasi budidaya tersebut. Laju pertumbuhan pada rumput laut dapat mencapai rata-rata 3% per hari.

Kata Kunci: Rumput laut *Eucheuma spinosum*, Keramba Jaring Apung

GROWTH OF SEAWEED *EUCHEUMA SPINOSUM* CULTIVATED IN FLOATING CAGES WITH DIFFERENT DEPTH

By

Endang Widuri, NIM 1813111015
Biology and Marine Fisheries Department

ABSTRACT

E. spinosum seaweed is one of the marine biological resources that have an impact from an economic perspective as well as an impact from an environmental perspective. The impact of seaweed on the environment is that it can provide habitat for most types of marine biota, *Mollusca*, *crustaceans*, and various other marine biotas. Besides that, seaweed also has an economic impact on the community with its potential as a fishery commodity that is easily developed by the people of Indonesia. *E. spinosum* seaweed has a lush shape that becomes a beach protector from waves and makes it a food source for living things in the sea. This study aims to determine the growth of *Euचेuma spinosum* cultivated in floating net cages at different depths. The research design used a completely randomized (CRD) with 3 treatments and 3 replications. The results showed that each treatment's average value of *Euचेuma spinosum* seaweed growth rate differed. Growth in treatment P1 had an average growth rate of 2.68 g/day, P2 had an average growth rate of 2.29 g/day, and P3 had an average growth rate of 3.56 g/day. Based on analysis of variance showed that the growth of seaweed in each treatment and replication was not significantly different at the 0.5% significance level. The highest daily average growth rate was at P3 (100 cm depth), while the lowest average growth rate was at P1 (30 cm depth). The results showed that the water depth of 30 cm, 50 cm, and 100 cm for *Euचेuma spinosum* seaweed cultivation had no significant effect on seaweed growth. The growth of *Euचेuma spinosum* seaweed can still grow well at the cultivation location. The growth rate of seaweed can reach an average of 3% per day.

Keywords: *Euचेuma spinosum* seaweed, floating net cages