

Intisari

Kerang Abalon (*Haliotis squamata* dan *Haliotis asinina*) adalah jenis kerang bernilai ekonomis tinggi dalam bidang perikanan namun permintaan pasar hingga saat ini belum tercukupi. Sangat diharapkan dimasa mendatang mampu meningkatkan produksi dari hasil tangkapan ataupun budidaya. Akan tetapi aktivitas perikanan sering mengalami masalah sehingga hasil komoditasnya cenderung menurun.

Penelitian ini bertujuan untuk memodelkan kondisi perairan yang sesuai untuk habitat kerang abalon berdasarkan parameter kualitas perairan (suhu permukaan laut, klorofil-a, kecerahan, salinitas, oksigen terlarut, substrat perairan, kedalaman) yang diperoleh dari data citra satelit Landsat 8 dan pengukuran insitu di pantai selatan Kabupaten Jembrana

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengukuran insitu, skoring dan interpolasi IDW (*Inverse Distance Weighted*) untuk dianalisis kesesuaiannya sebagai habitat kerang abalon. SIG (Sistem Informasi Geografi) dan pengolahan citra digital yang diintegrasikan dalam penelitian ini mampu memodelkan sebaran habitat kerang abalon berdasar parameter fisik perairan.

Hasil penelitian ini menunjukkan citra satelit Landsat 8 mempunyai kemampuan yang baik untuk memperoleh informasi beberapa parameter kualitas perairan habitat kerang abalon. Hasil pengolahan data dengan menggunakan SIG juga mampu memberikan informasi sebaran habitat kerang abalon di pantai selatan Kabupaten Jembrana.

Kata Kunci : Kerang Abalon, Pantai Selatan Kabupaten Jembrana, Landsat 8, skoring.

Abstract

Shellfish Abalone (*Haliotis Squamata* and *Haliotis asinina*) is a high value shellfish species in fishing but market demand has so far not fulfilled. It is expected in the future to increase the production of the catches or cultivation. However, fishing activities often experience an issue so that the commodity tends to decline.

This research aims to model water conditions suitable for the habitat Shellfish Abalone based on parameters of water quality (sea surface temperature, chlorophyll-a, brightness, salinity, dissolved oxygen, the substrate surface waters and the depth) obtained from satellite imagery Landsat 8 OLI and measurements in situ on the southern coast of Jembrana Regency

The method used in this study are in-situ measurement, scoring and interpolation IDW (Inverse Distance Weighted) to analyze its suitability as habitat for Abalone Shells. GIS (Geographic Information Systems) and digital image processing integrated in this study is able to model the spread of habitat-based Abalone Shells physical parameters of waters.

The results showed satellite images Landsat 8 OLI has a good ability to obtain information about some parameters of water quality habitat Abalone Shells. The results of data processing using GIS is also able to provide information about the distribution of Abalone Shells habitat on the south coast of Jembrana.

Keywords: Abalone Shells, South Coast Jembrana, Landsat 8 OLI, scoring.