

Mata' Khoirul Anwar NIM 19.03.4.1.1.00044. Pemetaan Zona Potensi Penangkapan Ikan Madidihang (*Thunnus albacares*) di Eastern Indian Ocean. Di bawah bimbingan dari **Ach. Fachruddin Syah, S.Pi., M.Si., Ph.D** dan **Rahaden Bagas Hatmaja, S.Si., M.Si.**

ABSTRAK

Ikan madidihang merupakan komoditas perikanan tangkap yang melimpah. Wilayah penangkapan ikan ini banyak dilakukan di daerah selatan Indonesia. Jumlah tangkapan ikan yang melimpah ini perlu dimanfaatkan dengan maksimal. Lokasi dan penangkapan ikan madidihang dapat berubah ubah di setiap waktu. Perubahan ini penting untuk diprediksikan agar para nelayan baik skala industri maupun tradisional mengetahui kapan akan dilakukan penangkapan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis persebaran perikanan tangkap ikan Madidihang di Eastern Indian Ocean, mengetahui kondisi parameter oseanografi di Eastern Indian Ocean dan mengetahui pengaruh parameter oseanografi terhadap persebaran ikan Madidihang di Eastern Indian Ocean. Penelitian ini menggunakan data penangkapan Ikan Madidihang tahun 2015-2021 dan juga data citra berupa data parameter oseanografi yaitu salinitas laut pada kedalaman 40 -70 meter, suhu laut pada kedalaman 40 -70 meter, klorofil-a pada kedalaman 40 -70 meter dan *Mixed Layer Depth* pada tahun 2015-2021. Data penangkapan Ikan Madidihang didapatkan dari Kementrian Kelautan dan Perikanan Indonesia. Parameter oseanografi seperti suhu, salinitas, klorofil-a dan juga *Mixed Layer Depth* yang berupa data citra hasil reanalisis. Data citra beresolusi spasial sebesar 0,25°. Parameter oseanografi diunduh melalui *Copernicus Marine Environment Monitoring Service* (CMEMS). Hasil menunjukkan persebaran ikan Madidihang banyak ditemukan pada daerah Eastern Indian Ocean dengan titik lokasi penangkapannya berbeda-beda pada setiap bulannya. Kondisi oseanografi di Samudra Hindia bagian timur pada kedalaman 40-70 meter memiliki salinitas dengan rentang 31-35 ppt, klorofil-a dengan rentang 0.1-3.6 mg/mm³, suhu laut dengan rentang 24-31°C, serta *Mixed Layer Depth* memiliki rentang 10,7 – 12,8 m. Kondisi parameter oseanografi yang banyak ditemukannya ikan Madidihang yaitu untuk suhu pada 27-29°C, salinitas pada 34,1-34,7 ppt, Klorofil-a pada 0,2-0,5 mg/mm³ dan *Mixed Layer Depth* pada 16-28 meter. Parameter yang paling berpengaruh pada persebaran penangkapan ikan yaitu salinitas pada bulan Januari-Mei dan Klorofil-a pada bulan Juni-Desember.

Kata Kunci : Eastern Indian Ocean, Ikan Madidihang, *Maximum Entropy Modelling*, Potensi Perikanan

Mata' Khoirul Anwar NIM 19.03.4.1.1.00044. Mapping The Potential Fishing Zone Of Madidihang (*Thunnus albacares*) in Eastern Indian Ocean. Under the guidance of **Ach. Fachruddin Syah, S.Pi., M.Si., Ph.D** and **Rahaden Bagas Hatmaja, S.Si., M.Si.**

ABSTRACT

Madidihang fish is an abundant capture fisheries commodity. This fishing area is mostly carried out in the southern region of Indonesia. This abundant amount of fish catch needs to be maximally utilized. The location and catch of madidihang fish can change at any time. This change is important to predict so that fishermen both industrial and traditional scale know when to catch. The objectives of this study are to analyze the distribution of Madidihang fish capture fisheries in the Eastern Indian Ocean, determine the condition of oceanographic parameters in the Eastern Indian Ocean and determine the effect of oceanographic parameters on the distribution of Madidihang fish in the Eastern Indian Ocean. This study uses Madidihang fishing data for 2015-2021 and also image data in the form of oceanographic parameter data, namely ocean salinity at a depth of 40-70 meters, sea temperature at a depth of 40-70 meters, chlorophyll-a at a depth of 40-70 meters and Mixed Layer Depth in 2015-2021. Madidihang fishing data was obtained from the Indonesian Ministry of Marine Affairs and Fisheries. Oceanographic parameters such as temperature, salinity, chlorophyll-a and also Mixed Layer Depth in the form of reanalyzed image data. The image data has a spatial resolution of 0.25°. Oceanographic parameters are downloaded through the Copernicus Marine Environment Monitoring Service (CMEMS). The results show that the distribution of Madidihang fish is mostly found in the Eastern Indian Ocean with different fishing locations every month. Oceanographic conditions in the eastern Indian Ocean at a depth of 40-70 meters have salinity with a range of 31-35 ppt, chlorophyll-a with a range of 0.1-3.6 mg/mm³, sea temperature with a range of 24-31°C, and Mixed Layer Depth has a range of 10.7 - 12.8m. Oceanographic parameter conditions where many Madidihang fish are found are for temperature at 27-29 ° C, salinity at 34.1-34.7 ppt, Chlorophyll-a at 0.2-0.5 mg/mm³ and Mixed Layer Depth at 16-28 meters. The most influential parameters on the distribution of fishing are salinity in January-May and Chlorophyll-a in June-December.

Keywords: Eastern Indian Ocean, Maximum Entropy Modeling, Potential Fisheries, Yellow Fin Tuna