



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH FAKTOR LINGKUNGAN PERAIRAN PANTAI

PENGARUH FAKTOR LINGKUNGAN PERAIRAN PANTAI TERHADAP KONDISI TERUMBU KARANG
DI PULAU PARI KAWASAN

TAMAN LAUT KEPULAIAN SERIBU

SUSANTI, Dr.Ir. Djuwāntoko, M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Oleh

Susanti¹

Djuwantoko, Erny poedjirahajoe²

INTISARI

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan Taman Laut Kepulauan Seribu tepatnya di kawasan perairan Pulau Pari. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat penurunan faktor fisik dan kimia perairan pantai dan mengetahui hubungan antara penurunan faktor fisik dan kimia perairan pantai dengan persentase tutupan karang hidup.

Faktor lingkungan yang diamati adalah kandungan oksigen terlarut, salinitas, suhu air laut, kecerahan air laut. Untuk setiap parameter faktor lingkungan pada tiap lokasi di lakukan analisis varians dan interaksi keduanya dilanjutkan uji Duncan Multiple Range Test dan kemudian dilakukan analisis korelasi dan regresi untuk mengetahui hubungan terumbu karang dan faktor lingkungan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecerahan air tertinggi terdapat pada stasiun 2 dan terendah terdapat pada stasiun 3. Salinitas tertinggi terdapat pada stasiun 3 dan terendah terdapat pada stasiun 1 dan 4. Temperatur air laut tertinggi pada stasiun 1 dan terendah pada stasiun 2. Oksigen terlarut tertinggi terdapat pada stasiun 2 dan terendah pada stasiun 4. Analisis varians terhadap faktor lingkungan menunjukkan hasil signifikan pada variasi suhu pada tiap lokasi (taraf uji 5%). Analisis korelasi antara faktor lingkungan dan kondisi terumbu karang pada kedalaman tiga meter diperoleh nilai korelasi tertinggi sebesar 0,8845 yaitu antara oksigen terlarut dan persentase tutupan karang hidup dan terendah sebesar 0,3717 yaitu antara salinitas dan persentase tutupan karang hidup. Analisis korelasi antara faktor lingkungan dan kondisi terumbu karang pada kedalaman sepuluh meter di peroleh nilai korelasi tertinggi sebesar 0,8136 yaitu antara oksigen terlarut dan kondisi terumbu karang dan nilai korelasi terendah sebesar 0,2568 yaitu antara kecerahan air laut dan kondisi terumbu karang. Besarnya pengaruh faktor lingkungan dengan terumbu karang pada kedalaman tiga meter di tunjukkan dengan persamaan : $Y_1 = -171,5 + 12,0259 X_1 - 6,0430 X_2 - 57,557 X_3 + 12,0259 X_4$ dengan nilai $R = 0,6384$ Besarnya pengaruh faktor lingkungan dengan terumbu karang pada kedalaman sepuluh meter ditunjukkan dengan persamaan : $Y_2 = 2066,41065 - 59,5647 X_1 + 4,5401 X_2 - 27,2809 X_3 + 16,4753 X_4$ dengan nilai $R = 0,6994$.

Kata Kunci : Terumbu karang, Faktor lingkungan.

¹ Mahasiswa Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan UGM

² Dosen Pembimbing Skripsi (Staf Pengajar Fakultas Kehutanan UGM)

