

ABSTRAK

Perairan Selatan Jawa merupakan perairan Indonesia yang berhubungan langsung dan dipengaruhi oleh Samudera Hindia, Perairan Barat Sumatera dan Selat Sunda. Suhu permukaan laut (SPL) dan klorofil-a yang terdapat di perairan digunakan sebagai indikator potensi daerah penangkapan ikan. Penelitian bertujuan untuk mengetahui rata-rata sebaran suhu permukaan laut dan konsentrasi klorofil-a pada setiap musim tahun 2018-2020 dan untuk mengetahui hubungan keduanya dengan laju tangkapan tuna sirip kuning (*T. albacares*). Penelitian dilakukan di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap (PPSC). SPL dan klorofil-a diambil dari data citra Aqua MODIS dan hasil tangkapan tuna sirip kuning (*T. albacares*) diambil dari data logbook tahun 2018-2020 di PPSC. Hubungan antara SPL dan klorofil-a dengan hasil tangkapan tuna sirip kuning (*hook rate*) dilakukan dengan pengujian statistik. Rata-rata SPL yang terjadi pada setiap musim berkisar 28-32°C sementara nilai konsentrasi klorofil-a rata-rata berkisar 0.1- 0.8 mg/m³. *Cross correlation* antara suhu permukaan laut dengan laju tangkapan ikan sebesar -0.6 menunjukkan adanya korelasi tidak erat dengan arah negatif pada nilai lag -2 untuk klorofil-a dengan laju tangkapan ikan nilai korelasi 0.6 berarti berkorelasi erat dengan arah positif pada nilai lag -4. SPL tidak mempengaruhi hasil laju tangkapan ikan sementara konsentrasi klorofil-a mempengaruhi hasil laju tangkapan ikan.

Kata Kunci : Suhu Permukaan Laut, Klorofil-a, Ikan Tuna Sirip Kuning



ABSTRACT

The southern waters of Java are Indonesian waters which are directly related to and influenced by the Indian Ocean, the West Sumatra waters and the Sunda Strait. Sea surface temperature (SST) and chlorophyll-a in the waters are used as indicators of potential fishing areas. The study aimed to determine the average distribution of sea surface temperature and chlorophyll-a concentrations in each season of 2018-2020 and the relationship between both parameters with the catch of yellowfin tuna (*T. albacares*). The research was conducted at the Cilacap Ocean Fishing Port (PPSC). SST and chlorophyll-a were taken from the Aqua MODIS image data and the catch of yellowfin tuna (*T. albacares*) was taken from the 2018-2020 logbook data at PPSC. The relationship between SST and chlorophyll-a with yellowfin tuna catches (*hook rate*) was carried out by statistical testing. The average SST that occurs in each season ranges from 28-32°C while the average value of chlorophyll-a concentration ranges from 0.1-0.8 mg/m³. *The cross correlation* between sea surface temperature and fishing rate of -0.6 indicated that there is no close correlation with a negative direction at the lag value of -2 for chlorophyll-a with the fishing rate of 0.6 correlation value means that it is closely correlated with a positive direction at the lag value of -4. SST did not affect fishing yields while the concentration of chlorophyll-a affected fish catches.

Keywords: Sea Surface Temperature, Chlorophyll-a, Yellowfin Tuna

