

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fenomena yang sering dijumpai saat ini adalah tercemarnya aliran air sungai yang mana disebabkan oleh aktivitas manusia dan meningkatnya jumlah penduduk. Kepadatan penduduk dapat memacu terjadinya kerusakan perairan yang disebabkan oleh perubahan gaya hidup masyarakat yang meningkat seiring perkembangan zaman dan teknologi dengan ruang lingkup yang sama, tindakan tersebut dapat menyebabkan tekanan yang lebih berat ke sungai sehingga terjadi pencemaran. Tingginya aktivitas pertanian, domestik dan industri berdampak negatif terhadap kualitas air sungai (Priyambada *et al.*, 2008 *dalam* Nangin *et al.*, 2015).

Kualitas air sungai yang baik sangat penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem perairan. Menurut Wimbaningrum *et al.*, (2016) kualitas air ditentukan oleh faktor fisika kimia, dan biologi. Faktor biologi dapat menggunakan organisme hidup sebagai bioindikator. Organisme akuatik termasuk zooplankton, makrozoobentos, perifitron dan ikan yang hidup di perairan sungai. Makrozoobentos merupakan salah satu organisme air yang hidup di dasar perairan dan bergerak relatif lambat serta rentang hidup yang relatif lama sehingga memiliki kemampuan untuk merespon kondisi perairan sungai (Zulkifli dan Setiawan, 2011 *dalam* Nangin *et al.*, 2015). Makrozoobentos secara natural berperan sebagai dekomposer dalam pemecahan struktur rantai makanan.

Kabupaten Lamongan memiliki banyak sungai dan salah satunya adalah Sungai Deket. Kondisi Sungai Deket sekarang terdapat banyak bahan organik sehingga menimbulkan tumbuh suburnya eceng gondok dan vegetasi lainnya di

beberapa titik sungai. Berdasarkan observasi Sungai Deket disekitarnya ada sawah, tambak dan perumahan sekaligus ada beberapa pasar disekitar sungai. Kegiatan masyarakat disepanjang bantaran Sungai Deket dapat menimbulkan terjadinya pencemaran atas limbah yang dibuangnya. Sungai Deket merupakan sumber utama pengairan dalam kegiatan pertanian maupun perikanan bagi masyarakat setempat. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis melakukan kajian tentang struktur organisme makrozoobentos sebagai bioindikator kualitas air Sungai Deket. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui struktur organisme makrozoobentos di Sungai Deket dan untuk mengetahui keadaan perairan berdasarkan aktivitas masyarakat sekitar di Sungai Deket Kabupaten Lamongan dengan menggunakan parameter biologi berupa indeks kelimpahan relatif, keanekaragaman, dan dominansi makrozoobentos.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apa saja jenis makrozoobentos yang ditemukan di Sungai Deket Kabupaten Lamongan?
2. Bagaimana indeks kelimpahan relatif, keanekaragaman, dan dominansi makrozoobentos yang terdapat di Sungai Deket Kabupaten Lamongan?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui jenis makrozoobentos yang ditemukan di Sungai Deket Kabupaten Lamongan.
2. Mengetahui indeks kelimpahan relatif, keanekaragaman, dan dominansi makrozoobentos yang terdapat di Sungai Deket Kabupaten Lamongan.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi tentang makrozoobentos yang ada di Sungai Deket Lamongan.
2. Memberikan informasi mengenai organisme akuatik yang berpotensi sebagai bioindikator penelitian.