

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Plankton merupakan mikroorganisme kecil yang hidupnya mengapung dan melayang di kolom perairan dengan pergerakan yang terbatas. Selain itu, pergerakannya mengikuti arus. Menurut Romimohtarto (2001) plankton terdiri atas zooplankton sejenis plankton hewan dan fitoplankton sejenis tumbuh-tumbuhan. Kontribusi plankton di Perairan berperan penting sebagai penyalur sumber energi untuk konsumen selanjutnya. Plankton memiliki kemampuan fotosintesis membuat makanannya sendiri.

Parameter dan kondisi perairan berkaitan erat dengan kelimpahan fitoplankton di suatu perairan. Semakin ke pantai lepas kelimpahan fitoplankton cenderung sedikit. Sebaliknya kelimpahan fitoplankton pada daerah pantai cenderung meningkat. Hal ini dikarenakan adanya beban masukan ke dalam perairan. Bioindikator suatu kondisi perairan dapat menggunakan keberadaan fitoplankton. Kualitas perairan dapat berpengaruh oleh beban masukan non organik atau organik hasil kegiatan aktivitas manusia sehingga, menghambat proses fotosintesis dan kolom perairan yang kurang akan cahaya sinar matahari. Kondisi perairan di wilayah Madura khususnya perairan Bangkalan sangat beragam. Hal itu, di tinjau dari aspek kegiatan manusia di sekitar perairan. Perlu adanya kajian pengamatan kualitas kondisi dan mutu perairan untuk mengetahui tingkat kesuburannya menurut (Indriyawati *et al* 2012).

Kawasan pesisir selatan Kabupaten Bangkalan yakni kawasan penghasil beban masukan ke perairan. Salah satu contoh kegiatan masyarakat sekitar pesisir selatan Kabupaten Bangkalan yakni pembangunan galangan kapal Kamal dan Kegiatan Kilang Minyak yang terletak di Kecamatan Labang dan Kwanyar RTRW Kabupaten Bangkalan 2009-2029. Wardhani *et al* (2011) dalam penelitiannya tentang kerentanan Pesisir Selatan Bangkalan bahwa daerah pesisir selatan berpeluang sangat besar menjadi sumber pencemar dan beban masukan perairan dari tumpahan oli (minyak) pelabuhan kapal, sehingga dapat mengganggu kestabilan ekosistem di dalamnya termasuk produsen primer

(tumbuhan), ikan herbivor, karnivor, detritivor maupun plankton (Wardhani *et al* 2011).

Beban masukan ke dalam Perairan juga di sumbang Kawasan Pesisir Utara Kabupaten Bangkalan. Salah satu kegiatan masyarakat sekitar pesisir utara Kabupaten Bangkalan yakni sebagai nelayan. Desa Maneron, desa Sepulu dan desa Labuhan adalah salah desa bertempat di Kecamatan Sepulu. Panjang garis pantai desa Maneron 2.51 KM. Pesisir pantai desa Sepulu dimanfaatkan para nelayan sebagai aktifitas pelabuhan kapal kecil dan Taman konservasi terumbu karang Labuhan di kelola sangat baik oleh masyarakat. Panjang garis pantai pesisir sepulu 1,94 KM dan pesisir Labuhan 2,56 KM dengan ketinggian masing-masing diatas permukaan laut 2 mdpl (Sukandar *et al* 2016).

Pesisir Utara Bangkalan rentan terhadap kerusakan alam akibat kegiatan masyarakat. Kegiatan masyarakat sekitar pesisir Sepulu seperti pertambakan, tanah yang landai dan keberadaan ekosistem mangrove yang semakin tipis sebagai pelindung wilayah pantai dapat menyebabkan kestabilan ekosistem menurun. Faktor alam terjadinya pemanasan (*Global warming*) dapat menyebabkan kerentanan kerusakan perairan (Syah 2013).

Fitoplankton berperan penting dalam perairan dan kontribusi sebagai produktivitas primer mampu menyumbang energi untuk konsumen tingkat lanjut serta bertindak sebagai bioindikator perairan, maka perlu adanya penelitian. Penelitian dilakukan dengan tujuan mengetahui jenis fitoplankton dan kondisi perairan Kabupaten Bangkalan (Kecamatan Kamal dan Kecamatan Sepulu).

1.2 Rumusan masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yakni bagaimana kualitas perairan Bangkalan (Kec. Kamal dan Kec. Sepulu) dilihat dari tingkat kelimpahan fitoplankton sebagai produsen primer dan kaitanya dengan kualitas parameter perairan di Perairan Kabupaten Bangkalan.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini yakni:

1. Penelitian ini lebih terfokus pada kelimpahan fitoplankton yang di lakukan di Perairan Bangkalan Kec. Kamal (Lanal batu poron, Dok kapal, jauh dari pemukiman penduduk) dan Kec. Sepulu(Jauh pemukiman penduduk, Dekat pelabuhan nelayan dan dekat taman konservasi terumbu karang).
2. Parameter perairan (pH, suhu, DO, salinitas dan kecerahan) pendukung kelimpahan fitoplankton.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian antara lain:

1. Mengidentifikasi jenis-jenis fitoplankton yang ada di Perairan Bangkalan (Kec. Kamal dan Kec. Sepulu).
2. Menganalisa kelimpahan fitoplankton di Perairan Bangkalan (Kec. Kamal dan Kec. Sepulu).
3. Mengetahui kondisi kualitas dan mutu Perairan Bangkalan kaitannya dengan keberadaan fitoplankton.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Diperoleh macam-macam fitoplankton dan karakteristik habitat perairanya di perairan Bangkalan (Kec. Kamal dan Kec. Sepulu).
2. Diperoleh Perairan yang subur atau kurang subur untuk kehidupan fitoplankton.
3. Meningkatkan produktivitas fitoplankton sebagai produsen.

1.6 Hipotesa

Perairan pesisir Sepulu diduga memiliki kelimpahan fitoplankton yang lebih tinggi daripada perairan pesisir Kamal.