

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Arsitektur daun merupakan morfologi daun dan pola venasi yang jarang dijelaskan secara rinci pada deskripsi tumbuhan modern (Lu *et al.*, 2012). Hal tersebut dikarenakan mendeskripsikan arsitektur daun suatu spesies memakan waktu lama dan para peneliti cenderung mengamati untuk memberikan ringkasan ciri-ciri yang dapat dengan mudah ditemukan dan dicatat di lapangan. Arsitektur daun mengacu pada morfologi dan venasi daun (Meinata *et al.*, 2021). Morfologi daun merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari bentuk dan susunan tubuh tumbuhan (Tjitrosoepomo, 2009). Karakter morfologi dan pola venasi merupakan karakter penting dalam identifikasi suatu jenis (Lestari *et al.*, 2017; Meinata *et al.*, 2021).

Pengamatan arsitektur daun dapat dilakukan pada tumbuhan konservasi. Konservasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melestarikan dan melindungi guna mempertahankan habitat alami serta keanekaragaman tumbuhan pada area tersebut (Rahayu *et al.*, 2022). Salah satu tempat konservasi tumbuhan adalah Kebun Raya Bogor. Kebun Raya merupakan tempat konservasi yang melestarikan berbagai jenis keanekaragaman tumbuhan yang dikonservasi diluar habitat aslinya (Purnomo *et al.*, 2015).

Salah satu koleksi Kebun Raya Bogor adalah tumbuhan dari famili Apocynaceae. Famili Apocynaceae memiliki ciri umum daun berhadapan (Azmi *et al.*, 2023). Famili Apocynaceae memiliki jumlah tumbuhan sekitar 2000 spesies dengan habitus yang

berbeda-beda yaitu pohon, perdu, tumbuhan merambat, dan semak (Rahmawati *et al.*, 2016). Ciri morfologi lainnya yaitu berbatang bulat, berkayu, bercabang, beruas, dan berwarna hijau (Adi, 2008).

Salah satu genus dari famili Apocynaceae adalah *Strophanthus*. Beberapa jenis *Strophanthus* yang ada di Kebun Raya Bogor diantaranya *S. kombe* Oliv., *S. petersianus* Klotzsch, dan *S. tholloni* Franch, *S. amboensis* Engl. & Pax ex Pax, *S. courmontii* Sacleux ex Franch, *S. caudatus* Kurz, *S. gratus* Baill, *S. divaricatus* Hook. & Arn., *S. hispidus* DC, *S. sarmentosus* DC, dan *S. welwitschii* (Baill) K. Schum (Ariati *et al.*, 2019).

Analisis fenetik dilakukan untuk mengetahui hubungan kekerabatan pada beberapa jenis tumbuhan, salah satunya yaitu *Strophanthus* spp. Penelitian tentang analisis fenetik berdasarkan karakter bunga sudah pernah dilakukan oleh Prasgi *et al.* (2021), hasilnya menunjukkan bahwa *Portulaca oleracea* L. dan *P. grandiflora* Kait. masing-masing mengelompok. Penelitian mengenai *Strophanthus* spp. masih jarang ditemukan, oleh karena itu topik arsitektur daun dijadikan sebagai topik utama dalam penelitian ini dengan judul Analisis Kekerabatan Fenetik *Strophanthus* spp. Koleksi Kebun Raya Bogor berdasarkan Karakter Arsitektur Daun.

## **B. Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Strophanthus amboensis* Engl. & Pax ex Pax, *S. courmontii* Sacleux ex Franch, *S. caudatus* Kurz, *S. gratus* Baill, *S. divaricatus* Hook. & Arn., *S. hispidus* DC, *S. sarmentosus* DC, dan *S. welwitschii* (Baill) K. Schum koleksi Kebun Raya Bogor yang berada di vak XVII.A dan vak XX.D.

2. Parameter yang diamati yaitu bentuk lamina, tipe ujung daun, tipe pangkal daun, panjang lamina (cm), lebar lamina (cm), tipe tepian daun, tipe pertulangan daun, tipe vena primer, tipe vena sekunder, tipe vena tersier, jumlah tulang daun sekunder (pasang), warna adaksial daun, dan warna abaksial daun.
3. Sampel yang diamati yaitu 10 helaian daun pada masing-masing spesies.

### **C. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah arsitektur daun pada *Strophanthus* spp. koleksi Kebun Raya Bogor?
2. Bagaimanakah hubungan kekerabatan fenetik pada *Strophanthus* spp. koleksi Kebun Raya Bogor berdasarkan karakter arsitektur daun?

### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan pada penelitian ini adalah :

1. Mengetahui arsitektur daun *Strophanthus* spp. koleksi Kebun Raya Bogor
2. Mengetahui hubungan kekerabatan fenetik pada *Strophanthus* spp. koleksi Kebun Raya Bogor berdasarkan karakter arsitektur daun

## **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat pada penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan ilmu pengetahuan mengenai arsitektur daun bahwa dalam satu spesies memungkinkan memiliki arsitektur daun yang berbeda.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi mengenai arsitektur daun pada *Strophanthus* spp. dan dijadikan sebagai pemecahan masalah pada pengamatan di lapangan.