

Keunggulan Aplikasi Peramalan Fishing ground Tuna di Lokasi Upwelling dengan Bantuan Citra Satelit Harian

Kunarso^{1*}, Agus Supangat², Wiweka³

¹Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro, Tembalang, Semarang HP. 081 2147 1191, E-Mail: kunarsojpr@yahoo.com

²Balai Riset Kelautan dan Perikanan - DKP Jakarta

³LAPAN- Pekayon Jakarta

Abstrak

Ikan tuna merupakan penyumbang devisa negara dari sektor perikanan laut. Pengusahaan tuna untuk mencukupi kebutuhan ekspor dan pasar lokal perlu terus ditingkatkan selama masih memungkinkan. Salah satu kendala dalam berburu tuna adalah lemahnya informasi fishing ground baik secara spasial maupun temporal. Kondisi iklim global yang berubah-ubah tidak menentu semakin menyulitkan dalam menentukan fishing ground tuna, sehingga perburuan tuna menjadi kurang efektif, boros waktu dan bahan bakar. Tujuan penelitian ini adalah menguji dan mengkaji efektifitas aplikasi teknologi peramalan fishing ground tuna di lokasi upwelling dengan bantuan citra satelit harian. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey lapangan dengan metode riset eksperimental semu. Data dasar peramalan menggunakan citra satelit harian MODIS and NOAA. Peramalan fishing ground tuna dengan data citra satelit harian bisa diaplikasikan dengan delay waktu tercepat relatif sekitar 19 jam dari saat perekaman. Aplikasi hasil peramalan fishing ground tuna mempunyai keunggulan berupa efektifitas keberhasilan berkisar 80 % dan perlu pemahaman waktu delay time antara blooming khlorofil-a hingga adanya tuna dan residence time tuna di lokasi upwelling. Residence time tuna di lokasi upwelling diduga sekitar 1-2 minggu.

Kata kunci: Peramalan, fishing ground, tuna, upwelling, satelit harian

Abstract

Tuna fisheries give high contribution to national income. Tuna fishing effort for supply export and local market necessary to be developed as long as possible. The aim of this research is to test and study effectiveness of tuna fishing ground forecasting technology application in the upwelling location by daily satellite images. Method of this research is quasi experimental research. Daily satellite images of MODIS and NOAA as primary data is used for forecasting. Tuna fishing ground forecasting using daily satellite images data is able to be applied by delay time 19 hours from satellite record time. Application of tuna fishing ground forecasting have 80 % effectiveness and need to understand delay time of blooming of chlorophyll-a till tuna arrival and tuna residence time in the upwelling location. Tuna residence time in the upwelling location is predicted about 1-2 weeks.

Key words: forecasting, fishing ground, tuna, upwelling, daily satellite