

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ekosistem Perairan

Ekosistem perairan adalah seluruh makhluk hidup yang ada di perairan, seperti organisme-organisme beserta lingkungannya yang sangat berpengaruh satu sama lain (Muhtadi dan Cordova, 2016). Menurut Utomo dan Chalif (2014), menyatakan bahwa ekosistem perairan dapat dibedakan berdasarkan perbedaan salinitasnya, yaitu seperti perairan payau, perairan tawar, dan perairan laut.

Perairan tawar dan laut memiliki kondisi abiotik yang relatif berbeda. Menurut Muhtadi dan Cordova (2016), ciri-ciri abiotik pada ekosistem perairan tawar adalah kadar salinitasnya relatif rendah (kurang dari 1%); dapat dipengaruhi oleh iklim dan cuaca; Penetrasi cahaya matahari relatif kurang; variasi suhunya relatif rendah. Adapun ekosistem perairan dapat dibedakan berdasarkan macam alirannya, yaitu perairan lotik dan lentik. Menurut Odum (1996), menyatakan bahwa perairan lotik adalah salah satu jenis ekosistem perairan di air tawar yang masa airnya memiliki arus, seperti sungai, kanal, parit, dan lain sebagainya. Sedangkan perairan lentik adalah suatu ekosistem perairan di air tawar yang biasanya mempunyai perairan yang relatif tenang seperti danau, waduk, rawa, dan lain-lain.

2.2. Plankton

Plankton adalah makhluk akuatik mikroskopis yang hidup melayang di air dan pergerakannya selalu dipengaruhi oleh arus air. Dalam struktur ekosistem yang ada di laut, plankton merupakan suatu komponen awal dalam struktur ekosistem di perairan laut yang keberadaannya dapat dijadikan indikator atau parameter untuk pemantauan kualitas pada suatu perairan. Berdasarkan jenisnya, plankton dapat terbagi menjadi dua yaitu zooplankton dan fitoplankton. Menurut Kurniawan (2011) zooplankton merupakan plankton yang memiliki sifat heterotrof atau membutuhkan peran dari organisme lain untuk memenuhi kebutuhan hidupnya (dalam bentuk energi). Sedangkan fitoplankton adalah salah satu jenis plankton lain yang bersifat autotrof sehingga pada ekosistem perairan, fitoplankton ini biasanya