

## I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Muncar merupakan salah satu penghasil tangkapan ikan yang memiliki pendaratan ikan sepanjang 5,5 km dengan daerah penangkapan disekitar perairan Banyuwangi (Pratama, 2016). Hasil tangkapan ikan yang diperoleh pada tahun 2015 yaitu sebanyak 61.180 ton yang didominasi oleh ikan pelagis yaitu ikan lemuru dan mengalami penurunan pada tahun 2017 sebanyak 18,49% (BPS, 2017). Penurunan hasil tangkapan ini kemungkinan disebabkan karena ikan yang ditangkap hanya yang berukuran sekitar 15 cm, selain itu menurunnya kualitas air dan berkurangnya ketersediaan sumber makanan ikan pelagis seperti zooplankton dan fitoplankton juga menyebabkan penurunan hasil tangkapan (Himelda *et al.*, 2011).

Berbagai aktivitas disekitar perairan Muncar diantaranya kegiatan jasa, tempat wisata, dan berbagai aktivitas nelayan kemungkinan berakibat menghasilkan sampah dan limbah dalam jumlah besar (Mustarudin, 2012). Dampak dari berbagai aktivitas tersebut kemungkinan menyebabkan terjadinya perubahan kualitas air yang akan mengganggu kehidupan organisme pada perairan tersebut (Situmorang, 2007). Salah satu organisme yang dapat terganggu oleh adanya perubahan tersebut yaitu fitoplankton. Kelimpahan jumlah dan jenis fitoplankton dapat digunakan untuk biomonitoring kualitas air yang berkaitan dengan perubahan faktor lingkungan (Junqueira *et al.*, 2010). Perubahan faktor lingkungan dapat disebabkan oleh adanya aktivitas manusia di suatu daerah (Raditya, 2015).

## IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Air limbah dan sampah yang mengandung zat-zat pencemar yang dibuang ke perairan sungai dan tidak diolah dengan baik dapat menyebabkan degradasi lingkungan serta berpotensi mencemari lingkungan perairan pesisir dan laut (Makmur dkk., 2013; Damaianto *et al.*, 2014).

Saprobitas merupakan kondisi kualitas air akibat adanya penambahan bahan organik yang indikatornya yaitu jumlah dan susunan spesies dari organisme pada perairan tersebut (Sari, 2005). Organisme yang dapat digunakan sebagai indikator kualitas air akibat pencemaran perairan yaitu fitoplankton (Anggraini, 2016). Hal ini karena beberapa organisme fitoplankton bersifat toleran dan mempunyai respon berbeda terhadap perubahan kualitas air (Rashidy, 2013). Selain dapat digunakan sebagai bioindikator juga berperan penting dalam mempengaruhi produktivitas primer perairan (Indrayani, 2014).

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui kondisi perairan dan dapat dijadikan data dasar dalam pengelolaan sungai Muncar.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berapakah nilai kelimpahan, indeks keanekaragaman, indeks keseragaman, indeks dominansi dan indeks saprobitas fitoplankton di muara sungai Muncar ?

## IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

### **1.4 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai kelimpahan, indeks keanekaragaman, indeks keseragaman, indeks dominansi dan indeks saprobitas fitoplankton di muara sungai Muncar

### **1.5 Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai informasi mengenai kondisi muara sungai Muncar yang selanjutnya dapat digunakan sebagai dasar untuk pemantauan dan pengelolaan dalam upaya pengendalian terjadinya perubahan kualitas air dan pemanfaatan sungai yang berkelanjutan terutama dalam bidang perikanan.