

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Plankton merupakan komponen penting dalam kehidupan akuatik karena fungsi biologisnya yang penting sebagai mata rantai paling dasar dalam rantai makanan dan merupakan organisme yang menduduki kunci utama di dalam ekosistem bahari (Sediadi, 1986). Fitoplankton dengan proses fotosintesisnya bertindak sebagai produsen primer terbesar di laut (Nybakken, 1992), sedangkan zooplankton berperan sebagai konsumen primer, sehingga menjadi penghubung antara fitoplankton dengan biota yang lebih tinggi pada tingkat rantai makanan, seperti ikan madidihang dan cakalang (Awwaludin, *et al*, 2005; Roger, 1994). Keberadaan plankton dalam perairan dapat mencerminkan tingkat kesuburan perairan (Sachlan, 1980 *dalam* Sagala, 2009). Perairan yang memiliki produktivitas primer yang tinggi umumnya ditandai dengan tingginya kelimpahan plankton (Raymont, 1984; Simon, *et al*, 2009).

Sahami, *dkk* (2014), produktivitas primer memiliki arti yang sangat penting bagi manusia karena merupakan salah satu komponen penting dari sumber makanan bagi manusia. Tingkat produktivitas primer suatu perairan umumnya berhubungan dengan tingkat kelimpahan sumberdaya suatu perairan. Jadi apabila suatu perairan dikatakan subur, tentunya organisme yang hidup di lingkungan tersebut ikut melimpah atau sebaliknya bila suatu perairan tidak subur, maka organisme yang hidup di lingkungan tersebut terbatas (Raymont, 1984; Simon, *et al*, 2009).

Tingkat produktivitas hayati (di antaranya produktivitas primer) suatu perairan sangat bervariasi antara satu perairan dengan perairan lainnya. Produktivitas primer kotor maupun bersih pada umumnya dinyatakan dalam jumlah gram karbon (C) yang terikat persatuan luas atau volume air per interval waktu. Distribusi dan kelimpahan plankton secara vertikal dan horizontal di laut selain dipengaruhi oleh nutrisi juga kondisi fisik perairan seperti penetrasi cahaya, suhu, salinitas dan arus permukaan (Djumanto, *et al*, 2009; Nybakken, 1992). Oleh karenanya kelimpahannya sangat fluktuatif menurut musim, dan lokasi perairan (Arinardi, *et al*, 1997).

Selama ini informasi tentang distribusi spasial dan temporal plankton di wilayah perairan Teluk Tomini Provinsi Gorontalo, belum banyak dipublikasikan. Teluk Tomini adalah salah satu Teluk terbesar di Indonesia, dengan luas sekitar 59,500 km², termasuk dalam kesatuan Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP), Teluk Tomini sampai Laut Maluku dan Laut Seram. Perairan Teluk Tomini adalah laut dalam (oseanik) dengan kedalaman rata-rata >1.500 m, berbentuk sebagai corong yang terbuka ke arah Timur dan berhubungan langsung dengan Laut Maluku, Teluk Tolo dan Laut Sulawesi (Setyadi dan Priatna, 2011). Wilayah perairan Teluk Tomini di Provinsi Gorontalo meliputi 5 wilayah Kabupaten/Kota di antaranya adalah Kota Gorontalo dan Kabupaten Bone Bolango.

Pemanfaatan perairan laut Kota Gorontalo selain untuk pelabuhan juga merupakan tempat penangkapan ikan. Salah satu jenis ikan yang cukup potensial di perairan Kota Gorontalo adalah ikan Nike (*Awous* sp.). Sementara untuk pemanfaatan wilayah perairan Kabupaten Bone Bolango yaitu selain untuk kegiatan perikanan,

juga sudah banyak untuk pemanfaatan sebagai tempat wisata pantai. Saat ini di Desa Molotabu terdapat Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) yang mungkin dapat memberikan dampak terhadap perairan laut disekitarnya. Di perairan laut Desa Olele terdapat Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD) yang juga telah dikembangkan sebagai salah satu tujuan wisata penyelaman.

Sahami, *dkk* (2014) menyatakan bahwa perairan tidak dapat dikelola secara langsung. Sebagai salah satu perairan teluk yang besar, maka Teluk Tomini harus dapat dimanfaatkan dan dikelola dengan baik. Pengelolaan yang baik tentu memerlukan informasi yang akurat tentang perairan laut Teluk Tomini tersebut antara lain informasi tentang plankton yang merupakan produsen primer di perairan laut.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul distribusi spasial dan temporal plankton di wilayah perairan Teluk Tomini Kota Gorontalo dan Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana distribusi spasial dan temporal plankton di wilayah perairan Teluk Tomini Kota Gorontalo dan Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui distribusi spasial dan temporal plankton di wilayah perairan Teluk Tomini Kota Gorontalo dan Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai informasi dasar bagi pemerintah dalam pengembangan dan pengelolaan di bidang perikanan, baik perikanan tangkap maupun budidaya, serta parawisata di wilayah perairan laut Teluk Tomini.
2. Dapat menjadi bahan informasi dasar bagi peneliti selanjutnya terkait dengan upaya pengelolaan perairan laut Teluk Tomini di Provinsi Gorontalo secara berkelanjutan.