

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Bryophyta* merupakan kelompok terbanyak kedua setelah tanaman berbunga (350.000 spesies), terdapat 15.000-25.000 spesies di seluruh dunia (Gradstein *et. al*, 2001 ; Glime 2006). Mereka termasuk dalam tiga kelompok utama, yaitu lumut hati, lumut tanduk, dan lumut sejati (Hallingback & Hodgetts 2000). Sebagian besar lumut hidup di habitat yang lembab dan dapat tumbuh pada substrat tanah, permukaan batu, epifit pada tanaman lain, atau spesies lumut lainnya (Rost *et. al*, 2006). Keanekaragaman dan kelimpahan lumut bervariasi dengan kondisi lingkungan yang mempengaruhi, terutama suhu, kelembaban, vegetasi, dan intensitas cahaya matahari termasuk elevasi tempat, sehingga terjadi variasi mikro (Nuroh Bawaihaty, 2014). Secara optimal, tumbuh pada suhu 15-25° C, namun bisa beradaptasi di 40-50° C, dan kelembaban >50% yaitu sekitar 85-98% (Umagab, 2019; Nuriati, 2022).

Secara ekologis, lumut mempunyai peranan dalam menjaga ekosistem, terutama di kawasan hutan tropis di mana tumbuhan ini berperan penting dalam menjaga ekosistem hutan dengan membentuk tanah, mempercepat pelapukan, mencegah terjadinya erosi, dan mempertahankan keseimbangan air, unsur nutrisi, menjadi habitat penting bagi organisme lain. Selain itu, dapat berfungsi untuk indikator biologis pencemaran polusi udara (Imu, 2019). *Bryophyta* merupakan tanaman pionir yang menaungi tanaman lain (Bawaihaty, Istomo, & Hilwan, 2014 ; Khotimperwati, Rahadin, & Boskoro, 2015).

Di seluruh dunia, terdapat sekitar 23.000 spesies lumut sejati, yang ditumukan di Indonesia mencapai 1.510 spesies (Widjaja *et. al*, 2014). Dengan sekitar 12.800 spesies, lumut adalah kelompok terbesar dan paling beragam (Gradstein & Costa, 2003). Ada beberapa jenis lumut juga yang terdaftar dalam International Union for Conservation of Nature (IUCN) sebagai status rentan/ vulnerable (VU) dan kritis/critically endangered (CR). *Dendroceros japonicos* (*Anthocerotaceae*), *Sphagnum novo-caledoniae* (*Sphagnaceae*), *Nardia huerlimonnii* (*Jungermanniaceae*) dan *Personiella vitrecincta* (*Personiellaceae*) merupakan lumut yang berstatus rentan. *Schistochila undulatifolia* (*Schistochilaceae*) merupakan jenis lumut yang ditinjau secara kritis (IUCN, 2008).

Taman Nasional Gunung Ciremai ialah tempat konservasi yang didalamnya terdapat tumbuhan tingkat rendah yaitu tumbuhan lumut. Stasiun Penelitian Karangsari merupakan kawasan di Zona Rehabilitasi Taman Nasional Gunung Ciremai, Blok Pasir Batang. Stasiun penelitian karangsari itu sendiri merupakan stasiun penelitian realisasi kerjasama langsung Balai Taman Nasional Gunung Ciremai dengan Fakultas Kehutanan Universitas Kuningan.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan sebelumnya di Stasiun Penelitian Karangsari, terdapat beberapa tumbuhan lumut yang dijumpai di

tanah, bebatuan, maupun yang epifit di pohon. Hal ini disebabkan keadaan hutan cukup lembab dengan tipe vegetasi rapat, semak belukar, lahan terbuka, dan tedapat sumber air/sungai. Namun hingga saat ini belum ada pendokumentasian temuan dan informasi mengenai tumbuhan lumut. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai keanekaragaman jenis lumut untuk menjadi informasi dasar pengelolaan di Kawasan Taman Nasional Gunung Ciremai khususnya di Stasiun Penelitian Karang Sari.

## **B. Identifikasi Masalah**

Adapun identifikasi masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. *Bryophyta* dikenal sebagai tumbuhan yang berperan penting dalam kelimpahan dan keanekaragaman hayati.
2. Kurangnya informasi mengenai indentifikasi lumut khususnya di Stasiun Penelitian Karang Sari.

## **C. Batasan Masalah**

Penelitian ini akan difokuskan pada Kawasan Stasiun Penelitian Karang Sari, luas  $\pm 90$  Ha, dengan kajian pada tumbuhan lumut di berbagai ketinggian.

## **D. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini ialah, bagaimana tingkat keanekaragaman tumbuhan lumut di Kawasan Taman nasional Gunung Ciremai, khususnya Stasiun Penelitian Karang Sari.

## **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman tumbuhan lumut pada berbagai ketinggian di Stasiun Penelitian Karang Sari.

## **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan data dan informasi tentang keanekaragaman tumbuhan lumut di Stasiun Penelitian Karang Sari, Taman Nasional Gunung Ciremai. Diharapkan juga menjadi informasi untuk data dasar bagi Stasiun Penelitian dan data dasar TNGC.