

Pengaruh aktivitas manusia terhadap perubahan kondisi terumbu karang kawasan konservasi Taman Wisata Perairan Gili Matra, Lombok = The impact of human activities on coral reef's condition change in Gili Matra Aquatic Tourism Park conservation region Lombok

Jaya Katwang Mabuchi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20431453&lokasi=lokal>

Abstrak

Terumbu karang sangat rentan terhadap perubahan kondisi lingkungan yang terjadi di sekitarnya, khususnya aktivitas manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aktivitas manusia terhadap terumbu karang di Kawasan Konservasi Taman Wisata Perairan Gili Matra, Lombok. Untuk mencapai tujuan penelitian, variabel yang digunakan adalah jarak dari berbagai faktor aktivitas manusia, yaitu: lokasi penangkapan ikan berizin, wilayah penangkapan ikan ilegal, wilayah snorkeling, wilayah penanaman biorock, wilayah permukiman dan lokasi dermaga, serta lokasi tempat pembuangan sementara (TPS). Jarak dari setiap variabel terhadap terumbu karang kemudian dihitung dan dilihat berapa besar pengaruhnya. Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis citra Landsat dan ASTER yang telah diperoleh pada tahun 2002, 2008, dan 2015 untuk melihat perubahan kondisi terumbu karang dengan menggunakan metode Lyzenga. Selain itu, survei lapang yang terdiri dari wawancara, mental map dan observasi juga dilakukan untuk melihat konektivitas dari setiap variabel terhadap perubahan kondisi terumbu karang. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis keruangan secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan terumbu karang hidup tersebar di setiap sekeliling pulau, dengan bagian terluas terdapat pada bagian utara Gili Air dan barat laut Gili Trawangan; sedangkan terumbu karang mati tersebar luas di sekeliling setiap pulau dengan luas yang lebih besar. Dari semua variabel, lokasi TPS merupakan satu-satunya faktor yang tidak mempengaruhi kondisi terumbu karang di kawasan ini.

Coral reef is highly susceptible to the environmental condition change of its surroundings, especially to human activities. This research aims to find the impact of human activities on the coral reef in Gili Matra Aquatic Tourism Park Conservation Region, Lombok. In order to achieve the research objectives, the variables used are the distances from a variety of human activities factors, which are: licensed fishing locations, illegal fishing areas, snorkeling areas, biorock planting areas, residential areas and dock locations, as well as the temporary disposal sites. The distances from each variables to the coral reef are then calculated and observed how big the influence is.

This research is conducted by analyzing Landsat and ASTER images that are obtained in 2002, 2008 and 2015 to see the coral reef's condition change by using the Lyzenga method. Furthermore, field survey that is consisting of interviews, mental maps and observations are also conducted to see the connectivity from each variables towards the coral reef's condition change. The analysis method used in this research is spatial analysis that is conducted descriptively.

The results show the live coral reefs are spread around each island, with the widest parts are located on northern part of Gili Air and northwestern part of Gili Trawangan; while the dead coral reefs are spread evenly around each island in a larger area. From all variables, temporary disposal sites is the only factor that doesn't give an impact on coral reef's condition in this region.