# BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Danau merupakan sumber daya air tawar yang berada di daratan yang berpotensi untuk dikembangkan dan didayagunakan bagi pemenuhan berbagai kepentingan. Danau secara umum mempunyai fungsi antara lain menyimpan kekayaan plasma nutfah, mensuplai air permukaan dan penyedia air untuk pertanian, sumber air baku masyarakat, pertanian, pembangkit listrik tenaga air dan pariwisata (Trisakti, 2012). Danau sebagai habitat air tergenang merupakan cekungan yang berfungsi menampung air dan menyimpan air yang berasal dari air hujan, air tanah, mata air ataupun air sungai (Irianto dan Triweko, 2011).

Danau Limboto adalah salah satu aset sumberdaya alam yang dimiliki Provinsi Gorontalo. Danau Limboto terletak di dataran rendah dengan elevasi 25 m di atas permukaan laut. Luas perairan Danau Limboto pada tahun 1993 tercatat 3.022 ha dengan kedalaman rata-rata 1,8 m, sedangkan di sekitar 50 tahun sebelumnya kedalaman air Danau Limboto masih di atas 30 meter dengan luas hampir 8.000 hektar (Suryono dkk., 2010).

Menurut (Krismono, dkk, 2008), Danau Limboto berfungsi sebagai perikanan tangkap, perikanan budi daya dan pengendalian banjir dan sebagai pariwisata. Danau Limboto juga berfungsi sebagai peredam banjir pada musim hujan dan penyedia air pada musim kemarau, serta sebagai habitat beberapa jenis ikan (Suryono dkk., 2010).

Fungsi Danau Limboto saat ini sudah tidak sesuai lagi dengan peruntukannya, salah satunya kerena telah terjadi proses percepatan pendangkalan (Suryono, dkk, 2010). Pendangkalan selain disebabkan oleh erosi sungai, juga karena nelayan yang selama bertahun-tahun membangun perangkap ikan yang menggunakan gundukan tanah dari darat serta batang-batang pohon. Penyebab sedimentasi diantaranya adalah erosi lahan dari yang masuk ke sungai dan ditambah longsoran tebing sungai yang di bawa debit sungai masuk ke danau, kondisi outlet Sungai Topadu yang sempit, sehingga sedimen tidak mampu keluar dari danau. Kondisi ini menyebabkan Danau Limboto sering mengalami banjir karena kapasitas tampungan sudah mengalami penurunan. Sungai-sungai di DAS Limboto juga mengalami peningkatan banjir, baik frekuensi maupun kuantitas debitnya serta angkutan sedimennya (debit solid) (Legowo, 2006).

Kondisi di atas jika terjadi terus-menerus dapat mengakibatkan berkurangnya keanekaragaman hayati yang berada di ekosistem Danau Limboto sehingga pada tahap selanjutnya adalah menurunnya stabilitas ekosistem yang ada di sekitaran kawasan danau tersebut. Stabilitas suatu ekosistem danau dapat dilihat dengan hadirnya biota aquatik dan keanekargaman spesies yang hidup di sekitaran danau. Flora merupakan salah satu sumber daya hayati yang menjadi penunjang dan penyangga kehidupan manusia dan makhluk hidup lain. Tanpa flora manusia tidak dapat bertahan hidup di muka bumi ini, baik flora sebagai penghasil udara bersih maupun sebagai sumber kebutuhan hidup jasmani, seperti papan, pangan sandang, dan obat-obatan (Munawaroh, 2001).

Danau Limboto memiliki keanekaragaman hayati tumbuhan yang cukup tinggi karena terdapat beberapa spesies tumbuhan bawah yang tumbuh di Kawasan Danau tersebut. Meskipun demikian spesies tumbuhan yang hidup di Kawasan Danau Limboto belum diketahui spesies tumbuhan bawah apa yang tumbuh. Untuk menyelamatkan plasma nutfah alam yang hidup di Danau Limboto plasma nutfah bermanfaat bagi masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya dalam hal pangan Penggunaan plasma nutfah. Keanekaragaman plasma nutfah juga merupakan salah satu faktor penentu terjaganya keseimbangan lingkungan secara berkelanjutan. Keanekaragaman plasma nutfah juga merupakan bahan dasar atau objek yang penting dalam penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Manfaat plasma nutfah yang sedemikian besar itu seharusnya mendorong untuk melakukan pelestarian dan pemanfaatan. Kegiatan inventarisasi tersebut diharapkan sebagai informasi bagi masyarakat luas untuk dapat mengetahui dengan jelas spesies tumbuhan bawah yang ada di Kawasan Timur Danau Limboto untuk pengembangan pembudidayaan.

Kondisi kawasan danau bagian Timur memiliki karakteristik tersendiri yang merupakan ciri khas dari kawasan itu serta yang membedakan dengan kawasan lain, sehingga spesies danau yang nantinya akan diperoleh bisa saja berbeda dengan kawasan lain. Ada spesies yang tidak ditemukan pada kawasan Timur namun ditemukan dikawasan lain, ataupun sebaliknya ada spesies yang ditemukan dikawasan Timur namun tidak ditemukan dikawasan lainnya. Hal seperti ini bisa terjadi karena adanya perbedaan karakteristik lokasi serta faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan dari spesies tumbuhan danau.

Berdasarkan hasil observasi, kawasan danau bagian Timur Propinsi Gorontalo, Kabupaten Gorontalo, Kecamatan Telaga Jaya memiliki 5 Desa yaitu Desa Hutadaa, Buhu, Bulota, Bunggalo, Luwoo. Desa yang berada di kawasan Danau Limboto adalah Desa Hutadaa, Buhu dan Bulota dengan luas wilayah 100 Ha dan kawasan Danau Desa Hutadaa, Buhu dan Bulota sudah mulai mengalami pendangkalan. Hal ini disebabkan karena di kawasan danau tersebut sudah semakin banyak vegetasi tumbuhan yang tumbuh serta di buka lahan perkebunan, persawahan dan pemukiman. Dan di kawasan Danau Limboto bagian Timur tidak memiliki aliran sungai.

Pada musim kemarau masyarat Desa Hutadaa dan Buhu menanam tanaman berupa tanaman jagung di lahan kawasan danau yang mereka buat lahan perkebunan tetepi pada musim hujan masyarat tidak menanam tanaman di kawasan danau karena air danau akan naik dan mengakibatkan banjir. Dan Desa Bulota biasanya menanam padi karena kawasan Danau Limboto Desa Bulota membuat areal persawahan. Dimana batas Desa Hutadaa bagian Utara adalah Desa Buhu Kecamatan Telaga Jaya, bagian Timur Desa Tenggela Kecamatan Tilango, Selatan Tenggela dan Lawonu Kecamatan Tenggela, dan di bagian Barat Danau Limboto Kecamatan Telaga jaya (Pokja Sumberdaya Danau). Sehingga hal ini merupakan salah satu alasan pemilihan lokasi, dimana semakin luas suatu kawasan, semakin beragam spesies yang ditemukan.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian tentang inventarisasi tumbuhan bawah perlu dilakukan. Hal tersebut diharapkan dapat memberikan penjelasan tentang spesies tumbuhan bawah yang ada di Kawasan Danau Limboto, peneliti merasa tertarik dan melakukan penelitian dengan judul Inventarisasi Tumbuhan Bawah di Kawasan Timur Danau Limboto .

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu tumbuhan bawah apa saja yang tumbuh di kawasan Timur Danau Limboto?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui spesies tumbuhan bawah yang ada di kawasan Timur Danau Limboto.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

- Sebagai sumber belajar untuk menambah pengetahuan dasar tentang morfologi tumbuhan.
- Adanya data ilmiah tentang keanekaragaman spesies tumbuhan bawah yang terdapat di Kawasan Danau Limboto.