

Implikasi perubahan iklim terhadap keberadaan terumbu karang di Taman Nasional Bunaken Sulawesi Utara = Implications of climate change for coral reefs in Bunaken National Park of North Sulawesi

Nafil Rabbani Attamimi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20474964&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Terumbu karang merupakan salah satu ekosistem perairan dangkal yang memiliki peran sangat penting untuk kehidupan biota laut, dan juga memiliki berbagai macam fungsi untuk manusia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi degradasi terumbu karang di Taman Nasional Bunaken, dan menganalisis pola keterpaparan terumbu karang terhadap perubahan iklim, serta hubungan antara keduanya. Perubahan iklim pada konteks penelitian ini adalah berdasarkan variabel oseanografi yakni suhu permukaan air laut, salinitas air laut, dan tingkat keasaman air laut. Pada dasarnya, metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan analisis meta-descriptive untuk menentukan penilaian keterpaparan, analisis spasial-deskriptif untuk mengkaitkan antara perubahan iklim dan kondisi terumbu karang. Hasil yang didapatkan adalah, kondisi degradasi terumbu karang dari tahun 2002 hingga tahun 2013 mengalami penurunan luas wilayah, namun kondisi terumbu karang yang terdegradasi mengalami peningkatan luas wilayah kembali pada tahun 2017. Berdasarkan hasil analisis dari kondisi terumbu karang dan keterpaparannya terhadap perubahan iklim, ada kaitan yang nyata antara keduanya. Hasil analisis antara kondisi El Nino, dan La-Nina dapat menunjukkan ada kaitannya dengan kondisi terumbu karang yang ada, namun tidak terdapat ada hasil yang signifikan dari peta keterpaparan terumbu karang terhadap perubahan iklim.

ABSTRACT

Coral reef is one of many shallow water ecosystems that have a very important role for the marine life, and have different purposes and functions for the well being of human. The purpose of this study is to analyse the degradation pattern of the coral reefs and its exposure towards climate change, and its relation between those two. Climate change in the context of this study is based on oceanographic variables such as sea surface temperature, sea water salinity, and acidity levels of sea water. Basically, the methods that are used in this study is through meta descriptive analysis to determine the exposure of the coral reefs, spatial descriptive analysis to relate between climate change and coral reef conditions. The results showed that the degradation conditions of coral reefs from 2002 to 2013 have decreased, but the condition of the degraded coral reefs has increased by 2017. Based on the analysis of the conditions of the exposure and coral reefs show that, there is a correlation between the two. The analysis El Nino, and La Nina conditions can indicate that there is a connection with the condition of the coral reefs.