

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia, Pulau Sumatera, terletak pada garis ekuator memiliki kekayaan alam cukup beragam, baik dari fauna, flora, jenis vegetasi serta berbagai macam bentuk habitat termasuk hutan hujan tropis dengan curah hujan yang tinggi. Hal ini mendukung keanekaragaman *hydrophyte* untuk tumbuh dan berkembang. Sumatera dengan bentang alam yang unik dan khas untuk dikenali, memiliki banyak sungai dan danau yang beberapa diantaranya punya luas dan ukuran yang besar. Contohnya Sumatera Utara memiliki Danau Toba, di Sumatera Barat memiliki Danau Maninjau dan Danau Singkarak. Selain dua danau tersebut Sumatera Barat juga memiliki 3 danau yang ukurannya lebih kecil yaitu Danau Diatas, Danau Dibawah dan Danau Talang (Suryono *et al.*, 2008; Christy *et al.*, 2023a). Bahkan ada danau potensial lainnya di Sumatera Barat yang belum begitu dikenal seperti Danau Bontak dan Danau Tuo.

Asal usul danau yang ada di Sumatera Barat dipengaruhi beberapa faktor seperti geologi yang berpengaruh seperti aktivitas vulkanik maupun pergerakan lempeng tektonik. Secara hidrologi terbentuknya danau dapat disebabkan oleh endapan es yang telah mencair serta sungai yang mengendap (Marganof *et al.*, 2007; Suryono *et al.*, 2008). Danau mempunyai beberapa peranan yaitu sebagai ekosistem servis dan berperan penting bagi kehidupan manusia. Peran sebagai ekosistem servis diberikan danau dalam menjaga siklus air, siklus kimia serta keragaman komponen biotik. Bagi manusia danau merupakan sumber utama air bersih dan mata

pencaharian sebagai keramba apung (Sunanisari *et al.*, 2008; Mandia *et al.*, 2013; Syawal *et al.*, 2016; Nazir *et al.*, 2017).

Banyak dan luasnya danau yang ada di Sumatera Barat membuat kompilasi inventaris data flora akuatik belum terdata dengan baik. Alhasil pendekatan teknik dan juga teknologi observasi diperlukan agar mendukung pengumpulan data yang lebih mutakhir pada wilayah perairan danau tersebut. Sumatera Barat yang memiliki beberapa danau besar, diantaranya yaitu Danau Maninjau, Singkarak, Diatas, Dibawah serta beberapa Danau kecil lainnya seperti Talang, Bontak dan Danau Tuo. Tujuh danau ini merupakan ekosistem servis yang dimanfaatkan sumber dayanya baik secara alami dan antropogenik. Keberadaan hidrofita di danau berfungsi sebagai agen yang menyerap dan mendaur ulang beban pencemar. Survei awal mengenai hidrofita air tawar dan potensi ekonominya di daerah Sumatera Barat berbasis spesimen herbarium ANDA telah dilakukan dan ditemukan 1 jenis flora endemik Sumatera, yaitu *Potamogeton sumatranus* (Solfiyeni *et al.*, 2022b; Christy *et al.*, 2023a; Christy *et al.*, 2023b; Tanjung *et al.*, 2024).

Berdasarkan hal di atas, danau di Sumatera Barat memiliki potensi tinggi diversitas komponen biotik yang merupakan aset bernilai strategis untuk kesejahteraan masyarakat dan juga peran fundamental dalam ekosistem. Selain memiliki diversitas komponen biotik tinggi, danau yang dimanfaatkan sebagai sumberdaya utama bagi masyarakat dapat menyumbang beban pencemar ke badan perairan. Hal ini dikhawatirkan, seiring bertambahnya waktu pengaruh antropogenik memiliki dampak pada kualitas perairan danau yang dapat mengurangi keragaman floristik (Marganof *et al.*, 2007; Radosevich *et al.*, 2007; Mandia *et al.*, 2013;

Ibrahim *et al.*, 2021; Solfiyeni *et al.*, 2022a; Huda *et al.*, 2022). Banyaknya faktor yang mempengaruhi suatu danau, Sumatera Barat berpotensi besar menyumbangkan biodiversitas hidrofit yang sangat tinggi, kehadiran flora endemik juga meningkatkan angka keanekaragaman hidrofit serta tidak tertutup kemungkinan hidrofit yang berperan sebagai agen remediasi pencemaran berpotensi mengalami spesiasi yang memicu munculnya cikal bakal spesiasi dari jenis tertentu. Terciptanya keseimbangan dalam pemanfaatan keanekaragaman hidrofit terhadap pengaruh antropogenik ke perairan danau perlu dilakukan melalui pendekatan studi floristik.

Saran dari studi yang telah dilakukan sebelumnya, observasi dan eksplorasi langsung di lapangan penting dilakukan. Dengan berkembangnya teknologi *Water Drone (Unmanned Surface Vehicle)* pada saat sekarang ini dapat membantu dalam pengindraan jauh untuk survey awal dalam menentukan lokasi potensial serta acuan awal data floristik pada perairan danau (Chabot *et al.*, 2018; Diefenbacher, 2022; Ventura *et al.*, 2023).

Karena besarnya potensi Danau Sumatera Barat sebagai sumber keragaman hidrofit yang belum banyak diungkapkan. Kajian floristik dan etnobotani flora akuatik Danau di Sumatera Barat sangat penting dilakukan untuk menentukan potensi dan keragaman flora akuatik sebagai upaya pemanfaatannya secara berkelanjutan.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah kekayaan jenis flora akuatik Danau di Sumatera Barat?
2. Bagaimanakah potensi etnobotani flora akuatik Danau di Sumatera Barat?

C. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis kekayaan jenis flora akuatik Danau di Sumatera Barat.
2. Menganalisis potensi etnobotani flora akuatik Danau di Sumatera Barat.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat mengisi khazanah ilmu pengetahuan dalam bidang sistematika tumbuhan khususnya mengenai kekayaan jenis, potensi etnobotani dan *database* flora akuatik Danau di Sumatera Barat.

