

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS ZONA POTENSI PENANGKAPAN IKAN (ZPPI) PELAGIS KECIL PADA MUSIM BARAT, MUSIM PERALIHAN I, MUSIM TIMUR, DAN MUSIM PERALIHAN II MENGGUNAKAN CITRA AQUA-MODIS (STUDI KASUS: PERAIRAN TELUK LAMPUNG)**

**Oleh**

**GHOFI AL BUKHORI**

Perairan Teluk Lampung merupakan wilayah perikanan tangkap yang didominasi ikan pelagis kecil, namun penentuan lokasi penangkapan masih banyak dilakukan secara tradisional sehingga diperlukan informasi spasial yang lebih akurat. Penelitian ini bertujuan menganalisis pola sebaran suhu permukaan laut (SPL), Klorofil-a, dan arus permukaan laut serta mengidentifikasi distribusi spasial Zona Potensi Penangkapan Ikan (ZPPI) di perairan Teluk Lampung pada musim barat, peralihan I, timur, dan peralihan II periode 2018-2022 menggunakan citra Aqua-MODIS dan data arus altimetri. Pengolahan data dilakukan dengan Ocean Data View (ODV) dan ArcGIS 10.3 melalui interpolasi IDW, klasifikasi parameter oseanografi, serta overlay SPL dan klorofil-a untuk pemetaan ZPPI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SPL, klorofil-a, dan arus permukaan memiliki pola musiman yang berbeda. Musim timur memiliki ZPPI tertinggi dan terluas karena SPL berada pada kisaran 28-30°C dan klorofil-a relatif merata pada kisaran 0,2–2 mg/m<sup>3</sup>. Kondisi tersebut sejalan dengan tingginya hasil tangkapan ikan pada juni (142.289 ton), juli (119.645 ton), dan agustus (106.788 ton), sehingga musim timur merupakan periode paling optimal untuk penangkapan ikan pelagis kecil di Teluk Lampung.

**Kata kunci:** Aqua MODIS, klorofil-a, Suhu Permukaan Laut, Teluk Lampung, Zona Potensi Penangkapan Ikan

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS OF FISHING POTENTIAL ZONES (FPZs) FOR SMALL PELAGIC FISH DURING THE WESTERN SEASON, TRANSITIONAL SEASON I, EASTERN SEASON, AND TRANSITIONAL SEASON II USING AQUA-MODIS IMAGES (CASE STUDY: THE WATERS OF LAMPUNG BAY)**

**By**

**GHOFI AL BUKHORI**

The waters of Lampung Bay are a fishing ground dominated by small pelagic fish; however, fishing locations are still largely determined using traditional methods, making more accurate spatial information necessary. This study aims to analyze the distribution patterns of sea surface temperature (SST), chlorophyll-a, and surface ocean currents, as well as to identify the spatial distribution of the Potential Fishing Zones (PFZs) in the waters of Lampung Bay during the west, transition I, east, and transition II seasons from 2018 to 2022 using Aqua-MODIS imagery and altimetry current data. Data processing was conducted using Ocean Data View (ODV) and ArcGIS 10.3 through IDW interpolation, classification of oceanographic parameters, and overlaying of SST and chlorophyll-a for FPZ mapping. The results of the study indicate that SST, chlorophyll-a, and surface currents exhibit distinct seasonal patterns. The east season has the highest and widest ZPPI because SPL is in the range of 28–30°C and chlorophyll-a is relatively uniform in the range of 0.2–2 mg/m<sup>3</sup>. These conditions align with high fish catch yields in June (142,289 tons), July (119,645 tons), and August (106,788 tons), making the eastern season the most optimal period for small pelagic fishing in Lampung Bay.

**Keywords:** Aqua MODIS, chlorophyll-a, Lampung Bay, Potential Fishing Zones, Sea Surface Temperature