

INTISARI

Studi Lingkungan Fisik Laut Dan Tingkat Kerusakan Terumbu Karang Perairan Batulawang Desa Kemujan, Kecamatan Karimunjawa, Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah

**Cindy Mayangsari Siden
114090112**

Perairan Batulawang terletak di Desa Kemujan, Kecamatan Karimunjawa, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah dengan potensi terumbu karang yang sangat tinggi, tetapi terumbu karang yang ada telah mengalami kerusakan. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui tingkat kerusakan terumbu karang, hubungan lingkungan fisik perairan dengan kehidupan karang dan penyebab kerusakan.

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode survei dengan metode transek garis (*line transect*) untuk mengetahui tingkat kerusakan terumbu karang. Parameter yang digunakan adalah persentase tutupan terumbu karang, kedalaman, gerakan air yang meliputi arus, gelombang, dan pasang surut, suhu, dan salinitas. Pengukuran persentase tutupan terumbu karang dilakukan pada garis transek sepanjang 500 meter dengan pengamatan setiap 1 meter. Pengambilan sampel air dan pengukuran suhu dilakukan pada kedalaman 1, 3 dan 6 meter. Untuk pengukuran dan pengamatan pasang surut dilakukan selama 15 hari dengan pencatatan setiap jam selama 24 jam.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terumbu karang yang ada telah rusak atau mati. Persentase tutupan karang pada kedalaman 1 meter 75,5%; 3 meter 73,5% dan 6 meter 70,5%. Dengan suhu antara 28 - 33⁰C dan salinitas 109 - 114‰, telah melebihi batas toleransi hidup terumbu karang. Kerusakan yang terjadi disebabkan oleh kondisi lingkungan fisik perairan yang tidak sesuai untuk kehidupan karang. Upaya yang dapat dilakukan di perairan batulawang adalah rehabilitasi dengan menggunakan *reef ball*, pendekatan masyarakat dan pendekatan kepada pemerintah.

Kata kunci: Karimunjawa, Batulawang, Terumbu Karang, Lingkungan Fisik Laut.

ABSTRACT

Study of Physical Environment And Coral Reef Degradation In Batulawang Waters, Karimunjawa Subdistrict, Jepara District, Central Java Province.

Coral reef live is influenced by their environment, especially physical environment and it very degradation-susceptible. Degradation can cause by human activity (anthropogenic) and nature itself. Batulawang Waters has a large potential of coral reef, but unfortunately, some of them have been in degradation. This research aim to find out coral reef degradation, correlation between physical environment and coral reef live, also causality of the coral reef degradation.

Researched method is survey method using line transect to find out coral reef degradation. Parameters that used in this research are coverage of coral reef, depth, water movement that consist stream, wave, tide, temperature and salinity. These parameters based on Keputusan Menteri Negera Lingkungan Hidup No.4 Tahun 2001 Tentang Kriteria Baku Kerusakan Terumbu Karang and No.51 Tahun 2004 Tentang Baku Mutu Air Laut Untuk Biota Laut.

From three different level, *percentage of coverage of coral reef live retrieved by 17% at 1m depth, 18% at 3m depth and 23% at 6m depth.* With temperature among 28-33C and 109-114% Salinity showed that it have exceed the tolerance of coral reef live. However, Coral reef Degradation in Batulawang Waters might causes by physical environment. Some efforts that can be done to solve these problems, they are rehabilitation using reef ball, also involve trough social and government.

Keyword: Karimunjawa, Batulawang, Coral Reef, Physical Environment.