

## **ABSTRAK**

### **STRUKTUR KOMUNITAS KARANG DI PULAU KELAGIAN, KECAMATAN PADANG CERMIN, KABUPATEN PESAWARAN, PROVINSI LAMPUNG**

**Oleh**

**Bavo Wahyu Kusumantoro**

Pulau Kelagian terkenal dengan potensi pariwisatanya yang menyebabkan terjadinya peningkatan pemanfaatan sumber daya alam di pulau tersebut, tidak terkecuali terumbu karang. Rusaknya terumbu karang memiliki banyak dampak negatif bagi ekosistem perairan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persentase tutupan karang dan kondisi terumbu karang di Pulau Kelagian, dan menganalisis hubungan kondisi tutupan terumbu karang di Pulau Kelagian dengan kondisi parameter perairan. Penelitian dilaksanakan pada Agustus 2023. Penelitian berlokasi di wilayah perairan Teluk Lampung, Desa Gebang, Kecamatan Padang Cermin, Kabupaten Pesawaran. Penelitian dilakukan pada 4 stasiun pengamatan yang memiliki 3 kedalaman berbeda. Pengambilan data karang menggunakan metode *Underwater Photo Transect* (UPT). Data karang yang didapatkan di analisis untuk mengetahui struktur komunitas terumbu karang dari Pulau Kelagian, data yang di analisis berupa data persentase tutupan karang, indeks keanekaragaman ( $H'$ ), indeks keseragaman (E) dan indeks dominansi (C). Hasil penelitian menunjukan bahwa kondisi karang di Pulau Kelagian berada pada kategori sedang menuju sangat baik, dengan kondisi karang tersebut diharapkan membaik dari lalu lintas kapal dan aktifitas penduduk. Hubungan antara tutupan karang dengan kualitas perairan memiliki korelasi positif dan negatif. Pada parameter arus, pH dan salinitas tutupan karang dan kelimpahan ikan karang memiliki korelasi positif, sedangkan pada parameter suhu kecerahan, dan DO berkorelasi negatif.

Kata kunci: Karang, konservasi, tutupan, keragaman dan korelasi

## **ABSTRACT**

### **COMMUNITY STRUCTURE OF CORAL REEF IN KELAGIAN ISLAND WATERS, PADANG CERMIN DISTRICT, PESAWARAN REGENCY, LAMPUNG PROVINCE.**

**By**

**Bavo Wahyu Kusumantoro**

The Kelagian island is known as a tourism destination, that will be impact to natural resources on the island, including coral reefs. The impact of tourism of coral reef can be decrease of coverage of lifeform. This study ime to analyze the conditional of coral reef and to analyze the correlation with environmental variable in Kelagian island waters. The reserch was conducted in Agustus 2023. The research located in Kelagian island waters, Gebang village, Padang Cermin district, Pesawaran regency. This research was carried out at 4 stations with 3 different in depths, coral data obtained using the Underwater Photo Transect (UPT) method. The coral data obtained were analyzed consisted of coral cover percentage, shannon diversity index ( $H''$ ), evenness index (E), and dominance index (C). The results of the study show that the coral condition in Kelagian islan is categorized as moderate to excellent. The correlation among the variables show the positive correlation determined by current, pH, and salinty, and coral cover, whereas the negative correllation shown by the variables of temperature, transparency and DO.

*Keywords: Coral, conservation, cover, diversity and correlation*