

RINGKASAN

ARNOLDUS ARDIANSABABI (18380084). Analisis Pertumbuhan Rumput Laut *Eucheuma denticulatum* yang Dibudidayakan Dengan Menggunakan Metode Tabung (Anaconda) di Perairan Banli Desa Op Kecamatan Nunkolo Kabupaten Timor Tengah Selatan. Dibawah bimbingan ALFRED G.O. KASE, S.Pi, M.Si, Ph.D dan ROCKIE R.L. SUPIT, S.Pi, M.Si, sebagai pembimbing I dan pembimbing II. Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Kristen Artha Wacana.

Perairan Banli memiliki potensi budidaya rumput laut dengan peluang usahanya karena memiliki pantai yang terbuka yang cocok untuk budidaya rumput laut. Kunci keberhasilan usaha budidaya rumput laut, salah satunya ialah menggunakan metode yang sesuai dengan perairan dan penggunaan bibit yang berkualitas baik. Dalam kegiatan budidaya rumput laut pada umumnya dikenal beberapa metode pemeliharaan yang sering diterapkan oleh pembudidaya rumput laut diantaranya penggunaan metode budidaya dengan metode long line, lepas dasar, metode apung, dan metode rakit apung. Metode budidaya yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan metode baru yaitu metode budidaya menggunakan jaring yang dimodifikasi menyerupai tabung yang panjang (anaconda). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pertumbuhan rumput laut *Eucheuma denticulatum* yang dibudidayakan menggunakan metode tabung (anaconda) di Perairan Banli. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret - Mei 2024. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama 49 hari terhadap budidaya rumput laut *Eucheuma denticulatum* menggunakan metode tabung (anaconda) di Perairan Banli Desa Op, maka diketahui pertambahan berat rumput laut tertinggi terjadi pada minggu pertama sebesar 114 gram, dan terendah pada minggu keempat sebesar 15,04 gram. Pertumbuhan harian tertinggi tercatat pada minggu pertama sebesar 16,28 gram/hari. Pertumbuhan mutlak selama 49 hari adalah 288,95 gram. Laju pertumbuhan relatif (*Specific Growth Rate*) tertinggi tercatat pada minggu pertama sebesar 1,64%, dan terendah pada minggu ketujuh sebesar 0,53%, dengan tren menurun secara bertahap. Kondisi perairan di lokasi penelitian tergolong baik dan mendukung untuk pertumbuhan rumput laut. Metode anaconda terbukti efektif dalam melindungi bibit dari predator, memudahkan pengelolaan, serta memberikan ruang yang cukup untuk sirkulasi air dan penyebaran nutrisi, sehingga mendukung pertumbuhan optimal rumput laut.

Kata kunci: Rumput Laut, *Eucheuma denticulatum*, Laju Pertumbuhan, Metode Anaconda, Perairan Banli.

SUMMARY

ARNOLDUS ARDIANSA ABI (18380084). Analysis of the Growth of Cultivated *Eucheuma denticulatum* Seaweed Using the Anaconda Method in the Waters of Banli Village, Op Subdistrict, Nunkolo District, South Central Timor. Under the supervision of ALFRED G.O. KASE, S.Pi, M.Si, Ph.D and ROCKIE R.L. SUPIT, S.Pi, M.Si, as the first and second supervisors. Program in Aquatic Resource Management. Faculty of Fisheries and Marine Sciences. Artha Wacana Christian University.

The waters of Banli have potential for seaweed cultivation with business opportunities because they have open beaches that are suitable for seaweed cultivation. One of the keys to the success of seaweed cultivation is using methods that are suitable for the waters and using good quality seeds. In seaweed cultivation activities, several maintenance methods are commonly used by seaweed farmers, including long line cultivation, bottom-release cultivation, floating cultivation, and floating raft cultivation. The cultivation method used in this study employs a new method, namely cultivation using modified nets resembling long tubes (anaconda). This study aims to analyze the growth of *Eucheuma denticulatum* seaweed cultivated using the tube method (anaconda) in the waters of Banli. The study was conducted from March to May 2024. The method used was a quantitative method with an experimental approach. Based on the results of the study conducted over 49 days on the cultivation of *Eucheuma denticulatum* seaweed using the tube method (anaconda) in the Banli Waters of Op Village, it was found that the highest weight gain of seaweed occurred in the first week at 114 grams, and the lowest in the fourth week at 15.04 grams. The highest daily growth was recorded in the first week at 16.28 grams/day. The total growth over 49 days was 288.95 grams. The highest relative growth rate (Specific Growth Rate) was recorded in the first week at 1.64%, and the lowest in the seventh week at 0.53%, with a gradual decreasing trend. Water conditions at the research site were good and supportive of seaweed growth. The Anaconda method proved effective in protecting seedlings from predators, facilitating management, and providing sufficient space for water circulation and nutrient distribution, thereby supporting optimal seaweed growth

Keywords: Seaweed, *Eucheuma denticulatum*, Growth Rate, Anaconda Method, Banli Waters.