

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fitoplankton merupakan komponen autotrofik dari komunitas plankton, mereka adalah organisme (kebanyakan dengan ukuran mikroskopik) yang hanya di laut, danau, sungai, dan badan air lainnya. Fitoplankton salah satu organisme yang pasif, karena terbawa oleh arus. Sebagai autotrof, mereka adalah produsen dalam rantai makanan, memproduksi, senyawa organik kompleks yang kaya energi, seperti karbohidrat, dari mekul anorganik sederhana dengan menggunakan energi dari cahaya (fotoautotrof), atau energi dari reaksi anorganik kemoautotrof (Reynolds 1984).

Fitoplankton memberikan fungsi ekologis penting bagi organisme perairan karena fitoplankton yang bertanggung jawab untuk sebagian besar oksigen yang terdapat di atmosfer bumi Wulandari (2009). Kebanyakan fitoplankton terlalu kecil untuk secara individual dilihat dengan mata telanjang. Namun, ketika hadir dalam jumlah yang cukup tinggi, mereka dapat muncul sebagai warna hijau pada air karena adanya klorofil dalam sel mereka (walaupun warna sebenarnya dapat bervariasi pada setiap spesies fitoplankton karena berbagai tingkat klorofil atau kehadiran pigmen aksesori (Wulandari 2009).

Kelimpahan fitoplankton di suatu perairan dipengaruhi oleh beberapa parameter lingkungan dan karakteristik fisiologisnya, sesuai Radiarta (2013) kelimpahannya juga dipengaruhi oleh adanya ketersediaan cahaya di perairan. Komposisi dan kelimpahan fitoplankton akan berubah pada berbagai tingkatan sebagai respon terhadap perubahan-perubahan kondisi lingkungan baik fisik, kimia, maupun biologi (Reynolds *et al.* 1984). Fitoplankton di perairan menjadi produsen primer sehingga menjadi indikator kelimpahan sumberdaya hayati yang besar. Fitoplankton dimanfaatkan oleh hewan lain untuk sumber makanan (Radiarta 2013).

Tanjung Bumi merupakan salah satu Kecamatan yang berada di Kabupaten Bangkalan Madura. Wilayah Tanjung Bumi memiliki batas wilayah dengan perairan laut Jawa. Masyarakat Tanjung Bumi sebagian besar memanfaatkan perairan untuk pelabuhan kapal bagi penduduk setempat sebagai pusat perekonomian dan perdagangan antar pulau, penangkapan ikan dan juga memiliki

potensi pantai yang masih belum tereksplorasi. Pentingnya mengenai mikro fitoplankton dalam suatu perairan sebagai sumber makanan oleh biota lainnya ini bergantung pada kualitas perairan yang ada. Untuk itu penting adanya informasi tentang hubungan kelimpahan mikro fitoplankton di perairan Tanjung Bumi Bangkalan Madura, Peneliti perlu melakukan kajian mengenai hubungan kelimpahan fitoplankton terhadap kualitas air terhadap fase bulan yang ada di kawasan tersebut.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kelimpahan mikro fitoplankton, indeks keanekaragaman, indeks keseragaman dan indeks dominansi di Perairan Tanjung Bumi ?
2. Bagaimana hubungan kelimpahan mikro fitoplankton dengan parameter fisika-kimia di perairan Tanjung Bumi ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini lebih terfokus pada kelimpahan mikro fitoplankton yang dilakukan di tiga Desa Perairan Tanjung Bumi, yaitu Desa perairan Tanjung Bumi yang berada dikawasan dekat mangrove, perairan Desa Telaga Biru daerah pelabuhan kapal, dan di perairan Desa Paseseh dekat pemukiman.
2. Parameter pendukung data fitoplankton seperti fisika-kimia yaitu berupa (suhu, kecerahan, pH, DO, dan salinitas).

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian sekripsi ini adalah sebagai berikut:

- 1 Mengetahui kelimpahan mikro fitoplankton, indeks keanekaragaman, indeks keseragaman, dan indeks dominansi di Perairan Tanjung Bumi
- 2 Mengetahui hubungan korelasi antara kelimpahan mikro fitoplankton dengan parameter fisika-kimia di perairan Tanjung Bumi

1.5 Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut:

- 1 Bagi maha siswa dapat mengetahui Keterkaitan Antara fitoplankton dengan Karakter Fisik, dan Kimia serta jenis dan spesies plankton perairan laut, sebagai pengembangan aplikasi pengidentifikasian jenis fitoplankton serta dapat memberikan informasi yang bisa dijadikan referensi baru tentang komoditas plankton dan jenis-jenisnya disuatu perairan laut Tanjung Bumi.
- 2 Bagi perguruan tinggi dapat memberikan informasi yang dapat dijadikan bahan acuan dan perencanaan dalam pengelolaan perairan laut dengan pengukuran fitoplankton terhadap kualitas fisik, dan kimia dan pengembangan daerah pesisir pulau Madura di Kabupaten Bangkalan sesuai dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi.