

## RINGKASAN

**Febryanto R,Maggi (20380005).Analisis Kesesuaian Lahan Budidaya Rumput Laut DiPerairan Bina Natu Desa Lokory Kecamatan Tana Righu Kabupaten Sumba Barat” Dibawah Bimbingan Donny M. Bessie, S.Pi.,M.Si dan Wilson L. Tisera, SPi, M.Si., Ph.D Sebagai Pembimbing I dan Pembimbing II. Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan,Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.**

Rumput laut adalah sumber daya hayati yang telah dimanfaatkan masyarakat Indonesia sebagai mata pencarian. Rumput laut merupakan salah satu komunitas sumberdaya laut yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi, karena mudah dibudidaya dengan biaya produksi yang rendah. Banyak negara yang memanfaatkan rumput laut sebagai bahan baku produksi diantaranya bahan baku untuk kosmetik, industri, makanan dan farmasi.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi dan survei di lokasi budidaya rumput laut dan Pengumpulan data dilakukan lima kali pengambilan data terbagi atas dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dilakukan dengan menggunakan teknik observasi dan pengambilan data parameter oseanografi langsung di lokasi budidaya rumput laut, sedangkan data sekunder diperoleh dari studi Pustaka

Hasil pengamatan berdasarkan kondisi Fisik ,Kimia ,di perairan Bina Natu Desa Lokory Kecamatan Tana Righu Kabupaten Sumba Barat sesuai untuk di jadikan lahan untuk budidaya rumput laut ,Perairan Bina Natu termasuk kategori sangat sesuai dimana Suhu, Kecepatan Arus, Ph, Kecerahan,Pasang Surut, Oksigen Terlarut, Salinitas,Nitrat, Fosfat, Keterlindungan, Pencemaran. Hasil pengamatan suhu di lokasi budidaya rumput laut tertinggi pada minggu ke -2 dengan kisaran suhu 29<sup>0</sup>C,se sedangkan suhu terenda pada minggu ke-1 dan ke-2 dengan kisaran suhu 27<sup>0</sup>C,suhu di lokasi pengamatan selama 5 minggu berada pada kisaran rata-rata 28<sup>0</sup>C,Hasil pengamatan di Lokasi menunjukan nilai konsentrasi salinitas tertinggi pada minggu ke 2 deang nilai 35 (‰) di karnakan terjadi penguapan yang cukup tinggi.sedangkan konsentrasi salinitas terenda pada minggu ke 1 dan ke 5 dengan nilai 33 (‰) di simpulkan dalam pengamatan konsentrasi salinitas masi berada dalam taraf normal dan layak untuk di jadikan lahan budidaya rumput laut.

***Kata Kunci :Kesesuaian, Lahan, Budidaya, Rumput Laut, Desa Lokory***

## SUMMARY

**Febryanto R. Maggi (20380005) Analysis of Land Suitability for Seaweed Cultivation in Bina Natu Waters, Lokory Village, Tana Righu District, West Sumba Regency Under the Guidance of Donny M. Bessie, S.Pi., M.Si. – Supervisor I Wilson L. Tisera, S.Pi., M.Si., Ph.D. – Supervisor II Study Program of Aquatic Resources Management, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Artha Wacana Christian University, Kupang.** Seaweed is a biological marine resource that plays an important role in the livelihoods of many Indonesians. It has high economic potential due to its relatively simple cultivation techniques and low production costs. Seaweed is widely used across industries as a raw material for products in cosmetics, food, pharmaceuticals, and other applications.

This study employed observation and survey methods at the proposed seaweed cultivation site. Data were collected over five sampling events and categorized into primary and secondary data. Primary data were obtained through direct in situ measurements and observations of oceanographic parameters at the cultivation location, while secondary data were gathered through literature and document review.

Based on the observed physical and chemical conditions in the waters of Bina Natu, Lokory Village, Tana Righu District, West Sumba Regency, the site is classified as **very suitable** for seaweed cultivation. The assessed parameters included temperature, current velocity, pH, light penetration (brightness), tides, dissolved oxygen, salinity, nitrate, phosphate, protection (shelter), and pollution status.

Temperature observations at the highest suitability location showed a maximum of 29°C in the second week and a minimum of 27°C in the first and second weeks, with an average of 28°C over the five weeks. Salinity was highest in the second week at 35‰, likely due to increased evaporation, and lowest in the first and fifth weeks at 33‰. These salinity values remain within normal and acceptable ranges for seaweed cultivation. Overall, the environmental conditions support the conclusion that Bina Natu waters are highly appropriate for sustainable seaweed farming.

**Keywords:** *Suitability, Land, Cultivation, Seaweed, Desa Lokory*