

ABSTRAK

STUDI TUTUPAN DAN KEANEKARAGAMAN JENIS TERUMBU KARANG DI PERAIRAN PULAU KUBUR, KECAMATAN TELUK BETUNG TIMUR, KOTA BANDAR LAMPUNG

Oleh

MUHAMMAD FIKRIE PRABOWO

Pulau Kubur merupakan salah satu pulau yang memiliki ekosistem laut yang beragam, salah satunya adalah terumbu karang. Terumbu karang memiliki fungsi sebagai tempat pemijahan, tempat pembesaran, dan tempat mencari makan ikan. Tujuan penelitian ini yaitu mempelajari keanekaragaman jenis terumbu karang di Pulau Kubur, menentukan persentaseutupan karang, serta menganalisis keterkaitan hubungan kondisi terumbu karang dengan parameter kualitas perairan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober hingga Desember 2023 yang berlokasi di perairan Pulau Kubur, Kecamatan Teluk Betung Timur, Bandar Lampung. Hubungan kondisiutupan dan keanekaragaman jenis terumbu karang dengan parameter kualitas perairan dapat dianalisis dengan metode *principal component analysis* (PCA). Dari hasil penelitian ditemukan beberapa jenis terumbu karang yang berasal dari genus *Fungia*, *Merulina*, *Galaxea*, *Psammocora*, dan lain-lain. Persentaseutupan terumbu karang di perairan Pulau Kubur masuk ke dalam kategori buruk. Persentaseutupan tertinggi berada pada stasiun 2 di kedalaman 3 meter dengan nilai 14,07%. Adapun persentaseutupan terendah berada pada stasiun 1 kedalaman 8 meter dengan nilai 1,07%. Nilai indeks keanekaragaman tertinggi berada pada stasiun 3 di kedalaman 8 meter dengan nilai 2,233, sedangkan nilai indeks keanekaragaman terendah berada pada stasiun 1 di kedalaman 3 meter dengan nilai 0,124. Persentaseutupan terumbu karang di perairan Pulau Kubur memiliki korelasi positif terhadap parameter kecerahan, fosfat, kecepatan arus, dan suhu, serta berkorelasi negatif dengan DO, salinitas, dan nitrat.

Kata kunci: Terumbu karang, kualitas perairan, PCA

ABSTRACT

THE STUDY OF THE COVERAGE AND DIVERSITY OF CORAL REEFS AT KUBUR ISLAND WATERS, EAST TELUK DISTRICT, BANDAR LAMPUNG CITY

By

MUHAMMAD FIKRIE PRABOWO

Kubur Island that has a diverse marine ecosystem, one of them is coral reefs. Coral reefs function as spawning ground, nursery ground, and feeding ground for fishes. The aims of this research were to study coral reefs diversity, estimate the percentage of coral reefs cover, and analyze the relationship between percentage of coral reefs cover and diversity of coral reefs and water quality parameters on Kubur Island. This research was conducted from October to December 2023 which was located in Pulau Kubur Waters, East Teluk Betung District, Bandar Lampung City. The relationship between coral reefs coverage and coral reefs diversity with water quality parameters was analyzed using principal component analysis (PCA). The result should that several types of coral reefs originating from the genus *Fungia*, *Merulina*, *Galaxea*, *Psammocora* and many more were found in the Kubur Island. Percentages of coral reefs coverage at Kubur Island Waters can be categorized as poor. The highest coral reefs coverage was in station 2 at the depth of 3 meter with value of 14,07%. The lowest coral reefs coverage was in station 1 at the depth of 8 meter with value of 1,07%. The highest of diversity index value was in station 3 at the depth of 8 meter with value of 2,333 and the lowest of diversity index value was in station 1 at the depth 3 meter with value of 0,124. Percentage of coral reefs coverage in Kubur Island waters had a positively correlated with the parameters of brightness, phosphat, current speed, and temperature and negatively correlated with DO, salinity, and nitrate.

Keywords: Coral reefs, water quality, principal component analysis