

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Potensi sumber daya ikan di Indonesia sangat besar yang ditunjang dengan keanekaragaman hayati yang sangat tinggi, sekitar 3000 jenis ikan laut dan tawar terdapat di wilayah perairan Indonesia (DKP, 2007). Posisi perairan Indonesia berada di wilayah pusat segitiga terumbu karang dunia (*the coral triangle*) yang didalamnya terdapat berbagai macam terumbu karang yang letaknya tersebar diseluruh wilayah perairan Indonesia, luas terumbu karang Indonesia mencapai 50.000 km² yang hampir 25% dari luas terumbu karang dunia genera terumbu karang Indonesia berjumlah sekitar 70-80 dan lebih dari 500 jenis spesies yang merupakan bagian dari 70% keanekaragaman terumbu karang yang ada di dunia (Dahuri, 2003).

Disamping terumbu karang ekosistem pesisir Indonesia lainnya berupa padang lamun dan hutan mangrove. Luas daerah padang lamun di wilayah pesisir Indonesia mencapai 12.000.000 ha dan luas hutan mangrove dengan berbagai jenis biotanya mencapai 4.500.000 ha (Suharti, 1999).

Perairan pulau Kelagian memiliki kondisi yang cukup tenang dan stabil kondisi ekologiannya. Hal ini karena posisi perairan pulau kelagian terletak di wilayah teluk Lampung yang membentuk suatu keseimbangan yang dinamis antara komponen

disekitar pesisir dengan komponen yang berada di laut. Wilayah teluk lampung terdapat komunitas hutan mangrove yang berada di pesisir, padang lamun, dan terumbu karang yang masing-masing komponen tersebut memiliki interaksi sehingga menciptakan kondisi yang optimal untuk berlangsungnya proses biologi bagi organisme akuatik adalah salah satu organisme yang mempunyai peran penting dalam ekosistem adalah plankton (Widodo, 2003).

Plankton berfungsi sebagai pakan alami larva organisme perairan, fitoplankton merupakan produsen utama di perairan, dan organisme yang menjadi konsumen antara lain zooplankton, larva ikan, kepiting, dan udang (Djarjah, 1995). Dalam ekosistem perairan, plankton memiliki peran yang sangat penting pada jaring-jaring makanan di laut, plankton memberikan sumbangan produksi primer terbesar suatu perairan karena menghasilkan bahan organik yang kaya energi maupun kebutuhan oksigen bagi organisme yang tingkatannya lebih tinggi dari proses fotosintesis.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman ikan karang dan kelimpahan plankton di perairan Pulau Kelagian.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi tentang keanekaragaman ikan karang dan kelimpahan plankton yang menunjukkan di perairan Pulau Kelagian bahwa perairan di pulau tersebut masih dalam kondisi baik.

D. Kerangka Pikir

Ekosistem yang berada di wilayah pesisir seperti hutan mangrove, pantai, dan padang lamun memiliki hubungan erat dengan ekosistem terumbu karang.

Rusaknya salah satu komponen ekosistem akan mempengaruhi siklus rantai makanan yang terbentuk pada wilayah pesisir maupun ekosistem terumbu karang dan akan mempengaruhi kelimpahan ikan karang di dalam perairan (Suharti, 1999).

Hutan mangrove berfungsi sebagai penghalang terjadinya abrasi di wilayah pesisir, sebagai tempat hidup biota laut, tempat reproduksi, dan sebagai penghasil unsur hara. Lamun berperan dalam melakukan pendauran berbagai elemen-elemen dan zat hara di lingkungan laut. Ekosistem lamun menjadi salah satu ekosistem bahari produktif yang dapat menstabilkan dan menahan sedimen-sedimen yang dibawa oleh tekanan dari arus dangelombang.

Terumbu karang berfungsi sebagai tolak ukur kondisi suatu perairan laut dan sebagai tempat tinggal ikan karang, keanekaragaman terumbu karang juga dipengaruhi oleh kelimpahan plankton sehingga terjadi interaksi antara masing-masing komponen untuk menunjang stabilitas ekosistem laut.

Apabila kondisi ekosistem pesisir dan laut terjaga dengan baik maka dapat dimanfaatkan sebagai sarana wisata bahari dalam bidang konservasi dan kelimpahan hasil laut (Terangi, 2005).

Kelimpahan ikan karang dan kelimpahan plankton berkaitan erat dengan kondisi ekosistem di daerah pesisir. Hubungan ekosistem ini membentuk rantai makanan yang memiliki peran menjaga kelangsungan

hidup biota yang berada di perairan. Komposisi ikan karang dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kelimpahan plankton (fitoplankton dan zooplankton), berbagai pakan alaminya, dan kualitas perairannya seperti kecerahan, pH, dan kadar DO yang membantu pertumbuhan dan perkembangan ikan karang. Dari pernyataan tersebut penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keragaman ikan karang dan kelimpahan plankton di perairan pulau Kelagian (Terangi, 2005).