

ABSTRAK

Kehidupan organisme di lautan dipengaruhi suhu permukaan air laut. Suhu perairan laut memiliki peranan penting dalam habitat hidup organisme. Pola hidup dan metabolisme organisme dipengaruhi oleh suhu permukaan laut. Faktor lain yang mempengaruhi kehidupan dilautan ialah kandungan makanan, salah satunya klorofil a. Klorofil a menjadi sumber makanan utama bagi ikan – ikan kecil dipermukaan. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pemetaan sebaran ikan pelagis di Laut Jawa khususnya Juwana dengan memanfaatkan data suhu permukaan laut (SPL) dan klorofil a.

Metode penelitian ini menggunakan analisis spasial dan temporal dimana data suhu permukaan laut dari pengukuran satelite aqua MODIS level 1B yang memiliki resolusi 1 yang berupa data bulanan periode 1 tahun. Pemrosesan citra satelit aqua MODIS menggunakan formula ATBD 19 dan ATBD 25. Hasil dari pemrosesan data tersebut merupakan data suhu permukaan laut dan klorofil a.

Hasil dari pengolahan citra untuk SPL dan klorofil a adalah peta prediksi sebaran ikan pelagis di laut Jawa khususnya daerah Juwana. Terdapat 289 titik potensi ikan pelagis selama tahun 1 di perairan Juwana. Suhu permukaan laut yang hangat 28°C – 30°C dan kandungan klorofil a yang tinggi menjadi parameter utama untuk prediksi sebaran ikan pelagis.

Kata Kunci : Suhu Permukaan Laut, Klorofil a

ABSTRACT

Organisms in the oceans is influenced by sea surface temperature. Sea water temperature has an important role in the habitat of living organisms. The pattern of life and metabolism of the organism is influenced by sea surface temperature. Other factors that affect life in the sea are food content, one of which is chlorophyll a. Chlorophyll a is the main food source for small fish on the surface. This study aims to map the distribution of pelagic fish in the Java Sea, especially Juwana by utilizing sea surface temperature (SST) and chlorophyll a.

This research method uses spatial and temporal analysis in which sea surface temperature data from SATELITE Aqua Level 1B measurement which has a resolution of 1 in the form of monthly data per 1 year. Aqua MODIS satellite image processing uses ATBD 19 and ATBD 25 formulas. The results of data processing are data on sea surface temperature and chlorophyll a.

The results of image processing for SPL and chlorophyll a is a prediction map for the distribution of pelagic fish in the Java Sea, especially the Juwana region. There are 289 potential points of pelagic fish during year 1 in Juwana. Warm sea surface temperature 28 °C – 30 °C and high chlorophyll a content are the main parameters for predicting the distribution of pelagic fish

Keyword : Sea Surface Temperature, Chlorophyll a