Co - AK

KONDISI TERUMBU KARANG DI PERAIRAN KODYA PADANG MENGGUNAKAN GENUS *ACROPORA* SEBAGAI INDIKATOR UTAMA KERUSAKAN

ON THE CONDITION OF PADANG'S CORAL REEFS USING THE GENUS ACROPORA AS MAIN INDICATOR FOR THE DESTRUCTION LEVEL

KARYA ILMIAH

OLEH

INDRAWADI
BP : 9010600088
NIRM : 9010013150041

JURUSAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
1995

RINGKASAN

INDRAWADI, BP. 9010600088, NIRM.9010013150041. Kondisi terumbu karang di perairan Kodya Padang menggunakan genus *Acropora* sebagai indikator utama kerusakan. Dibimbing oleh Bapak Dr. Andreas Kunzmann dan Bapak Ir. John Nurifdinsyah, MS.

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan November 1994 sampai dengan bulan Januari 1995 di perairan Kodya Padang dengan 6 lokasi transect dan 6 lokasi non-transect.

Metode yang dipakai adalah metode survei dengan observasi langsung kelapangan. Untuk mengetahui keadaan umum terumbu karang digunakan metode manta-tow yang dilakukan pada tiap-tiap lokasi penelitian.

Untuk mengetahui kondisi terumbu karang di perairan Kodya Padang dengan menggunakan genus *Acropora* sebagai indikator kerusakan digunakan beberapa metode yaitu metode transect garis dan analisa data dengan program 'Dbase III' yang dilanjutkan dengan program 'Life Form' dan juga digunakan data data parameter lingkungan yang meliputi kecerahan, salinitas, temperatur, pH, O_2 dalam air dan conduktifitas.

Hasil analisa data menunjukkan bahwa persentase tutupan karang hidup oleh *Acropora* yang tertinggi ditemukan pada lokasi Gosong Sipakal dan Gosong Gabuo dengan rata-rata persen cover 20.4%. Berdasarkan kriteria SUKARNO, 1993 kedua gosong ini dikategorikan rusak berat karena rata- rata persen cover koral lain dari Gosong Gabuo hanya 31.7% dan Gosong Sipakal 21.6%. Tingginya tutupan *Acropora* pada kedua lokasi ini diduga disebabkan oleh kondisi substrat yang keras dan lokasi yang relatif terbuka sehingga harus menghadapi arus dan gelombang yang kuat.

Dilihat dari tutupan karang hidup oleh *Acropora* dan *Non-Acropora* yang terdapat pada enam lokasi transect dan dengan memilih tiga lokasi transect dengan kategori rusak berat, kategori sedang dan kategori sangat baik yaitu pada lokasi Pulau Pisang, Gosong Gabuo dan Gosong Sipakal, dari uji statistik

dengan menggunakan rumus regresi sederhana menunjukkan hubungan yang sangat erat, dengan demikian dapat dikatakan bahwa *Acropora* cocok dijadikan sebagai indikator kerusakan terumbu karang di Perairan Kodya Padang

Persentase tutupan karang hidup oleh *Acropora* yang terkecil ditemukan pada lokasi Pulau Pisang, Pulau Air, Pulau Sauh dan Gosong Gedang, kecilnya tutupan karang hidup oleh *Aropora* pada lokasi-lokasi ini diduga karena kondisi subtrat dari lokasi tersebut yang berupa pasir dan pergerakan arus yang relatif kecil, sehingga karang tak mampu membersihkan dirinya dari timbunan pasir.

Dari data kualitas perairan Kodya Padang, berada dalam kisaran yang cukup baik untuk dapat melindungi kehidupan bagi karang. Suhu perairan Kodya Padang berkisar 28-30°C, kecerahan berkisar 2-25 meter, pH air menunjukkan kisaran 8.25-8.42, salinitas berkisar 29-34‰, sedangkan O_2 dalam air berkisar 6.0-7.6 mg/O_2/l dan conduktifitas sekitar 54.3-60.2 ms/cm.

Secara keseluruhan perairan Kodya Padang memiliki kondisi lingkungan yang sesuai untuk kehidupan karang. Dihubungkan dengan tingkat tutupan karang hidup oleh *Acropora* yang ditemukan, kondisi terumbu karang di Perairan Kodya Padang rusak dan rusak berat, walaupun dibeberapa lokasi ditemukan tingginya persentase tutupan karang hidup oleh *Acropora*.