

RINGKASAN

BENHUR GOMANGANI (20380010). Laju pertumbuhan species berbeda yang dibudidayakan dengan metode jaring anaconda di perairan Oebon Desa Tuapakas Kecamatan Kualin Kecamatan Timor Tengah. Wilson L. Tisera, S.Pi., M.Si., Ph.D dan Rockie R. L. Supit., S.Pi., M.Si sebagai Pembimbing I dan II. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Sektor perikanan dan kelautan memiliki peranan penting dalam perekonomian nasional Indonesia, khususnya komoditas rumput laut yang bernilai ekonomi tinggi dan memiliki permintaan global yang terus meningkat. Indonesia merupakan salah satu produsen utama rumput laut dunia, namun sebagian besar ekspor masih berupa bahan baku dengan nilai tambah rendah.

Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) menjadi salah satu sentra produksi rumput laut nasional, dengan wilayah pesisir yang memiliki potensi besar untuk pengembangan budidaya, termasuk Perairan Oebon di Desa Tuapakas, Kecamatan Kualin, Kabupaten Timor Tengah Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis laju pertumbuhan rumput laut *Kappaphycus striatum*, *Eucheuma denticulatum*, dan *Kappaphycus alvarezii* yang dibudidayakan menggunakan **metode jaring anaconda** di Perairan Oebon.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan pengamatan pertumbuhan selama 45 hari. Parameter pertumbuhan yang dianalisis meliputi pertumbuhan harian, laju pertumbuhan spesifik (SGR), dan pertumbuhan mutlak. Selain itu, dilakukan pengukuran parameter fisika-kimia perairan seperti suhu, kecerahan, arus, salinitas, dan pH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Eucheuma denticulatum* memiliki performa pertumbuhan terbaik dibandingkan dua spesies lainnya. Spesies ini mencatat pertumbuhan mutlak tertinggi sebesar **451,30 gram**, laju pertumbuhan spesifik rata-rata sebesar **3,48%**, serta peningkatan berat yang stabil selama masa pemeliharaan. *Kappaphycus striatum* menempati posisi kedua dengan pertumbuhan mutlak sebesar **393,70 gram** dan SGR rata-rata **3,26%**. Sebaliknya, *Kappaphycus alvarezii* menunjukkan pertumbuhan terendah dengan pertumbuhan mutlak hanya **72,60 gram** dan SGR rata-rata **1,11%**, yang diduga dipengaruhi oleh stres lingkungan dan penanganan bibit yang kurang optimal. Kondisi fisika-kimia Perairan Oebon secara umum masih berada dalam kisaran layak untuk budidaya rumput laut, meskipun ditemukan fluktuasi suhu, salinitas, dan kecepatan arus yang cukup tinggi pada beberapa periode. Faktor-faktor tersebut berpengaruh terhadap stabilitas pertumbuhan, terutama pada spesies yang memiliki daya adaptasi rendah.

Kata Kunci : *Eucheuma denticulatum*, *Kappaphycus alvarezii*, *Kappaphycus striatum*, Metode jaring anaconda

SUMMARY

BENHUR GOMANGANI (20380010). Growth Rate of Different Species Cultivated Using the Anaconda Net Method in the Waters of Oebon, Tuapakas Village, Kualin Subdistrict, South Central Timor Regency. Supervised by Wilson L. Tisera, S.Pi., M.Si., Ph.D and Rockie R. L. Supit, S.Pi., M.Si as Supervisor I and II. Aquatic Resources Management Study Program, Faculty of Fisheries and Marine Science, Artha Wacana Christian University Kupang.

The fisheries and marine sector plays an important role in Indonesia's national economy, particularly seaweed commodities, which have high economic value and continuously increasing global demand. Indonesia is one of the world's leading seaweed producers; however, most exports are still in the form of raw materials with low added value.

East Nusa Tenggara Province (NTT) is one of the national seaweed production centers, with coastal areas that have great potential for aquaculture development, including the waters of Oebon in Tuapakas Village, Kualin Subdistrict, South Central Timor Regency. This study aimed to analyze the growth rates of *Kappaphycus striatum*, *Eucheuma denticulatum*, and *Kappaphycus alvarezii* cultivated using the **anaconda net method** in Oebon waters.

The research employed an experimental method with growth observations conducted over 45 days. Growth parameters analyzed included daily growth, specific growth rate (SGR), and absolute growth. In addition, physico-chemical water quality parameters such as temperature, water transparency, current velocity, salinity, and pH were measured.

The results showed that *Eucheuma denticulatum* demonstrated the best growth performance compared to the other two species. This species recorded the highest absolute growth of 451.30 grams, an average specific growth rate of 3.48%, and a stable weight increase during the cultivation period. *Kappaphycus striatum* ranked second with an absolute growth of 393.70 grams and an average SGR of 3.26%. In contrast, *Kappaphycus alvarezii* exhibited the lowest growth, with an absolute growth of only 72.60 grams and an average SGR of 1.11%, which was presumably influenced by environmental stress and suboptimal seed handling. Overall, the physico-chemical conditions of Oebon waters were still within a suitable range for seaweed cultivation, although fluctuations in temperature, salinity, and current velocity were observed during certain periods. These factors affected growth stability, particularly in species with lower adaptability.

Keywords: *Eucheuma denticulatum*, *Kappaphycus alvarezii*, *Kappaphycus striatum*, **Anaconda net method.**