

## BAB I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Geocharis* merupakan salah satu genus dalam famili Zingiberaceae. Nama Genus *Geocharis* pertama kali dipublikasikan oleh Ridley pada tahun 1908 (Holtum, 1950). Genus ini merupakan genus kecil pada famili Zingiberaceae. Terdapat enam jenis yang sudah dipublikasikan, yaitu *Geocharis aurantiaca*, *Geocharis fusiformis*, *Geocharis macrostemon*, *Geocharis rubra*, *Geocharis radicalis*, dan *Geocharis secundiflora* (ZRC, 2021).

Klasifikasi *Geocharis* masuk kedalam famili Zingiberaceae, subfamili Zingiberoidea, tribe Alpinieae (Smith, 1981). Selanjutnya dalam “An analysis of generic circumscriptions in tribe Alpinieae” yang khusus menganalisis filogeni tribe Alpinieae menyertakan satu jenis *Geocharis*, yaitu *Geocharis fusiformis* yang menempatkan genus ini pada tribe Alpinieae dengan sister taksa *Etilingera*, *Hornsedia*, *Alpinia*, *Amomum*, dan *Geostachys*. Selanjutnya analisis filogenetik tribe Alpinieae pada genus *Amomum*, menyertakan tiga jenis *Geocharis* yaitu *Geocharis rubra*, *Geocharis macrostemon*, dan *Geocharis fusiformis* var. *borneensis*, menempatkan genus ini masuk kedalam clade *Alpinia* VI. Analisis lain pada Genus *Sulettaria* menyertakan tiga jenis *Geocharis*, yaitu *Geocharis macrostemon*, *Geocharis rubra*, dan *Geocharis fusiformis* var. *borneensis* menempatkan *Geocharis* dengan grup terdekat yaitu *Amomum* dan *Elatteria*. (Kress *et al.*, 2007; Boer *et al.*, 2018; Poulsen *et al.*, 2018). Secara umum analisis sebelumnya menempatkan *Geocharis* sebagai genus monophyletik.

Disumatera terdapat 2 jenis *Geocharis* yaitu *Geocharis macrostemon* (K.Schum.) Holtum dan *Geocharis radicalis* (Valeton) B.L.Burt & R.M.Sm.

(Newman, Lhuillier and Poulsen, 2004). Zulaspita (2021) mendapatkan 4 taksa *Geocharis* di Sumatra Barat, yang diidentifikasi sebagai *Geocharis aurantiaca*, *Geocharis rubra*, *Geocharis macrostemon* dan *Geocharis* sp.

Selanjutnya, tingginya variasi karakter morfologi pada genus ini dibutuhkan karakter pendukung untuk menunjang kestabilan klasifikasi genus ini. Misalnya pada *Geocharis rubra*, jenis ini memiliki variasi karakter morfologi buah dan bunga yang cukup tinggi pada beberapa lokasi penelian sehingga menyebabkan kerancuan pada batasan jenis ini.

Dengan demikian, kajian ini sangat dibutuhkan untuk mengevaluasi status taksa genus *Geocharis* serta berperan untuk melengkapi data molekuler genus *Geocharis* karena pada penelitian sebelumnya jenis yang di analisis masih sangat minim. Sehingga, jenis *Geocharis* yang ditemukan di Sumatra Barat dapat menambah informasi dan data molekuler, yang bertujuan untuk menghasilkan klasifikasi yang stabil pada genus *Geocharis*. Penambahan bukti lain dibutuhkan untuk memperkuat dan mendukung identitas sebenarnya dari jenis yang terdapat pada genus *Geocharis*. Hubungan kekerabatan menggunakan penanda molekuler *Internal Transcribed Spacer* (ITS) dan *matK* digunakan untuk melihat pengelompokan antar jenis yang akan membantu dalam klasifikasi genus ini.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan masalah dari penelitian ini sebagai ini ialah:

1. Bagaimana karakterisasi morfologi *Geocharis* (K.Schum.) Ridl. di Sumatra ?

2. Bagaimana karakterisasi molekuler dan hubungan kekerabatan dalam genus *Geocharis* (K.Schum.) Ridl. di Sumatra ?
3. Bagaimana status taksonomi dari *Geocharis* (K.Schum.) Ridl. di Sumatra?

### C. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui karakterisasi morfologi *Geocharis* (K.Schum.) Ridl. di Sumatra.
2. Untuk mengetahui karakterisasi molekuler dan menganalisis hubungan kekerabatan dalam genus *Geocharis* (K.Schum.) Ridl. di Sumatera.
3. Untuk mengevaluasi status taksonomi *Geocharis* (K.Schum.) Ridl. di Sumatra.

### D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk:

1. Mengisi khazanah ilmu pengetahuan khususnya bidang kajian sistematika, menambah informasi mengenai jenis-jenis dari genus *Geocharis* (K.Schum.) Ridl. di Sumatera Barat.
2. Data base molekuler *Geocharis* yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam penelitian lebih lanjut.