

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kabupaten Sumenep terletak di ujung timur Pulau Madura Propinsi Jawa Timur yang memiliki wilayah laut dan secara geografis terletak 113°32'54"-116°16'48" Bujur Timur dan di antara 4°55'-7°24' Lintang Selatan. Kabupaten Sumenep berperan sebagai penghubung antara pulau-pulau yang ada di sebelah Timur Kabupaten Sumenep seperti, Pulau Kangean, Pulau Talango, Pulau Sapudi, Pulau Raas, bahkan penghubung dengan Pulau Bali (KKP 2012).

Pulau Sepanjang dan pulau Sitabok merupakan salah satu pulau yang berada digugusan Kepulauan Kangean yang sebagian besar kehidupan masyarakatnya berinteraksi langsung dengan ekosistem dan sumberdaya pesisir dan laut. Seiring dengan perkembangan penduduk di wilayah pesisir, maka terjadi peningkatan pemanfaatan sumberdaya pesisir dan laut. Hal ini akan berpengaruh terhadap ekosistem pesisir baik dalam lingkup waktu maupun ruang yang akan menurunkan kualitas dan kuantitasnya.

Salah satu ekosistem yang ada di laut adalah ekosistem terumbu karang, mengingat terumbu karang mempunyai manfaat yang sangat besar bagi biota laut dan manusia tentunya keberadaanya perlu diperhatikan. Upaya pengembangan pulau-pulau kecil kini terus diupayakan oleh pemerintah untuk mencapai pulau-pulau kecil yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan sumberdaya alam yang bisa dimanfaatkan secara terus menerus (Damayanti 2012).

Rekrutmen adalah proses penambahan individu-individu baru ke dalam populasi dewasa, sehingga keberlanjutan populasi dapat dipertahankan dan berlangsung secara terus-menerus (Palupi *et al* 2012). Rekrutmen karang salah satunya dapat dilihat dari jumlah juvenil karang yang dapat tumbuh dan berkembang disuatu perairan. Informasi mengenai status rekrutmen karang di sebuah wilayah perairan sangat penting untuk diketahui, terutama informasi potensi pemulihan dan keberlanjutan keturunan biota karang. Hal ini bertujuan melihat tingkat pemulihan habitat karang karena kerusakan alami maupun antropogenik (Bachtiar *et al.*2012).

Tingkat rekrutmen karang sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik, kimia, dan biologi perairan seperti tipe dan kondisi substrat (Lee 2009). Secara biologi proses rekrutmen pada sebuah perairan sangat tergantung dari datangnya larva karang yang nantinya menempel pada substrat yang sesuai dan akhirnya menjadi individu karang muda (juvenil karang). Proses rekrutmen karang disebuah perairan dapat terjadi baik secara alami maupun buatan, yaitu melalui proses reproduksi karang, baik secara seksual maupun aseksual (Timotius 2003). Selanjutnya pada fase penempelan planula karang ke substrat, ini merupakan fase kritis yang sangat menentukan keberhasilan reproduksi karang secara seksual. Tipe substrat dasar perairan berhubungan langsung terhadap pertumbuhan terumbu karang. Substrat yang keras diperlukan untuk melekatnya larva karang (planula) yang akan tumbuh menjadi karang dewasa yang membentuk komunitas yang kokoh. Larva karang yang datang akan menempel pada substrat yang sesuai dengan lingkungannya. Larva karang cenderung akan menempel pada kondisi substrat yang padat, larva karang yang menempel pada substrat yang mudah goyah terhadap arus akan memiliki tingkat keberhasilan rendah (Richmond 1997). Polip karang menghasilkan sisa-sisa metabolisme berupa karbon dioksida, fosfat dan nitrogen yang digunakan oleh zooxanthellae untuk fotosintesis pada pertumbuhannya (Nontji 1993). Cahaya matahari berperan penting dalam aktivitas fotosintesis tersebut. Keberhasilan karang dalam membentuk terumbu akan menentukan kelestarian suatu ekosistem terumbu karang (Prasetia 2013).

Mengingat begitu pentingnya perananan terumbu karang dalam menyangga pesisir pantai dari terpaan gelombang dan tempat untuk mencari makan, berlindung, berpijah dan tempat tinggal bagi ikan, serta kurangnya informasi mengenai rekrutmen karang, maka perlu diadakan penelitian mengenai tingkat rekrutmen karang di perairan pulau Sepanjang dan pulau Sitabok Kabupaten Sumenep.

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah tingkat rekrutmen karang di perairan pulau Sepanjang dan pulau Sitabok Kabupaten Sumenep.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat ditarik rumusan masalah yaitu bagaimana tingkat rekrutmen karang pada perairan pulau Sepanjang dan pulau Sitabok Kabupaten Sumenep?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kesesuaian parameter kualitas perairan di pulau Sepanjang dan pulau Sitabok.
2. Untuk mengetahui kepadatan tingkat rekrutmen karang di pulau Sepanjang dan pulau Sitabok.
3. Untuk mengetahui genus karang yang ditemukan di pulau Sepanjang dan pulau Sitabok.

1.5 Manfaat Penelitian

Diketuinya tingkat rekrutmen karang ini akan memberikan dampak positif terhadap kecepatan rekrutmen, dapat digunakan sebagai dasar penentuan lokasi yang tepat untuk konservasi terumbu karang di Pulau Sepanjang Kabupaten dan pulau Sitabok Sumenep.