

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ikan

Ikan menjadi salah satu organisme vertebrata ektotermik dengan ciri bernapas menggunakan insang dan hidup di ekosistem akuatik. Ikan telah menjadi sumber makanan yang dimanfaatkan oleh manusia sejak zaman kuno. Selain itu, ikan juga bisa berfungsi sebagai indikator untuk mengukur tingkat kebersihan dalam lingkungan perairan. Hal ini dikarenakan kemampuan ikan untuk memberikan respons terhadap perubahan baik secara fisik maupun kimia di lingkungan di mana mereka hidup.

Dalam kategori vertebrata, ikan memiliki jumlah spesies yang cukup besar, mencapai sekitar 25.000 spesies yang tercatat, meskipun perkiraan mengindikasikan ada sekitar 40.000 spesies. Spesies ikan ini terbagi menjadi 483 keluarga dan 57 ordo. Mayoritas dari spesies ikan tersebar luas di perairan laut, mengingat bahwa sekitar 70% permukaan bumi adalah lautan, sementara hanya sekitar 1% dari total perairan yang merupakan air tawar. Data ini menunjukkan bahwa lingkungan ikan air tawar memiliki tantangan yang lebih besar dibandingkan dengan ikan laut karena air tawar rentan terhadap degradasi lingkungan, yang dapat memberikan tekanan pada kelangsungan hidup spesies ikan dan berpotensi mempengaruhi keanekaragaman hayati ikan (Bahrudin, 2014).

2.1.1 Keadaan Ikan Di Sungai

Sungai menjadi jenis ekosistem akuatik dengan fungsi penting pada siklus nutrisi dan air dan juga menjadi wilayah pengumpulan air untuk area sekitarnya. Disamping itu karakteristik lingkungan juga menjadi salah satu dampak signifikan pada kondisi ekosistem akuatik. Faktor-faktor ini juga berpengaruh terhadap keanekaragaman hayati yang ada dalam ekosistem perairan sungai, seperti populasi ikan. Perairan yang melewati banyak pemukiman masyarakat dan juga pabrik industri yang sangat mempengaruhi keseimbangan ekosistem sungai, tingginya