# BAB I PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Ekosistem air yang terdapat di daratan (inland water) secara umum dapat dibagi menjadi 2 yaitu perairan lentik (lentic water) yang berarti perairan tenang, misalnya danau, rawa, waduk, telaga dan sebagainya; dan perairan lotik (lotic water) yang berarti perairan yang berarus deras, misalnya sungai, kali, kanal, parit dan sebagainya. Perbedaan utama antara perairan lotic dan lentik adalah dalam kecepatan arus air (Barus, 2004).

Menurut Connel (1987), diantara komponen biotik, ikan merupakan salah satu organisme akuatik yang rentan terhadap perubahan lingkungan terutama yang diakibatkan oleh aktivitas manusia baik secara langsung maupun tidak langsung. Setiap jenis ikan agar dapat hidup dan berkembang biak dengan baik harus dapat menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan dimana ikan itu hidup. Menurut Anwar, *et al*, (1984), komposisi dan distribusi ikan sangat dipengaruhi oleh perubahan fisik, kimia, dan biologi sepanjang perairan tersebut. Odum (1986), menyatakan bahwa keragaman biota merupakan bukti yang digunakan untuk melihat ada tidaknya tekanan terhadap lingkungan yang diakibatkan oleh adanya eksplorasi.

Di Daerah Aliran Sungai Sei Wampu terdapat beragam jenis ikan yang hidup di aliran sungai tersebut seperti ikan dongdong, Ikan baung, Ikan Selais, Ikan Tapah, dan jenis ikan sungai lainnya masih banyak. Akan tetapi, ada satu jenis ikan yang paling terkenal di daerah tersebut, yaitu ikan jurung. Ikan jurung adalah sejenis ikan sungai yang hidup di sungai-sungai berarus deras di Sumatera Utara, Aceh sampai wilayah Riau dan Jambi. Ikan jurung sungai ini bentuknya mirip ikan mas, hanya saja siripnya berwarna perak dan gerakannya sangat gesit. Ikan ini biasanya bergerombol di lubuk sungai atau bagian terdalam pusaran sebuah sungai (Anonim, 2006).

Dahulu aliran sungai yang memang deras ini sangat menjanjikan bagi kehidupan masyarakat. Pada awal tahun 1980, praktek memancing ikan yang destruktif diperkenalkan. Sungai diracuni dengan pestisida untuk mendapatkan

ikan - yang awalnya sangat banyak di Leuser - dengan mudah. Hal ini mengakibatkan kerusakan ekosistem sungai yang serius di daerah tersebut dan telah membahayakan kemungkinan regenerasi. Sehingga para penduduk yang sekarang ini sedikit sulit mendapatkan ikan. Sekarang penduduk sekitar DAS Sei Wampu menangkap ikan dengan cara menjala dan memancing. Akan tetapi, ada informasi yang menyatakan bahwa adanya masyarakat penangkap ikan yang menyebutkan adanya kegiatan pemboman, peracunan dan penyetruman ikan yang dilakukan pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab sehingga ikannya semakin lama semakin berkurang. Oleh karena itu, diadakan konservasi melihat keanekaragaman ikan di DAS Sei Wampu tersebut (Anonim, 2006).

Adapun alasan penulis menetapkan sungai bagian tengah DAS Sei Wampu dijadikan penelitian adalah karena kurangnya informasi tentang aspek biologi dan ekologi dan juga untuk menambah pengetahuan tentang ikan sehingga dapat menjadi mata pencaharian masyarakat. Disamping itu sungai ini memiliki potensi yang dapat digunakan sebagai sasaran studi untuk mengetahui keanekaragaman ikan.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan diatas jadi perlu dilakukan penelitian tentang Studi Keanekaragaman dan Kelimpahan Ikan Pada Bagian tengah DAS (Daerah Aliran Sungai) Sei Wampu.

#### 1.2 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, ruang lingkup permasalahan dibatasi pada pengamatan ikan yang dilihat dari keanekaragaman, kelimpahan, keseragaman, dominansi ikan, dan sifat fisik kimia pada Bagian Tengah DAS Sei Wampu.

#### 1.3. Rumusan Masalah

Penelitian ini membahas mengenai Keanekaragaman dan kelimpahan ikan pada Bagian Tengah Sungai Sei Wampu, yang meliputi :

- a. Apakah keanekaragaman ikan pada bagian tengah DAS Sei Wampu tinggi?
- b. Apakah kelimpahan ikan pada bagian tengah DAS Sei Wampu besar?

- c. Apakah pola sebaran ikan yang terdapat pada pada bagian tengah DAS Sei Wampu seragam?
- d. Seperti apakah faktor fisik dan kimia pada bagian tengah DAS Sei Wampu

## 1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui keanekaragaman ikan pada bagian tengah DAS Sei Wampu.
- b. Mengetahui kelimpahan ikan pada bagian tengah DAS Sei Wampu.
- Mengetahui pola sebaran ikan yang terdapat pada bagian tengah DAS Sei Wampu.
- d. Mengetahui keadaan faktor fisika kimia pada bagian tengah DAS Sei Wampu.

#### 1.5. Manfaat Penelitian

Dari hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- Sebagai sumber informasi mengenai kondisi lingkungan perairan Sungai Wampu bagi masyarakat dan pihak lain yang ingin memelihara kelestarian sungai.
- 2. Sebagai informasi kelimpahan dan keanekaragaman bagi pihak yang membutuhkan khususnya masyarakat disekitar perairan Sungai Wampu.
- Untuk memperoleh data sebagai bahan pengelolaan dan pengembangan kawasan perairan sungai Wampu sebagai dasar informasi bagi penelitian yang akan melakukan penelitian tentang studi ikan di habitat perairan DAS Sei Wampu.
- 4. Sebagai data tambahan bagi ilmu pengetahuan khususnya bagi mahasiswa jurusan Biologi Non Kependidikan FMIPA UNIMED.

### 1.6. Definisi Operasional

- 1. Kenaekaragaman merupakan keadaan bermacam-macam yang terjadi akibat adanya perbedaan ukuran, bentuk dan jumlah.
- 2. Kelimpahan adalah merupakan kadar atau banyaknya suatu ikan pada suatu tempat.
- 3. Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah keseluruhan daerah kuasa (regime) sungai yang menjadi alur pengarus (drainage) utama.
- 4. Bagian Tengah DAS adalah bagian tengah sungai yang terdapat diantara bagian hulu dengan hilir sungai.

