

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Terumbu karang merupakan komponen ekosistem utama pesisir dan laut yang mempunyai peran penting dalam mempertahankan fungsi pesisir dan laut. Terumbu karang berperan sebagai pelindung pantai dari hampasan ombak dan arus kuat selain itu terumbu karang memiliki nilai ekologis dan ekonomis yang cukup tinggi. Nilai ekologis dari terumbu karang yaitu sebagai habitat, tempat mencari makanan, tempat asuhan dan tumbuh besar, serta tempat pemijahan bagi berbagai biota laut. Nilai ekonomis terumbu karang yang menonjol adalah sebagai tempat penangkapan berbagai jenis biota laut untuk konsumsi dan berbagai jenis ikan hias, karang yang mati dapat digunakan sebagai bahan konstruksi dan perhiasan, bahan baku farmasi, dan sebagai daerah wisata dan rekreasi yang menarik (Sukmara dkk, 2002).

Dilihat dari nilai ekologis dan ekonomis penting tersebut, ekosistem terumbu karang sebagai ekosistem produktif di wilayah pesisir dan laut maka sudah selayaknya untuk dipertahankan keberadaan dan kualitasnya. Namun sangat disayangkan bahwa berbagai nilai ekologis dan ekonomis terumbu karang yang tinggi ini sedang mengalami penurunan yang sangat mengkhawatirkan akibat degradasi dan kerusakan. Sekitar 85.000 km² luas terumbu karang di Indonesia, lebih dari 40 % dalam kondisi rusak dan hanya sekitar 6,5% dalam kondisi sangat baik (Sukmara dkk, 2002).

Terumbu karang merupakan ekosistem paling indah dalam hal warna dan bentuk serta desainnya sangat kaya akan keanekaragaman jenis biota yang hidup didalamnya. Salah satu penyebab tingginya keanekaragaman spesies pada terumbu karang adalah karena adanya variasi habitat. Tingkat adaptasi dan keanekaragaman spesies di terumbu karang dipengaruhi oleh adanya interaksi yang kompleks antara biota penyusun ekosistem tersebut (Nybakken, 1992).

Ekosistem terumbu karang merupakan ekosistem yang sangat kaya akan plasma nutfah. Ekosistem terumbu karang ini terlihat sangat kokoh dan kuat, namun pada kenyataannya terumbu karang sangat rentan terhadap perubahan lingkungan. Perubahan lingkungan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan karang selain itu pertumbuhan karang dipengaruhi oleh faktor abiotik dan biotik. Faktor abiotik dapat berupa intensitas cahaya, lama penyinaran, suhu, nutrisi, dan sedimentasi sedangkan faktor biotik meliputi predasi, kompetisi, agresi karang lain (Papu, 2011).

Pulau Giligenting merupakan salah satu pulau yang terletak di Kabupaten Sumenep Madura. Pulau ini terletak di sebelah tenggara dari kabupaten sumenep, dengan titik kordintat $7^{\circ}12'11''\text{S}$ - $113^{\circ}55'6''\text{E}$ (Anonymosa, 2013). Menurut catatan Pariwisata Kabupaten Sumenep, Pulau Giligenting memiliki luas wilayah sekitar 30,318876 km² (1,45% dari Luas Kabupaten Sumenep) (Anonymous, 2013b).

Pulau Giligenting dikenal juga sebagai pulau dengan keindahan pantainya dan juga keanekaragaman hayati laut yang sangat tinggi yang meliputi alga, bintang laut dan juga terumbu karangnya (Anonymous, 2013b). Berdasarkan

informasi yang ditelusur melalui pustaka diketahui bahwa tutupan terumbu karang tersebar hampir merata di perairan Pulau Giligenting Kabupaten Sumenep. Akan tetapi sampai saat ini belum ada satupun data yang mengungkap tentang keanekaragaman jenis dan kondisi terumbu karang yang terdapat di Pulau Giligenting. Intensitas transportasi laut yang semakin padat di perairan Pulau Giligenting dan pengeboran minyak dan gas (migas) di tengah laut sebelah timur Giligenting atau yang dikenal sebagai Blok Maleo yang dikelola oleh PT.Santos, yang berjarak 6,7 mil dari pulau Giligenting (anonymous, 2013c) dikhawatirkan juga dapat mengurangi keanekaragaman terumbu karang .

Hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa nelayan di pulau Giligenting terumbu karang di daerah Giligenting sudah banyak yang rusak karena kebanyakan para nelayan yang menggunakan potas/racun dalam penangkapan ikan yang menyebabkan karang mengalami pemutihan dan mati.

Rusaknya ekosistem terumbu karang harus diatasi melalui pengendalian secara menyeluruh. Pengendalian menyeluruh tersebut merupakan strategi pengelolaan lingkungan terumbu karang yang meliputi eksploitasi secara lestari, perlindungan serta pencegahan terhadap polusi dan degradasi yang disebabkan oleh aktifitas manusia. Demi kelancaran proses tersebut, sebagai langkah awal dalam pengelolaan dan pengembangan atau pelestarian terumbu karang maka sangat diperlukan adanya informasi mengenai terumbu karang yang terdapat di kepulauan tersebut.

Dalam upaya untuk mendukung pengelolaan sumberdaya pesisir akan terumbu karang, dibutuhkan suatu informasi yang bermanfaat dan bisa digunakan

sebagai bahan acuan penelitian yang merupakan suatu langkah awal yang mendukung dalam pengelolaan dan pemanfaatan terumbu karang. Kerusakan lingkungan ini telah tersurat dalam Al-Qur'an surat ar-Ruum ayat 41 yang berbunyi:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ
يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾

Artinya:

Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar) (Qs.ar-Ruum/30:41)

Ayat di atas mengisyaratkan kepada manusia supaya melakukan harmonisasi dengan alam dan segala isinya, memanfaatkan sumber daya alam tanpa merusak kelestariannya untuk generasi-generasi yang akan datang (Shihab, 2003).

Berdasarkan ulasan diatas maka penelitian ini difokuskan untuk mengetahui keanekaragaman jenis dan tutupan terumbu karang yang terdapat di Pulau Giligenting Kabupaten Sumenep.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Jenis terumbu karang apa saja yang terdapat di Pulau Giligenting Kabupaten Sumenep?
2. Bagaimana persentase tutupan terumbu karang di Pulau Giligenting Kabupaten Sumenep?

3. Bagaimana keanekaragaman jenis terumbu karang yang terdapat di Pulau Giligenting Kabupaten Sumenep ?
4. Bagaimana pola sebaran terumbu karang yang terdapat di Pulau Giligenting Kabupaten Sumenep ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengidentifikasi jenis terumbu karang yang terdapat di Pulau Giligenting Kabupaten Sumenep.
2. Mengetahui persentase tutupan terumbu karang di Pulau Giligenting, Kabupaten Sumenep.
5. Mengetahui keanekaragaman jenis terumbu karang yang terdapat di Pulau Giligenting Kabupaten Sumenep.
6. Mengetahui sebaran terumbu karang yang terdapat di Pulau Giligenting Kabupaten Sumenep.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat:

1. Menambah informasi tentang keanekaragaman jenis serta persentase tutupan terumbu karang yang terdapat di Pulau Giligenting Kabupaten Sumenep.

2. Memperoleh data yang dapat digunakan sebagai dasar dalam pengelolaan ekosistem terumbu karang yang terdapat di Pulau Giligenting Kabupaten Sumenep.
3. Sebagai informasi yang berguna bagi instansi terkait dalam pengelolaan lingkungan di Pulau Giligenting Kabupaten Sumenep.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi keanekaragaman terumbu karang dilakukan sampai pada tingkat spesies.
2. Pengukuran tutupan dilakukan berdasarkan *lifeform* terumbu karang yang masih hidup.
3. Faktor fisika kimia yang diukur adalah Suhu, Kecerahan, Salinitas, dan Posisi.