

RINGKASAN**AULIA CITRA ISLAMI. Efektifitas Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Rumput Laut *Sargassum* sp. Dengan Metode Tali Tunggal Apung (*Floating Monoline*) Di Perairan Laut Probolinggo, Jawa Timur. Dosen Pembimbing Agustono dan Moch. Amin Alamsjah**

Rumput laut *Sargassum* sp. masuk dalam kelas makroalga Phaeopyceae yaitu makroalga coklat yang memiliki nilai ekonomis cukup tinggi. Faktor penting yang menentukan keberhasilan metode *floating monoline* adalah jarak tanam rumput laut. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan *Sargassum* sp. sehingga diharapkan pertumbuhan *Sargassum* sp. dapat meningkatkan produksi pemanenan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dan data yang diperoleh diolah dengan rancangan acak lengkap (RAL).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perubahan yang nyata ($p < 0.05$) pada pertumbuhan mutlak dan laju pertumbuhan spesifik *Sargassum* sp. Hasil laju pertumbuhan spesifik tertinggi ditunjukkan pada jarak tanam 50 cm yaitu 9.61 % dan terendah pada jarak tanam 20 cm yaitu 6.43 %. Pertumbuhan mutlak tertinggi ditunjukkan pada A4 yakni 161,17 gram, sedangkan nilai terendah terdapat pada A1 (jarak tanam 20 cm) 116.67 gram. Hasil pengukuran kualitas air selama penelitian diperoleh suhu berkisar 29.4 – 31.6 °C, pH berkisar 8.05 – 8.2, salinitas berkisar Antara 28.3 – 28.5 ppt, kecepatan arus berkisar 0.20 – 0.26 cm/s, dan kecepatan arus berkisar 0.20 – 0.26 cm/s.

SUMMARY

AULIA CITRA ISLAMI. Planting Distance Effectivity in Seaweed *Sargassum* sp. Growth with Floating Monoline Method in Marine Water Probolinggo, East Java. Advisor Lecturer Agustono dan Moch. Amin Alamsjah

Sargassum sp. is classified in the macroalga class Phaeopyceae. It is brown macroalgae that had high economical value. The most determining factor of the floating monoline method is the planting spacing. This study was conducted to determine the effect of planting on the growth of *Sargassum* sp. High growth is desired in *Sargassum* sp. to increase production. This research uses experimental method and data obtained by using random (RAL).

The results of this study showed that there was a significant change ($p < 0.05$) in absolute growth and specific growth rate of *Sargassum* sp. The highest specific growth rate indicated at planting distance of 50 cm was 9.61% and the lowest at 20 cm spacing was 6.43%.. The highest absolute growth is shown in A4, that is 161.17 gram, while the lowest value is at A1 (planting distance 20 cm) 116.67 gram. Results of water quality measurements during the study obtained temperatures ranging from 29.4 - 31.6 °C, pH ranging from 8.05 - 8.2, salinity ranged Between 28.3 – 28.5 ppt, current velocity ranged from 0.20 to 0.26 cm / s, and the current velocity ranges from 0.20 to 0.26 cm / s.