

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perairan laut daerah tropis yang ada di Indonesia merupakan perairan yang memiliki keanekaragaman jenis biota yang kaya di dunia, diperkirakan tidak kurang dari 4.000 jenis hidup di Perairan Indonesia, dimana 10% diantaranya hidup di perairan tawar dan payau, sedangkan 90 % hidup di laut. Estuari di Belawan merupakan salah satu perairan estuari dalam wilayah provinsi Sumatera Utara yang di perkirakan juga menyimpan sejumlah jenis ikan yang melimpah.

Estuaria adalah perairan semi tertutup yang berhubungan bebas dengan laut, meluas ke sungai sejauh batas pasang naik dan bercampur dengan air tawar yang berasal dari drainase daratan (Supriharyono, 2000). Estuaria adalah suatu perairan semi tertutup yang berada di bagian hilir sungai dan masih berhubungan dengan laut sehingga memungkinkan terjadinya pencampuran air tawar dengan air laut. Kebanyakan estuaria didominasi oleh substrat berlumpur yang merupakan endapan yang dibawa oleh air tawar dan air laut. Partikel yang mengendap kaya akan bahan organik yang berperan sebagai cadangan makanan bagi organisme estuaria (Dahuri, 2004).

Di perairan estuaria terdapat 3 komponen fauna yaitufauna laut, fauna air tawar dan fauna payau. Jumlah spesies organisme yang mendiami estuaria jauh lebih sedikit jika dibandingkan dengan organisme yang hidup di perairan tawar dan laut. Hal ini disebabkan oleh fluktuasi kondisi lingkungan, sehingga hanya spesies yang memiliki kekhususan fisiologi yang mampu bertahan hidup di estuari (Agussalim, 2012). Salah satu diantaranya adalah ikan-ikan belanak (*Mugilidae*).

Keanekaragaman ikan dalam suatu perairan menunjukkan bagaimana kondisi lingkungan perairan tersebut. Selanjutnya (Supriharyono, 2000),

menjelaskan bahwa sifat fisik-kimia perairan yang khas menunjukkan kondisi lingkungan yang bervariasi sehingga menyebabkan organisme yang hidup diperairan tersebut memiliki kekhasan pula.

Ikan merupakan sumber protein tinggi yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Sumber daya hayati perikanan Indonesia mempunyai andil yang besar untuk menyediakan makanan berprotein tinggi. Ikan merupakan salah satu organisme akuatik yang rentan terhadap perubahan lingkungan, terutama yang diakibatkan pembuangan limbah cair atau padat ke badan air sebagai hasil aktifitas manusia, baik secara langsung maupun tidak langsung. Limbah - limbah hasil buangan yang dihasilkan oleh berbagai aktifitas manusia tersebut mempengaruhi kualitas perairan, baik fisik, kimia, maupun biologi. Karena ini turut mempengaruhi kehidupan dan penyebaran ikan dalam suatu perairan (Rifai *et al.*, 1983). Namun sejauh ini belum diketahui keanekaragaman dan distribusi ikan di estuaria mangrove Belawan, Sumatera Utara, oleh itu karena perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui secara ilmiah tentang keanekaragaman dan distribusi ikan serta kaitannya dengan faktor fisik dan kimia.

Keanekaragaman dan distribusi ikan di estuari Belawan tidak terlepas dari kondisi ekosistemnya dalam menyediakan ruang untuk reproduksi, tumbuh dan berkembang biak, dan lumbung makanan berbagai spesies ikan. Kondisi biofisik estuari erat kaitannya dengan proses alamiah dan aktivitas manusia seperti pemukiman, industri dan pariwisata. Sampai saat ini penelitian tentang distribusi dan keanekaragaman ikan di estuari Sumatera Utara masih sangat sedikit, khususnya di estuari Belawan. Informasi ini penting untuk mengetahui keberadaan ikan sebagai data dan informasi jenis-jenis ikan di estuari Belawan.

1.2 Permasalahan

Adanya berbagai aktivitas masyarakat seperti pemukiman, industri dan kawasan wisata mengakibatkan perubahan faktor-faktor lingkungan akan berdampak terhadap keberadaan populasi biota yang hidup di dalamnya, khususnya ikan. Sejauh ini belum diketahui bagaimanakah keanekaragaman maupun distribusi ikan di estuaria Belawan, Sumatera Utara.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui keanekaragaman dan distribusi ikan di estuaria Belawan, Sumatera Utara.
- b. Untuk mengetahui hubungan antara faktor fisik-kimia perairan dengan keanekaragaman ikan di estuaria Belawan, Sumatera Utara.

1.4 Hipotesis

- a. Terdapat perbedaan keanekaragaman dan distribusi ikan pada setiap stasiun penelitiandi estuaria Belawan, Sumatera Utara.
- b. Ada hubungan faktor fisik-kimia perairan dengan keanekaragaman ikan di estuaria Belawan, Sumatera Utara.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk :

- a. Memberikan informasi tentang keanekaragaman dan distribusi ikan di estuaria Belawan, Sumatera Utara.
- b. Sumber informasi pada masyarakat dan instansi terkait untuk mengelola kawasan estuaria Belawan, Sumatera Utara.