

I PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Daerah yang memiliki tingkat yang sangat produktif dibandingkan dengan perairan lainnya disebut dengan perairan estuari. Estuari merupakan salah satu daerah yang masih berada di kawasan pesisir, dengan tingkat kesuburan yang tinggi dikarenakan banyaknya aktivitas biota yang terjadi di wilayah estuari (Supriadi, 2001). Bercampurnya massa air laut dan massa dari air tawar dapat menjadikan daerah estuari ini memiliki keunikan tersendiri, hal ini dikarenakan akan terbentuknya kadar salinitas yang bervariasi karena terbentuknya air payau. Perairan estuari ini meliputi mulai dari muara sungai, delta delta besar, hutan mangrove yang berada di dekat lautan dan hamparan lumpur dan pasir yang luas. Estuari merupakan suatu tempat yang banyak dijadikan sebagai tempat mencari makan, berkembang biak, bahkan memijah oleh sebagian besar biota yang berada di perairan laut maupun perairan sungai. Perairan yang subur dan produktif seperti daerah estuari ini dapat dipengaruhi oleh peranan organisme lain yang berada di perairan tersebut seperti plankton.

Istilah plankton pertama kali dikemukakan oleh Victor Hensen (1887), yang diambil dari bahasa Yunani yaitu plankton yang memiliki arti meng hanyut atau membara. Plankton memiliki istilah lain yaitu sebuah tumbuhan ataupun hewan yang memiliki hidup mengambang, mengapung atau melayang dalam suatu perairan yang memiliki kemampuan yang terbatas sehingga seluruh hidupnya dipengaruhi arus. Plankton memiliki ukuran yang kecil dalam skala mikrometer ($1 \mu m = 0,001 mm$) akan tetapi terdapat beberapa jenis plankton yang memiliki ukuran yang besar dan mampu mencapai pada ukuran lebih dari 20 m yaitu ubur-ubur dengan jenis *Scyphozoa* (Nontji 2008).

Plankton merupakan mikroorganisme yang hidupnya berada di daerah mangrove yang merupakan suatu bagian dari rantai makanan yang berada dalam ekosistem hutan mangrove. Plankton merupakan salah satu sumber energi yang ada di perairan mangrove bagi sebagian organisme lain yang hidup di daerah tersebut, apabila plankton berkurang ataupun menghilang maka dapat mengganggu keseimbangan ekosistem yang ada di perairan tersebut (Halidah, 2016).

Fitoplankton merupakan mikroorganisme mikroskopis yang hidupnya melayang layang mengikuti arus laut, danau, sungai dan badan perairan lainnya. Fitoplankton memiliki ukuran yang sangat kecil dan tidak dapat dilihat oleh mata secara langsung, dan ukuran fitoplankton secara umum berkisar antara 2 – 200µm. Fitoplankton memiliki peran yang penting dalam badan perairan yaitu sebagai *primary producer* atau sebagai produsen utama dalam badan perairan, plankton ini juga dapat membuat makanannya sendiri atau disebut dengan organisme autotrof dengan bantuan cahaya matahari (Hutabarat & Evans, 1986).

Fitoplankton memiliki fungsi sebagai produsen primer suatu perairan, fitoplankton akan mengalami perubahan akibat dari perubahan kondisi lingkungan perairan. Perubahan kondisi perairan ini mengakibatkan fitoplankton dapat berubah baik dari kelimpahan maupun jumlah jenisnya. Indikator kesuburan suatu perairan dapat diduga oleh jumlah fitoplankton yang berada di wilayah tersebut sebagai dampak dari suatu perubahan lingkungan perairan (Fajrina *et al.*, 2013).

Kelimpahan fitoplankton di suatu perairan sangat berkaitan erat dengan parameter lingkungan dan kondisi perairan lingkungan sekitar. Kelimpahan fitoplankton yang berada di daerah pantai akan cenderung meningkat, peningkatan fitoplankton ini dapat disebabkan oleh beban pencemar yang masuk ke badan perairan. fitoplankton dapat berfungsi sebagai salah satu indikator suatu perairan yang ada.

Perairan di Desa Bancaran merupakan suatu tempat dimana masyarakat biasanya melakukan aktivitas untuk mencari ikan di daerah tersebut, dan dapat dikatakan sebagai perairan yang kurang baik, hal ini dikarenakan pemanfaatan dari masyarakat sekitar yang kurang baik dikarenakan banyaknya masyarakat yang membuang sampah ke badan perairan. Kelimpahan fitoplankton di perairan mangrove salah satunya dipengaruhi oleh kecerahan perairan yang ada di ekosistem mangrove tersebut, hal ini dikarenakan fitoplankton membutuhkan energi cahaya matahari sebagai bahan untuk melangsungkan fotosintesis. Diadakannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan kelimpahan fitoplankton yang berada di perairan tersebut pada perbedaan waktu pagi dan siang hari pengambilan sampel, dan juga mengetahui perbedaan nilai indeks keanekaragaman,

keseragaman, dan dominansi yang terdapat di perairan Bancaran, juga dapat mengetahui perbedaan jenis fitoplankton yang ditemukan pada tumbuhan biasa, dibawah mangrove jenis *Avicennia* dan pada perairan muara. Fitoplankton juga merupakan suatu produsen utama untuk menyuplai makanan bagi zooplankton dan juga ikan ikan kecil yang mendiami perairan tersebut.

1. 2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kelimpahan fitoplankton di perairan Desa Bancaran.
2. Bagaimana nilai indeks keanekaragaman, keseragaman, serta dominansi fitoplankton yang ada di perairan Bancaran.

1. 3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kelimpahan fitoplankton yang berada di perairan di perairan Bancaran.
2. Mengetahui Indeks keseragaman, keanekaragaman, dan dominansi fitoplankton di perairan Bancaran.

1. 4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah data yang diambil hanya berupa data jenis fitoplankton yang ditemukan di perairan Desa Bancaran serta data kelimpahan dan kaitannya dengan parameter perairan yang mempengaruhi kelimpahan fitoplankton.

1. 5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi tentang kelimpahan fitoplankton yang ada di perairan Desa Bancaran.

Memberikan pengetahuan dasar tentang nilai indeks keanekaragaman, keseragaman, dan dominansi fitoplankton di perairan Desa Bancaran.