

RINGKASAN

SONI MELKIANUS MAKI (20380025). Pertumbuhan Rumput Laut Jenis *Kappaphycus alvarezii*, *Eucheuma denticulatum*, dan *Kappaphycus striatum* yang dibudidayakan dengan metode anaconda di pulau Rote Desa Holulai Kecamatan Loaholu Kabupaten Rote Ndao. Donny M. Bessie, S.Pi., M.Si dan Alfred G. O. Kase, S.Pi, M.Si, Ph.D., M.Si sebagai Pembimbing I dan II. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas

Rumput laut atau alga laut (*seaweed*) merupakan salah satu sumberdaya pesisir yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan merupakan komoditas ekspor disektor budidaya perikanan Indonesia karena permintaan yang cukup tinggi di pasar dunia. Metode Anaconda diketahui dapat meningkatkan produktivitas budidaya karena memungkinkan bibit mendapatkan cahaya matahari dan nutrisi secara lebih optimal. Oleh karena itu, metode ini diharapkan mampu mempercepat pertumbuhan rumput laut serta meningkatkan hasil panen, khususnya di wilayah yang memiliki arus laut kuat dan kondisi perairan yang dinamis, seperti Desa Holulai, Kabupaten Rote Ndao, lokasi dilaksanakannya penelitian ini. Oleh sebab itu, penelitian tentang efektivitas metode Anaconda dalam budidaya rumput laut *Kappaphycus alvarezii*, *Eucheuma denticulatum*, dan *Kappaphycus striatum* perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana metode ini mampu memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan dan produktivitas rumput laut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pertumbuhan tiga jenis rumput laut yang dibudidayakan dengan metode Anaconda di Desa Holulai, Kecamatan Loaholu, Kabupaten Rote Ndao..

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Juli 2025. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen dan pengukuran langsung di lapangan. Metode budidaya rumput laut yang digunakan yaitu metode anakonda. Jumlah sampel yang digunakan yaitu 30 sampel, dengan berat awal sampel rumput laut yang diukur 100 gram di dalam jaring anakonda dengan padat penebaran yang berbeda. Lama budidaya rumput laut 6 minggu, Penimbangan dilakukan sekali seminggu dengan jenis rumput laut *Kappaphycus alvarezii*, *Eucheuma denticulatum*, dan *Kappaphycus striatum*. Parameter utama yang diukur pada penelitian ini yaitu bobot rumput laut yang ditimbang setiap satu minggu sekali. Analisis data meliputi Pertumbuhan Harian, Pertumbuhan Spesifik dan Pertumbuhan Mutlak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertambahan berat rumput laut *Kappaphycus alvarezii* (coklat) dengan nilai tertinggi 339 gram, sedangkan *Eucheuma denticulatum* (merah) memiliki berat terendah dengan nilai 204 gram. Pertumbuhan spesifik dengan nilai rata-rata tertinggi adalah *Kappaphycus alvarezii* (coklat) dengan nilai rata-rata tertinggi 2,50 dan yang terendah adalah *Eucheuma denticulatum* (merah)t dengan nilai rata-rata 1,48. Pertumbuhan Mutlak rumput laut dengan nilai tertinggi yakni *Kappaphycus alvarezii* (coklat) dengan (239 gram), sedangkan terendah *Eucheuma denticulatum* (merah) adalah dengan nilai 104 gram. Parameter lingkungan yaitu suhu, salinitas, pH, arus, DO, Kecenderungan dalam kondisi optimal untuk pertumbuhan rumput laut.

Kata kunci: *Kappaphycus alvarezii*, Metode Anakonda, Pertumbuhan Spesifik, Pertumbuhan Mutlak, Desa Holulai.

SUMMARY

SONI MELKIANUS MAKI (20380025). Growth of Seaweed Species *Kappaphycus alvarezii*, *Eucheuma denticulatum*, and *Kappaphycus striatum* Cultivated Using the Anaconda Method on Rote Island, Holulai Village, Loaholu District, Rote Ndao Regency.

Seaweed or marine algae is one of Indonesia's coastal resources with high economic value and is an important export commodity in the fisheries aquaculture sector due to strong global market demand. The Anaconda method is known to increase cultivation productivity because it allows seedlings to receive sunlight and nutrients more optimally. Therefore, this method is expected to accelerate seaweed growth and increase harvest yields, especially in areas with strong currents and dynamic water conditions, such as Holulai Village, Rote Ndao Regency, where this study was conducted. The objective of this study was to analyze the growth of three seaweed species cultivated using the Anaconda method in Holulai Village, Loaholu District, Rote Ndao Regency.

This research was conducted in July 2025 using an experimental method with direct field measurements. A total of 30 samples were used, with an initial weight of 100 grams per sample cultivated in Anaconda nets with different stocking densities for six weeks. Measurements were carried out weekly. The main parameters observed were seaweed weight, daily growth rate, specific growth rate, and absolute growth.

The results showed that *Kappaphycus alvarezii* had the highest growth performance 339 gram, while *Eucheuma denticulatum* showed the lowest 204 gram. Environmental parameters such as temperature, salinity, pH, current velocity, dissolved oxygen, and water transparency were within optimal ranges for seaweed growth.

Keywords: *Kappaphycus alvarezii*, Anaconda Method, Specific Growth Rate, Absolute Growth, Holulai Village.