

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Plankton merupakan organisme yang hidup melayang di dalam badan perairan. Organisme ini mempunyai kemampuan bergerak yang sangat terbatas, sehingga sebaran organisme ini sangat dipengaruhi oleh kondisi perairan yaitu arus. Selain itu, tingkat kehadiran plankton juga dipengaruhi oleh salinitas suatu perairan (Radiata, 2013). Plankton sebagai organisme akuatik yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem di laut. Plankton terdiri dari fitoplankton dan zooplankton. Dimana fitoplankton merupakan pangkal mata rantai di *topic level* teratas sebagai produsen primer (Sartimbul *dkk.*, 2017).

Plankton (fitoplankton dan zooplankton) mempunyai peran yang sangat besar sebagai sumber makanan bagi hewan perairan lainnya (Radiata, 2013), sehingga plankton dapat digunakan dalam menentukan bioindikator kesuburan perairan. Pada gilirannya tingkat kesuburan perairan dapat digunakan sebagai salah satu parameter untuk memprediksi daerah penangkapan (*fishing ground*) (Sartimbul *dkk.*, 2017). Selain itu, plankton merupakan komponen dasar dalam struktur kehidupan di perairan, yaitu sebagai produsen perairan dapat dijadikan sebagai salah satu parameter dalam pemanfaatan kualitas lingkungan perairan (Thoha, 2004 *dalam* Aspiyani *dkk.*, 2018).

Nontji (1987) *dalam* Amri *dkk* (2014) mengatakan bahwa kehidupan hewan atau tumbuhan terutama plankton erat kaitannya dengan suhu air laut, arus, permukaan, keadaan awan, penguapan, gelombang konveksi, *upwelling*, divergensi

dan konvergensi pada daerah sepanjang pantai. Lebih lanjut, Kingstord *et al* (2002) dalam Amri *dkk* (2019) mengatakan bahwa kehadiran plankton (fitoplankton dan zooplankton) terutama variasi jenis (keberagaman), distribusi dan kelimpahannya dapat dipengaruhi oleh faktor oseanografi perairan antara lain pasang surut air laut, salinitas, suhu, kandungan bahan kimia dan kenaikan *hydrostatic*.

Sejumlah penelitian terkait bioindikator kesuburan dan kualitas perairan serta indikator biologi lainnya dari plankton telah banyak dilakukan diberbagai perairan di Indonesia, namun terkait dengan variasi plankton untuk daerah penangkapan bagan apung dan bagan tancap di perairan Oesapa masih sangat terbatas, padahal perairan Oesapa sangat produktif oleh adanya plankton. Perairan Oesapa diduga merupakan salah satu daerah perikanan tangkap ikan pelagis kecil karena berada di perairan Teluk Kupang, oleh karena itu perairan tersebut menjadi target utama operasi penangkapan bagi nelayan bagan apung dan bagan tancap. Kondisi oseanografi di perairan Oesapa dipengaruhi oleh massa air dari Samudera Hindia dan Laut Banda memasuki Perairan Laut Sawu menuju perairan Teluk Kupang, dimana perairan Oesapa yang berada di perairan Teluk Kupang berhubungan secara langsung dengan perairan Laut Sawu. Fenomena *upwelling* atau pengadukan massa air laut dalam yang dingin dan air permukaan yang hangat menjadikan daerah ini merupakan daerah dengan produktivitas perairan sangat tinggi tertuang dalam KEPMEN Kelautan dan Perikanan RI (2014). Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian tentang “Studi Variasi Plankton Berdasarkan Kondisi Oseanografi pada Daerah Penangkapan Bagan Apung dan Bagan Tancap di Perairan Oesapa”.

1.2. Rumusan Masalah

Perairan Oesapa yang berada di kawasan perairan Teluk Kupang menjadi salah satu daerah operasi penangkapan bagi nelayan bagan apung dan bagan tancap, bukan hanya karena sumberdaya ikan tetapi disebabkan oleh kondisi lingkungan yang mendukung operasi penangkapan bagan apung dan tancap. Kondisi lingkungan berupa kondisi oseanografi seperti suhu, salinitas, kecepatan arus, DO dan NO_3 yang mendukung ketersediaan plankton di daerah penangkapan bagan apung dan bagan tancap. Oleh karena itu yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah variasi plankton dalam komunitasnya berdasarkan kondisi oseanografi pada daerah penangkapan bagan apung dan bagan tancap di perairan Oesapa?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui variasi plankton dalam komunitasnya berdasarkan kondisi oseanografi pada daerah penangkapan bagan apung dan bagan tancap di perairan Oesapa.

1.3.2. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai informasi tentang variasi plankton bagi peneliti selanjutnya.
2. Diharapkan dapat memberikan informasi penting bagi usaha penangkapan menggunakan bagan apung dan bagan tancap di perairan Teluk Kupang terutama perairan Oesapa.