

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Ekosistem akuatik memegang peranan penting untuk menyediakan sumber air bagi kehidupan organisme atau makhluk hidup. Berbagai parameter saling berpengaruh terhadap keberlangsungan hidup organisme air yang terdiri dari parameter fisika, kimia dan biologi. Salah satu parameter biologi yang berperan dalam menentukan mata rantai kehidupan organisme didalam air yakni plankton.

Wilayah pesisir memiliki dua fungsi utama bagi kehidupan manusia, yaitu sebagai penyedia sumberdaya alam dan pelindung dari berbagai kemungkinan bencana alam. Wilayah pesisir juga mempunyai peran sebagai penyangga, pelindung dan penyaring diantara daratan dan lautan serta merupakan pemusatan terbesar penduduk dan pemukiman, Bengen (2002).

Wilayah pesisir merupakan kawasan yang paling produktif karena menyediakan kemudahan bagi berbagai kegiatan dan memiliki pesona yang menarik bagi obyek pariwisata. Hal ini menyebabkan kawasan pesisir menjadi kawasan yang paling padat dihuni oleh manusia serta tempat terjadinya berbagai macam kegiatan pembangunan. Maka dari itu, wilayah pesisir menjadi wilayah yang potensial dan rentan terhadap kerusakan lingkungan, Dahuri (2001) menyatakan bahwa kerusakan ekosistem pesisir seringkali di sebabkan oleh praktek-praktek pemanfaatan sumberdaya alam yang destruktif, pencemaran dan pembangunan yang tidak berwawasan lingkungan.

Wilayah pesisir rentan terhadap pencemaran akibat aliran limbah dari daratan melalui sungai dan pembangunan limbah secara langsung ke laut. Hal ini dapat mengakibatkan kerusakan ekosistem yang ada di pesisir seperti mangrove, lamun, terumbu karang dan kerusakan kualitas air laut. Pencemaran wilayah pesisir secara langsung ataupun tidak langsung juga dapat membahayakan kesehatan dan kehidupan manusia. Hal ini akibat dari masuknya polutan ke tubuh manusia melalui kontak dengan air laut ataupun melalui konsumsi makanan laut yang mengakumulasi polutan tersebut.

Pencemaran di wilayah pesisir dapat mengancam kehidupan berbagai macam organisme seperti plankton, nekton dan benthos serta mengakibatkan menurunnya daya dukung lingkungan. Perubahan terhadap kualitas perairan erat kaitannya dengan potensi perairan ditinjau dari kelimpahan dan keanekaragaman plankton. Menurut Kasijan dan Sri (2009) plankton terdiri dari fitoplankton atau plankton tumbuh-tumbuhan dan zooplankton atau plankton hewan. Fitoplankton berperan sebagai produsen primer yaitu organisme yang dapat mengubah senyawa anorganik menjadi senyawa organik dengan bantuan sinar matahari melalui proses fotosintesis. Kelimpahan fitoplankton penting artinya dalam menentukan kesuburan suatu perairan.

Berdasarkan permasalahan tersebut perlu di lakukan untuk mengetahui kelimpahan dan keanekaragaman plankton di wilayah pantai pasir putih Kabupaten Situbondo.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalahnya sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kelimpahan, keanekaragaman, dan keseragaman plankton di wilayah pantai pasir putih Kabupaten Situbondo?
2. Apakah terdapat spesies yang mendominasi terhadap kesuburan di perairan pantai pasir putih Kabupaten Situbondo?

## **1.3. Tujuan**

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kelimpahan, keanekaragaman, dan keseragaman plankton di wilayah pantai pasir putih Kabupaten Situbondo.
2. Mengetahui spesies yang mendominasi terhadap kesuburan di perairan pantai pasir putih Kabupaten Situbondo.

#### **1.4. Manfaat**

Berdasarkan uraian tujuan di atas, maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kepada pihak-pihak terkait tentang potensi keberadaan jenis plankton di kawasan pantai pasir putih Kabupaten Situbondo, khususnya sebagai sumber pakan alami hewan budidaya dan indikator kesuburan perairan.