

## PETA TEMATIK KESESUAIAN PARAMETER FISIKA AIR UNTUK BUDIDAYA RUMPUT LAUT DI DESA TESABELA KABUPATEN KUPANG

Sri Rahayu Nuban<sup>1\*</sup>, Timotius Ragga Rina<sup>1</sup>, Nurul Fitri Khairani<sup>1</sup>, Melkianus Teddison Bulan<sup>1</sup>, Norsem Nehemia Malafu<sup>1</sup>, Emanuel Destianus Banggut<sup>1</sup>, Aisyah Lukmini<sup>1</sup>, Wahyu Dani Swari<sup>1</sup>  
Sakeos Mullia Rassi<sup>1</sup>, Bernadus Bota<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Politeknik Pertanian Negeri Kupang

\*e-mail: [avunuban@gmail.com](mailto:avunuban@gmail.com)

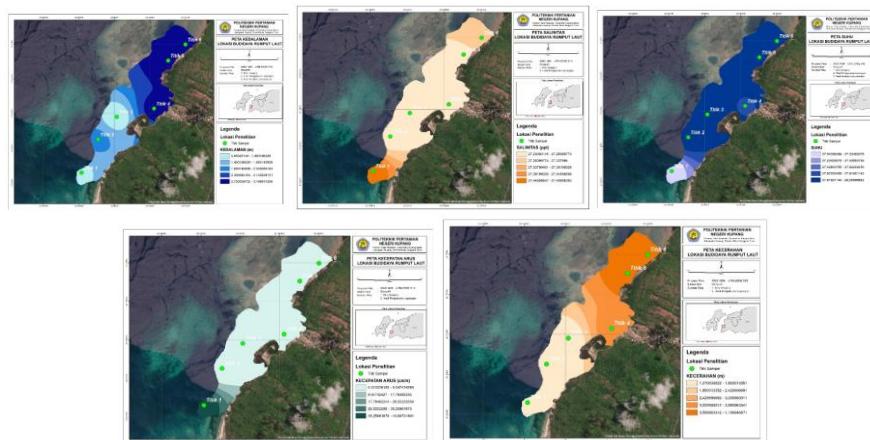
Rumput laut adalah salah satu komoditas perikanan unggulan bagi masyarakat pesisir Kabupaten Kupang (Tarupadang W *et al.*, 2021). Salah satu lokasinya di Perairan Desa Tesabela, Kecamatan Kupang Barat, Kabupaten Kupang. Keterbatasan informasi spasial terutama parameter fisika mengenai kesesuaian lokasi budidaya rumput laut di Desa Tesabela menjadi salah satu faktor pembatas pengembangan budidaya rumput laut di lokasi tersebut. Tujuan penelitian ini adalah mepetaan tingkat kesesuaian parameter fisika air bagi kegiatan budidaya rumput laut.

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah hasil pengukuran lapangan untuk parameter fisika (suhu, salinitas, kecepatan arus, kecerahan dan kedalaman) yang diambil pada 6 titik lokasi stasiun kemudian data hasil pengukuran dianalisis interpolasi *Inverse Distance Weighting (IDW)* untuk memprediksi nilai grid sampel. Selanjutnya, hasil coverage layer digunakan untuk proses overlay untuk membentuk model pemetaan (Muqsith A *et al.*, 2022).

**Tabel 1.** Hasil Pengukuran Kualitas Air (Parameter Fisika)

Parameter	Stasiun 1	Stasiun 2	Stasiun 3	Stasiun 4	Stasiun 5	Stasiun 6
	<b>10° 18.234'S</b>	<b>10° 17.914'S</b>	<b>10° 17.698'S</b>	<b>10° 17.618'S</b>	<b>10° 17.158'S</b>	<b>10° 17.004'S</b>
	<b>123° 28.693'E</b>	<b>123° 28.847'E</b>	<b>123° 29.024'E</b>	<b>123° 29.374'E</b>	<b>123° 29.507'E</b>	<b>123° 29.669'E</b>
Suhu (°C)	27,04	28,00	28,00	27,80	27,98	28,01
Salinitas (ppt)	27,50	27,24	27,23	27,23	27,27	27,33
Kecepatan Arus (cm/s)	44	43	44	31	31	31
Kecerahan Perairan (m)	1,27	1,30	1,30	3,50	4,17	3,63
Kedalaman (m)	1,3	2	0,95	3	3,2	3

Sumber: Hasil Penelitian, 2025



**Gambar 1.** Peta Tematik Parameter Fisika Kualitas Air (Suhu, Salinitas, Arus, Kecerahan dan Kedalaman)

Berdasarkan hasil pengukuran dan analisis data per stasiun pengamatan menunjukkan bahwa kondisi perairan di Desa Tesabela, Kabupaten Kupang cukup potensial untuk digunakan sebagai wilayah budidaya perairan untuk budidaya rumput laut. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil pengukuran kualitas air yang stabil dan sesuai baku mutu. Baku mutu air untuk kegiatan budidaya di pesisir salah satu untuk budidaya rumput laut pada parameter

fisika yaitu suhu berkisar antara 25-32 °C, salinitas 25-30 ppt, dan kecepatan arus 17 – 40 cm/s (Muqsith A, *et al*,2022) kecerahan 1 – 3 m dan arus menurut 10 – 40 cm/s (FAO (2017).

**Daftar Pustaka**

- Badan Standardisasi Nasional. (2022). *Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB): Bagian 2: Rumput Laut (SNI 8228-2:2022)*. Badan Standardisasi Nasional.
- Food and Agriculture Organization (FAO). 2017. Kesesuaian lahan perairan dan daya dukung kawasan untuk budidaya ikan dan rumput laut di Nusa Tenggara Barat
- Muqsith, A., Wafi, A., & Ariadi, H. (2022). Peta tematik kesesuaian paramater fisika air untuk budidaya rumput laut (Eucheuma cottoni). *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 13(1), 32-  
<https://doi.org/10.35316/jsapi.v13i1.1619>
- Turupadang, W., Oedjoe, M. D. R., & Sunadji, S. (2021). *Performa Sosial Ekonomi Budidaya Makroalga Pesisir Kabupaten Kupang: Review Keberlanjutan Usaha 20 Tahun Sejak Insepsi*. *Jurnal Aquatik*, 4(2), 83-93.  
<https://ejurnal.undana.ac.id/index.php/jaqu/article/view/5956>