

## I. PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

Ekosistem mangrove merupakan ciri khas untuk daerah garis pantai tropika tanpa memperhatikan musim dan mempunyai komposisi yang mirip. Mangrove merupakan sumber daya alam daerah tropika yang mempunyai manfaat ganda, jika dilihat dari aspek ekonomi dan aspek ekologi (Widiastuti dkk, 1991).

Ditinjau dari aspek ekologi, hutan mangrove berfungsi sebagai pemecah gelombang, perlindungan terhadap intrusi air laut, ataupun sebagai habitat bagi berbagai jenis binatang. Adanya hutan mangrove di daerah intertidal tersebut menyebabkan kelimpahan dan keanekaragaman jenis tinggi. Kelimpahan jenis merupakan jumlah jenis dari species-species biota. Kelimpahan jenis mempengaruhi struktur komunitas, bahkan dapat mempengaruhi keseimbangan atau kestabilan komunitas. Keanekaragaman jenis merupakan suatu karakteristik tingkatan komunitas. Kelimpahan dan keanekaragaman jenis saling berhubungan. Suatu komunitas dikatakan mempunyai keanekaragaman tinggi bila komunitas tersebut disusun oleh banyak jenis dengan kelimpahan yang merata.

Ditinjau dari aspek ekonomi, area hutan mangrove merupakan sumber daya alam yang potensial baik untuk lahan pertanian, pertambakan, perikanan ataupun pemukiman

masyarakat sekitarnya.

Hubungan antara aspek ekonomi dan aspek ekologi ini saling timbal balik. Tingkat pemanfaatan yang tinggi melebihi tingkat pertumbuhan hutan mangrove berakibat rusaknya ekosistem mangrove. Disamping itu pemanfaatan hutan mangrove yang berlebihan tanpa memperhatikan kelestarian lingkungan atau tidak berwawasan lingkungan menyebabkan rusaknya fungsi ekologis hutan mangrove. Hal ini akan menurunkan produktivitas hutan mangrove sehingga aspek ekonomi menjadi terganggu. Frekuensi tertinggi yang menyebabkan ekosistem mangrove rusak adalah adanya intensifikasi tambak yang berlebihan, yaitu dengan membuka lahan-lahan baru dan menebangi hutan mangrove.

Berdasarkan data dari Balai Rehabilitasi Lahan dan Konservasi Tanah (Balai RLKT) Jawa Tengah, pada tahun 1982 luas hutan mangrove di Indonesia adalah 4,25 juta Ha, sedangkan berdasarkan data interpretasi Citra Landsat tahun 1992 tinggal sekitar 3,815 juta Ha. Dengan demikian selama 10 tahun terjadi penurunan atau kerusakan hutan mangrove sebesar 438.000 Ha. Dilihat dari angka penurunan yang tinggi tersebut maka kondisi mangrove di Indonesia dapat dikatakan sudah dalam kondisi kritis. Oleh karena itu untuk mencegah kerusakan lebih lanjut, maka pemerintah Indonesia melakukan program reboisasi pantai dengan menanam tanaman penyusun hutan mangrove.

Hutan mangrove di Indonesia identik dengan bakau (*Rhizophora sp.*). Tanaman bakau (*Rhizophora sp.*) yang mendominasi pantai tersebut membentuk suatu hijauan yang sejenis dan disebut sebagai tegakan bakau (*Rhizophora sp.*). Penggunaan bakau (*Rhizophora sp.*) sebagai tanaman penghijauan ini didasarkan dari sifat substrat di kawasan pantai Indonesia yang sebagian besar adalah lumpur. Tanaman bakau (*Rhizophora sp.*) mempunyai persyaratan yang menunjang untuk hidup pada substrat lumpur tersebut. Sifat khas dari tanaman bakau (*Rhizophora sp.*) tersebut adalah mempunyai akar tunjang dan mampu memperangkap lumpur serta berbiji vivipari sehingga mudah berkembang biak (Anonim, 1994).

Desa Surodadi, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak berada di pinggir pantai utara Jawa Tengah. Batas administratifnya adalah : sebelah selatan Desa Tugu, sebelah barat Desa Banjarsari, sebelah timur Desa Timbul sloka, dan sebelah utara oleh Laut Jawa. Desa Surodadi merupakan salah satu desa yang dijadikan areal reboisasi pantai oleh Balai RLKT Jawa Tengah. Sebelum dilakukan reboisasi, oleh penduduk setempat pantai perairan tersebut telah ditanami *Rhizophora sp* dan *Avicennia sp.* Kemudian, pada bulan November 1994 dan Oktober 1996 dilakukan oleh Wapeala Universitas Diponegoro yang bekerja sama dengan Balai RLKT Jawa Tengah.

Menurut laporan dari Balai RLKT Jawa Tengah, di daerah Demak jalur hijau yang di harapkan adalah 1000 Ha. Dari 1000

Ha tersebut, hutan bakau yang ada 93,75 Ha, untuk area tambak 205,65 Ha, dan sisanya seluas 700,6 Ha merupakan lahan kosong (Anonim, 1994).

## B. Formulasi Permasalahan

Formulasi permasalahan dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kelimpahan dan keanekaragaman makrobentos pada berbagai tingkatan umur tegakan bakau (*Rhizophora sp.*) di perairan pantai Desa Surodadi, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak.
2. Apa yang mempengaruhi kelimpahan dan keanekaragaman makrobentos di perairan pantai Desa Surodadi, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak.

## C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui dan mempelajari kelimpahan dan keanekaragaman makrobentos pada berbagai tingkat umur tegakan bakau (*Rhizophora sp.*) di perairan pantai Desa Surodadi, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak.
2. Mempelajari faktor-faktor yang mempengaruhi kelimpahan dan keanekaragaman makrobentos di perairan pantai Desa Surodadi, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak.

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Diharapkan menjadi data atau informasi mengenai komposisi makrobentos di perairan pantai Desa Surodadi, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak.
2. Diharapkan pengelolaan wilayah pantai dilakukan secara bijaksana dan memperhatikan kelestarian lingkungan pantai.

