

**PERSENTASE TUTUPAN KARANG HIDUP
DI KAWASAN TERUMBU KARANG
CAGAR ALAM LAUT PANGANDARAN**

Oleh

Rismawati Cahyaningsih¹
Erny Poedjirahajoe²

INTISARI

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan Cagar Alam Laut Pangandaran, pada bulan Mei 2006. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui persentaseutupan karang hidup, mengetahui besarnya kualitas fisik kimia perairan, mengetahui keanekaragaman terumbu karang dan mengetahui hubungan antara persentaseutupan karang hidup dengan kualitas fisik kimia perairan.

Metode yang digunakan adalah Point-Freme Frequency. Tali sepanjang 100 meter yang ditandai setiap 1 meter ditempatkan secara sistematis, ditarik sejajar dengan garis pantai pada kedalaman 1 meter, 3 meter dan 5 meter pada komunitas terumbu. Transek dibuat sejumlah 6 buah dengan panjang 100 meter. Jenis karang serta parameter kualitas fisik kimia dicatat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas fisik kimia yang mendukung perkembangan terumbu karang dalam kondisi baik dengan suhu sebesar 27-29 °C, salinitas antara 30-31 ‰, rata-rata kecerahan 2,75 meter, pH antara 7-8 dan kecepatan arus sebesar 0,07 m/detik. Persentaseutupan karang hidup tertinggi berada pada lokasi Batu Layar 5 meter sebesar 72,25 % dan terendah pada lokasi Batu Tumpang 1 meter sebesar 35,5 %. Keanekaragaman terumbu karang dihitung dengan menggunakan Indeks Diversitas Simpson, diperoleh indeks diversitas pada lokasi Batu Layar sebesar 0,88 dan pada lokasi Batu Tumpang sebesar 0,90. Pada kedua lokasi memiliki tingkat produktivitas yang tergolong produktif. Analisis korelasi antara persentaseutupan karang hidup dengan parameter fisik kimia perairan pada tingkat kepercayaan 95% yang secara signifikan memiliki hubungan adalah suhu sebesar 0,930 dan kecerahan sebesar 0,875; sedangkan yang secara signifikan tidak memiliki hubungan adalah pH sebesar 0,071; kecepatan arus sebesar 0,103 dan salinitas sebesar 0,352.

Kata kunci : Persentase, Terumbu karang.

¹ Rismawati Cahyaningsih adalah mahasiswa S1 Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

² Dr. Erny Poedjirahajoe, MP adalah Pembimbing Utama dan Staf Pengajar Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

**PERCENTAGE OF COVERING LIVE CORAL
AT CORAL REEF REGION
SEA NATURE CONSERVATION AT PENGANDARAN**

By

Rismawati Cahyaningsih ¹
Erny Poedjirahajoe ²

ABSTRACT

This research was conducted at Pangandaran sea nature conservation during May 2006. The aim of this research is to comprehend percentage of covering life coral, physical quality of water body, coral reef diversity, and correlation between percentages of covering life coral to physical quality of water body.

The method that employed in this research was Point-Freme Frequency. 100 meters string which marked systematically every 1 meter was pulled parallel to shoreline beneath water surface at 1 meter, 3 meter, and 5 meter around coral reef community. This transects was made 6 line which range 100 meter long. Coral type and all physical-chemist parameters were recorded.

The result of this research shows that physical-chemist qualities which support coral reef development were temperature between 27-29 °C; salinity between 30-31 ‰; average brightness at 2.75 m; pH between 7-8; and current velocity at 0.07 m/s. Highest of life coral percentage was found at Batu Layar 5 meter below surface as 72.25 ‰ whereas the lowest found at Batu Tumpang 1 meter below surface as much as 35.5 ‰. Coral reef diversity was counted by Simpson Diversity Index. The results shows that diversity index at Batu Layar was as much as 0.88 whereas at Batu Tumpang was as much as 0.90. These two locations have high productivity level. Correlation analysis on percentage of covering life coral to physical-chemist water body parameter was on 95% reliable level. The analysis shows that there was a significant relationship between temperature (0.93) and brightness (0.875); whereas pH (0.071), current velocity (0.103), and salinity (0.352) have no significant relationship.

Keywords : Percentage, Coral reef.

¹ Rismawati Cahyaningsih : A Bachelor Student of Forest Resource Conservation, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University.

² Dr. Erny Poedjirahajoe, MP : A Main Counselor and Lecture of Forest Resource Conservation, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University.