1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Fachrul (2007) terumbu karang adalah suatu ekosistem yang khas diperairan tropis, akan tetapi bisa dijumpai juga di beberapa perairan subtropis. Kumpulan organisme yang dapat hidup di dasar laut daerah tropis dan dibangun oleh beberapa biota laut penghasil kapur khususnya jenis karang dan alga penghasil kapur serta dapat menjadi suatu ekosistem yang cukup kuat untuk menahan gelombang laut disebut Terumbu Karang. Terumbu karang tersusun dari zat-zat kalsium karbonat ($CaCO_3$) atau lebih dikenal dengan proses kalsifikasi. Kalsifikasi adalah proses menghasilkan kapur ($CaCO_3$) pada pembentukan rangka karang. Kalsium karbonat yang terbentuk pada proses kalsifikasi ini kemudian membentuk sebuah endapan yang kemudian menjadi rangka karang. Karbondioksida (CO_2) juga diperlukan oleh zooxantehellae untuk melakukan fotosintesis, pengambilan dan pemanfaatan karbondioksida dalam jumlah besar yang berfungsi untuk membantu proses kalsifikasi.

Ekosistem terumbu karang mempunyai fungsi dan manfaat penting, baik dari segi ekonomi maupun ekologi. Ditinjau dari fungsi ekologisnya, terumbu karang yang sangat beranekaragam tersebut memegang peranan yang sangat penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan dan menyumbangkan stabilitas fisik yaitu mampu menahan hempasan gelombang yang kuat. Adapun dari sisi sosial ekonomi, terumbu karang adalah lingkungan perikanan yang produktif, sehingga dapat meningkatkan pendapatan nelayan, penduduk pesisir, dan devisa negara yang berasal dari perikanan dan pariwisata (Fachrul, 2007).

Kondisi terumbu karang berdasarkan penelitian pada tahun 1998, luas terumbu karang Indonesia adalah 42.000 km^2 atau 16,5% dari luasan terumbu karang dunia yaitu 255.300 km^2. Pemantauan kondisi terumbu karang di 583

stasiun pengamatan, hasilnya Indonesia mempunyai 590 spesies terumbu karang yang tersebar di hampir seluruh wilayah Indonesia dan dengan presentase terumbu karang yang dikelompokkan dalam kategori sangat baik sebesar 6,83%, baik 25,72%, sedang 36,87%, dan rusak 30,58%. Data ini menunjukkan bahwa terumbu karang Indonesia dalam kondisi yang mengkhawatirkan (Suharsono, 1996)

Faktor penyebab kerusakan terumbu karang salah satunya adalah aktivitas di daratan. Laju rata – rata penebangan hutan tahunan antara tahun 1985 dan 1997 sebesar 1,7 juta hektar. Penebangan hutan dan perubahan tata guna lahan telah meningkatkan pelepasan sedimen ke terumbu karang (Holmes, 1999). Terumbu karang yang terkena pencermaran dari darat, menunjukkan penurunan keanekaragaman hayati sebesar 30% - 50% pada kedalaman 3 meter. Ancaman utama bagi terumbu karang di Indonesia adalah penangkapan ikan secara berlebihan dan penangkapan ikan yang merusak. Presentase ancaman akibat penangkapan ikan secara berlebihan mencapai 64% dari luas keseluruhan dan mencapai 53% akibat penangkapan ikan yang merusak (Guntur, 2011).

Keindahan bawah laut tersebut lambat laun menurun, hal ini dikarenakan adanya aktivitas penambangan karang untuk dijadikan sebagai bahan bangunan, cinderamata serta bahan baku untuk industri pembuatan kapur. Penangkapan biota laut yang tidak beraturan dan cenderung bersifat merusak semakin membuat kerusakan menjadi parah oleh karena itu diperlukan pengamatan terhadap spesies – spesies karang keras yang masih tersisa di Perairan Pantai Pasir Putih Kabupaten Situbondo. Secara garis besar kerusakan ekosistem terumbu karang disebabkan oleh faktor alam dan faktor manusia.

Penelitian ini mengambil lokasi pada dua lokasi yaitu Jetti dan Karang Mayit. Pengamatan pada setiap lokasi dilakukan pada dua kedalaman yaitu pada kedalaman 3 meter dan 6 meter yang bertujuan untuk mengetahui spesies –

spesies karang keras di perairan dangkal dan di perairan yang lebih dalam. Pemilihan kedalaman 3 meter dan 6 meter ini didasari pula adanya aktivitas penyelaman yang sering dilakukan oleh wisatawan, kondisi tutupan spesies karang keras pada stasiun jetti dan karang mayit mengalami penurunan, adanya transek permanen yang tertancap di dua lokasi pada dua kedalaman dan masyarakat sekitar melakukan penangkapan ikan yang merusak di sekitaran stasiun jetti dan karang mayit menggunakan bom, hal – hal demikian yang mempengaruhi keberadaan spesies karang keras di Perairan Pantai Pasir Putih Situbondo

1.2 Perumusan Masalah

Berikut adalah rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian :

1. Bagaimanakah komposisi spesies karang keras (*Scleractinia*) di Perairan Pasir Putih, Kabupaten Situbondo ?
2. Berapakah kualitas parameter lingkungan yang ada di Perairan Pasir Putih, Kabupaten Situbondo.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Persentase tutupan karang di Perairan Pasir Putih, Kabupaten Situbondo
2. Mengetahui faktor – faktor lingkungan yang mempengaruhi keberadaan karang keras di Perairan Pasir Putih, Kabupaten Situbondo.
3. Mengetahui dampak dari perubahan lingkungan karena faktor alam.

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Data yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan untuk penelitian selanjutnya.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar informasi mengenai kondisi ekosistem terumbu karang, sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam membuat suatu kebijakan pengelolaan oleh instansi-instansi terkait, khususnya yang ada di Kabupaten Situbondo
3. Data yang diperoleh dapat menjadi sumber informasi bagi masyarakat, baik yang ada di sekitar kawasan Pantai Pasir Putih Situbondo maupun para wisatawan, dalam memanfaatkan sumberdaya alam yang ada dengan tetap menjaga keseimbangan dan kelestariannya.