

Pemanfaatan penginderaan jauh dalam menentukan lokasi potensi budidaya rumput laut berdasarkan parameter oseanografi di perairan Laut Cirebon = Utilization of remote sensing in determining potential location for seaweed cultivation based on oceanography parameter in Cirebon water marine

Leonardus Arya Adiputra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20466208&lokasi=lokal>

Abstrak

Rumput laut merupakan komoditas perairan yang memiliki beragam manfaat bagi kehidupan manusia. Salah satu jenis rumput laut yang banyak dimanfaatkan karena bermanfaat bagi kesehatan dan memiliki nilai ekonomis tinggi adalah jenis *Euchema Cottoni*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis wilayah potensi yang dapat digunakan sebagai kawasan budidaya rumput laut di perairan pantai utara Cirebon, Jawa Barat. Penentuan wilayah potensi ini dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa parameter oseanografi berupa salinitas, suhu permukaan laut, muatan padatan tersuspensi, klorofil-a, arus permukaan laut, dan kedalaman perairan. Nilai salinitas, suhu permukaan laut, klorofil-a, dan muatan padatan tersuspensi diperoleh berdasarkan pengolahan data satelit penginderaan jauh Landsat 8 OLI. Data arus permukaan laut diperoleh berdasarkan pengolahan data OSCAR.

Analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis keruangan dan deskriptif. Penentuan wilayah potensi budidaya rumput laut dilakukan berdasarkan hasil kesesuaian budidaya rumput laut pada musim barat dan musim timur dengan mempertimbangkan kondisi lingkungan di sekitar perairan laut Cirebon.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum wilayah penelitian sesuai sebagai lokasi budidaya rumput laut. Hasil kesesuaian antara musim barat dan musim timur menunjukkan luas wilayah kesesuaian yang tidak jauh berbeda. Dari luas wilayah perairan sebesar 79,23 km², potensi budidaya rumput laut di wilayah perairan pesisir Cirebon memiliki persentase luasan sebesar 9,86 pada musim barat dan 13,85 pada musim timur, serta berada pada wilayah perairan Kecamatan Lemahwungkuk, Kecamatan Mundu, sebagian Kecamatan Kejaksan, dan sebagian Kecamatan Astanajapura.

.....

Seaweed is known as a water resource that contains various benefits for human life. One species of seaweed that is widely used because of its benefits in health and economy is the *Euchema Cottoni*. The goal of this research is to identify potential sea areas that can be used as a site to cultivate seaweed.

Determining potential areas is done by considering several oceanographic parameters such as salinity, sea surface temperature, total suspended solids, chlorophyll a, sea surface currents, and bathymetry. All the mentioned oceanographic parameters will be acquired by remote sensing data processing of Landsat 8 OLI. Variations in sea surface current values are obtained according to OSCAR data processing.

Analysis in this research uses spatial analysis and descriptive analysis. The identification of potential seaweed cultivation areas are done according to the results of seaweed feasibility during west and east seasons by considering environmental conditions around Cirebon seawaters.

Results of this research show that generally, the study area is feasible as seaweed cultivation areas. The results of west and east season feasibility show that feasible areas and the whole measured areas do not display much differences. Based on water area of 79.23 km², potential of seaweed cultivation in coastal

areas of Cirebon has a percentage of 9,86 in the wet season, and 13,85 in the east season, and is located in water bodies of Lemahwungkuk District, Mundu District, part of Kejaksan District, and part of Astanajapura District.