

ABSTRAK

Senya Gisisi. NPM 05172011034. Penerapan Metode *Long Line* Pada Budidaya Rumput Laut *Turbinaria ornata* Melalui Perlakuan Jarak Tanam. Dimbimbing Oleh: Prof. Dr. Ir. M. Irfan, S.Pi, M.Si, IPM. Sebagai Pembimbing I dan Dr. Ir. Yuliana, S.Pi, M.Si Sebagai Pembimbing II

Budidaya rumput laut adalah salah satu jenis budidaya yang mempunyai peluang untuk dikembangkan dibidang perikanan. Budidaya rumput laut memiliki peranan penting dalam usaha meningkatkan produksi perikanan untuk memenuhi kebutuhan pangan dan gizi serta memenuhi kebutuhan pasar yang baik dalam negeri dan luar negeri, memperluas kesempatan kerja, meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan nelayan dan pembudidaya ikan serta menjaga kelestarian sumber daya hayati perairan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan rumput laut *Turbinaria ornata* dan Menentukan jarak tanam yang terbaik terhadap pertumbuhan rumput Laut *Turbinaria ornata*. penelitian ini di cobakan 3 perlakuan, perlakuan jarak tanam 15 cm, perlakuan jarak tanam 20 cm, jarak tanam 25 cm. Jarak tanam bibit berbeda masing-masing dengan 3 ulangan. Dari hasil penelitian, pertumbuhan berat mutlak rumput laut *T. ornata* yang bervariasi pada setiap perlakuan, yaitu perlakuan A (jarak tanam 15 cm) sebesar 13,6 gram, perlakuan B (jarak tanam 20 cm) sebesar 20 gram, dan perlakuan C (jarak tanam 25 cm) sebesar 37,3 gram. Berdasarkan nilai rata-rata pertumbuhan mutlak tersebut, menunjukkan bahwa perlakuan C memiliki nilai rata-rata pertumbuhan berat mutlak yang lebih tinggi dari perlakuan B dan A. Hasil uji BNT yang diperlihatkan pada tabel 3, menunjukkan bahwa perlakuan C ke B berbeda nyata, perlakuan C ke A memberikan pengaruh yang sangat berbeda nyata, dan perlakuan B ke A, tidak berbeda nyata. Dari hasil uji BNT ini juga menunjukkan bahwa perlakuan C memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan berat mutlak rumput laut *T. ornata*. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan: Jarak tanam pada budidaya rumput laut *T. ornata* memberikan pengaruh yang sangat berbeda nyata terhadap pertumbuhan berat mutlak dan pertumbuhan relatif rumput laut *T. ornata* jarak tanam 25 cm memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan berat mutlak dan pertumbuhan relatif rumput laut *T. ornata*.

Kata Kunci : Jarak Tanam Bibit, Rumput Laut *Turbinaria ornata*

ABSTRACT

Senya Gisisi. NPM 05172011034. Application of the Long Line Method in the Cultivation of *Turbinaria ornata* Seaweed through Plant Spacing Treatment. Supervised by: Prof. Dr. Ir. M. Irfan, S.Pi, M.Si, IPM. As Supervisor I and Dr.Ir. Yuliana, S.Pi, M.Si as Supervisor II

*Seaweed cultivation is one type of cultivation that has the opportunity to be developed in the fisheries sector. Seaweed cultivation has an important role in efforts to increase fisheries production to meet food and nutritional needs as well as meet market needs both domestically and abroad, expanding employment opportunities, increasing the income and welfare of fishermen and fish farmers and preserving aquatic biological resources. This research aims to determine the effect of planting distance on the growth of *Turbinaria ornata* seaweed. Determine the best planting distance for the growth of *Turbinaria ornata* seaweed. This research tried 3 different seed planting spacing treatments, each with 3 replications. From the research results, the absolute growth of *T. ornata* seaweed varied in each treatment, namely treatment A (planting distance 15 cm) was 13.6 grams, treatment B (planting distance 20 cm) was 20 grams, and treatment C (planting distance 25 cm) of 37.3 grams. Based on the average absolute growth value, it shows that treatment C has a higher average absolute weight growth value than treatments B and A. The BNT test results shown in table 3 show that treatment C to B is significantly different, treatment C to A has a very significantly different effect, and treatment B to A is not significantly different. The results of the BNT test also show that treatment C provides the best results for the absolute weight growth of *T. ornata* seaweed. Based on the results of the research that has been carried out, it can be concluded: Plant spacing in cultivating *T. ornata* seaweed has a significantly different effect on absolute weight growth and relative growth of *T. ornata* seaweed. Planting spacing of 25 cm gives the best results on absolute weight growth and relative growth. seaweed *T. ornata*.*

Keywords: Seed Planting Distance, *Turbinaria ornata* Seaweed