

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bryophytes atau lumut adalah tumbuhan nonvaskular yang memiliki susunan tubuh yang sederhana (Yadav dkk., 2023). Meskipun struktur tubuhnya sederhana, lumut merupakan kelompok tumbuhan darat dengan jumlah spesies terbanyak kedua yang diperkirakan telah berevolusi sejak 470 juta tahun yang lalu (Shaw dkk., 2011; Commisso dkk., 2021; Wang dkk., 2022). Lumut diklasifikasikan ke dalam tiga divisi, yakni lumut sejati atau Bryophyta (*mosses*), lumut tanduk atau Anthocerotophyta (*hornworts*), dan lumut hati atau Marchantiophyta (*liverworts*) (Harris dkk., 2022). Dari ketiga divisi tersebut, Bryophyta merupakan kelompok lumut yang paling banyak ditemukan di dunia dengan jumlah sekitar 10.000-24.000 spesies, tersebar luas mulai dari dataran rendah hingga dataran tinggi seperti pegunungan tropis, subtropik, dan pegunungan vulkanik (Brown dkk., 2015; Coelho dkk., 2021; Sanbonmatsu & Spalink, 2022; Puglisi & Sciandrello, 2023).

Sebagai salah satu negara dengan keanekaragaman hayati yang tinggi, potensi ditemukannya Bryophyta di Indonesia sangat besar. Hingga saat ini, diversitas Bryophyta di Indonesia diperkirakan berjumlah sekitar 1500 spesies, mewakili 20-30% dari seluruh spesies di dunia (LIPI, 2015 dalam Maharani dkk., 2017; Puspitaningrum dkk., 2018). Studi untuk mengeksplorasi keanekaragaman spesies Bryophyta di Indonesia sampai sekarang terus dilakukan, misalnya studi di Pulau Simeulue, Sumatra pada tahun 2021 yang melaporkan sebanyak 41 spesies tambahan dari total 490 spesies dalam 162 genus Bryophyta di wilayah Sumatra per tahun 2006 (Ho dkk., 2006; Windadri dkk., 2021), dan penelitian terbaru di Kabupaten Sumbawa, Nusa Tenggara Barat, yang melaporkan terdapat 33 spesies, 24 genus, dan 16 famili Bryophyta (Windadri, 2023).

Keberadaan Bryophyta sangat penting bagi ekosistem. Bryophyta merupakan tumbuhan pionir yang berperan dalam menginisiasi pertumbuhan spesies lain pada suatu lahan terbuka terutama wilayah yang sedang di tahap suksesi (Endang dkk., 2020). Dengan sifat poikilohidrik (ketidakmampuan menyeimbangkan regulasi