BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sungai Aceh Tamiang Kecamatan Kuala Simpang merupakan salah satu sungai yang terdapat di Indonesia. Sungai Aceh Tamiang Kecamatan Kuala Simpang berperan penting bagi masyarakat Aceh Tamiang Kecamatan Kuala Simpang mengingat dominansi masyarakat Aceh Tamiang Kecamatan Kuala Simpang khususnya Desa Kota Lintang Bawah, Kota Lintang Atas, Perdamaian, Sriwijaya, dan Desa lainnya yang wilayahnya tidak jauh dari area sungai tersebut memanfaatkan air sungai tersebut sebagai kebutuhan sehari-hari tetapi air tersebut sudah dilakukan penyulingan terlebih dahulu (filter).

Tepian sungai Aceh Tamiang Kecamatan Kuala Simpang yang sangat padat dengan hunian penduduk serta pesatnya pertumbuhan industri di Sungai tersebut membuat Sungai itu berpotensi besar menjadi tempat pembuangan limbah baik domestik maupun industri. Sehingga akan merusak kualitas air sungai dan ekosistem perairan tersebut, Hal ini disebabkan kurangnya kesadaran bagi masyarakat yang membuang berbagai sampah ke perairan sungai tersebut. sehingga dengan adanya aktivitas masyarakat yang apatis mengakibatkan terganggunya keseimbangan lingkungan perairan yang pada akhirnya mempengaruhi kelangsungan hidup (pertumbuhan) organisme yang hidupnya di air, sehingga dapat merusakkan satu tingkatan rantai makanan yang kemudian berdampak juga kepada masyarakat sekitarnya.

Keberadaan fitoplankton tersebut di suatu perairan dapat memberikan informasi mengenai bagus tidaknya kondisi di perairan tersebut. “Kondisi ideal kelimpahan fitoplankton yaitu dengan tingkat salinitas 25-40 % dan standar kelimpahan berkisar diatas 500 ml/ind” (Anggraini, 2016:4). Fitoplankton memiliki peranan penting di perairan karena fitoplankton merupakan sumber makanan bagi hewan air lainnya, fitoplankton juga sebagai penghasil oksigen. “Maka dapat dikatakan bahwa perairan yang produktivitas primer fitoplanktonnya tinggi akan mempunyai potensi sumberdaya hayati yang besar” (Sundari, 2016:5).

Melihat paparan di atas terlihat bahwa fitoplankton memiliki peranan yang sangat penting di suatu perairan karena dengan banyaknya kelimpahan fitoplankton di suatu perairan maka akan banyak pula jenis makhluk hidup di perairan tersebut realita ini sangat jelas menggambarkan bahwa adanya hubungan timbal balik antara komponen biotik dan abiotik karena dapat dikatakan bahwa jika suatu perairan dikatakan masih steril (fresh water) itu dapat dilihat salah satunya dari kelimpahan fitoplankton yang terdapat di peraiaran tersebut, seperti yang dikemukakan oleh (Ramadhani, 2015:113) “Salah satu cara untuk pemantauan kualitas perairan dapat dilakukan penelitian secara biologi menggunakan indikator fitoplankton”. Fitoplankton dijadikan sebagai indikator kualitas perairan karena siklus hidupnya pendek, dan respon yang sangat cepat terhadap perubahan lingkungan. Berdasarkan paparan diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti bagaimana “**Kelimpahan Fitoplankton Di Sungai Aceh Tamiang Kecamatan Kuala Simpan**g”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kelimpahan spesies fitoplankton di Sungai Aceh Tamiang Kecamatan Kuala Simpang ?
2. Spesies fitoplankton apasaja yang paling dominan Sungai Aceh Tamiang Kecamatan Kuala Simpang?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk kelimpahan spesies fitoplankton di Sungai Aceh Tamiang Kecamatan Kuala Simpang.
2. Untuk mengetahui spesies fitoplankton apasaja yang yang paling dominan Sungai Aceh Tamiang Kecamatan Kuala Simpang.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Pemerintah

   Sebagai kajian dalam menjaga kelestarian sungai dengan memberi himbauan agar tidak mencemari lingkungan terutama aliran sungai.

2. Bagi Masyarakat

Agar masyarakat mengetahui pentingnya fitoplankton sebagai indikator lingkungan sehingga dapat menjaga kebersihan sungai.

3. Bagi Peneliti

   Sebagai ilmu pengetahuan baru untuk menjadi sarjana yang berguna dalam pengabdian ke masyarakat.

1.5 Anggapan Dasar

Adapun yang menjadi anggapan dasar dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sungai merupakan suatu perairan tawar yang penyusunnya terdiri dari komponen biotik dan abiotik.
2. Fitoplankton memiliki peranan penting disuatu perairan baik perairan sungai maupun perairan laut.
3. Fitoplankton merupakan produsen primer bagi hewan yang hidupnya diair (di sungai).
4. Semakin tingginya kelimpahan fitoplankton di suatu perairan maka semakin banyak pula jenis biota yang hidup di perairan tersebut.
5. Tingginya kelimpahan fitoplankton di suatu perairan dapat memberikan informasi bahwa air tersebut masih dikategorikan dalam keadaan fresh water.
6. Fitoplankton dijadikan sebagai indikator kualitas perairan karena siklus hidupnya pendek, dan respon yang sangat cepat terhadap perubahan lingkungan

7. Keberadaan fitoplankton tersebut di suatu perairan dapat memberikan informasi mengenai bagus tidaknya kondisi di perairan

1.6 Hipotesis

Adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah kelimpahan fitoplankton di perairan Sungai Aceh Tamiang Kecamatan Kuala Simpang tinggi.