

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan berbagai macam jenis hutanyang tersebar disetiap dataran dan kepulauan. Indonesia memiliki kekayaan flora seperti bunga rafflesia arnoldi, bunga anggrek, kayu eboni, pohon matoa, cendana, pohon jati dan rotan serta memiliki keanekaragaman hayati tertinggi di dunia setelah Brasil (Butler, 2016). Indonesia mempunyai tingkat keberagaman kehidupan yang sangat tinggi untuk tumbuhan, Indonesia diperkirakan memiliki 25% dari spesies tumbuhan berbunga yang ada di dunia atau merupakan urutan negara terbesar ketujuh dengan jumlah spesies mencapai 20.000 spesies. Family tumbuhan yang memiliki anggota spesies paling banyak adalah Orchidaceae (anggrek-anggrekan) yakni mencapai 4.000 spesies. Untuk jenis tumbuhan berkayu, famili Dipterocarpaceae memiliki 386 spesies, anggota family Myrtaceae (Eugenia) dan Moraceae (Ficus) sebanyak 500 spesies dan anggota famili Ericaceae sebanyak 737 spesies, termasuk 287 spesies *Rhododendrom* dan 239 spesies *Naccinium*(Damayanti, 2006).Sesuai dengan kondisi lingkungannya, flora di suatu tempat dapat terdiri dari beragam jenis yang masing-masing dapat terdiri dari beragam variasi gen yang hidup di beberapa tipe habitat (tempat hidup). Oleh karena itu, muncullah istilah keanekaragaman flora yang mencakup makna keanekaragaman jenis, keanekaragaman genetik dari jenis, dan keanekaragaman habitat dimana jenis-jenis flora tersebut tumbuh. Salah satu

kekayaan alam hayati yang adadiatas, juga ditemukan di Taman Wisata Alam (TWA) Ruteng.

Taman Wisata Alam (TWA) Ruteng merupakan salah satu kawasan hutan pelestarian alam (KPA) yang terletak di Kabupaten Manggarai dan Kabupaten Manggarai Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur. Secara umum kawasan ini memiliki ciri khas berupa bentang alam pegunungan dengan vegetasi hutan alam hijau sepanjang tahun (*evergreen*) dan kawasan ini merupakan perwakilan ekosistem hutan pegunungan di bagian barat Pulau Flores. Taman Wisata Alam (TWA) Ruteng berdasarkan sejarah awal penetapan merupakan hutan lindung dan hutan produksi, kemudian pada tanggal 24 Agustus 1994 dirubah fungsinya menjadi Taman Wisata Alam (TWA) Ruteng berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: 456/Kpts-II/1993, untuk selanjutnya TWA Ruteng ditetapkan melalui Surat Keputusan Manteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: SK.3300/Menlhk-PKTL/KUH/PLA.2/7/2016 tanggal 13 Juli 2016, tentang Penetapan Kawasan Hutan Taman Wisata Alam Ruteng (RTK 118) seluas 33.093,37 Ha. Kesatuan Pengelolaan Hutan Konservasi (KPHK) Ruteng ditetapkan berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor : SK.986/Menhut-II/2013, tanggal 27 Desember 2013 tentang penetapan Wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan Konservasi Ruteng (KPHK Ruteng). Salah satu objek wisata alam yang ada di TWA Ruteng adalah Danau Rana Mese (KSDA TWA Ruteng). menurut Kepala UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan (Drs. Mansuetus Tatus, wawancara jenis-jenis data tumbuhan di TWA Ruteng, 2021) jenis tumbuhan yang banyak dijumpai dalam kawasan iklim basah di TWA Ruteng, ada berbagai

tumbuhan anggrek hutan, paku-pakuan, semak, rumput, mangrove, pohon sensus, pohon sakura, serta berbagai pohon pinus dan jenis-jenis tumbuhan lumut seperti lumut hati (*Hepaticae*), lumut tanduk (*Anthoceropsida*), dan lumut daun (*Bryopsida*) tumbuhan lumut, telah dikenal sebagai tumbuhan perintis yang mengkolonisasi daratan dan berperan penting dalam peristiwa-peristiwa ekologis seperti banjir, tanah longsor, kebakaran hutan dan penebangan hutan secara liar (Vanderporten and Goffinet, 2009; Cambell *et al.*, 2012).

Sebagai tumbuhan perintis, lumut tumbuh pada kondisi lingkungan yang basah maupun lembab, intensitas penyinaran yang cukup, dan dapat hidup baik di dataranrendahmaupun dataran tinggi seperti tumbuhan lumut yang tergolong dalam kelompok cryptogamae artinya tumbuhan yang alat perkawinannya tersembunyi. Habitat pertumbuhannya ditemukan menempel pada kayu lapuk, tembok maupun tanah. Lumut secara ekologi berperan dalam menjaga keseimbangan siklus air dan unsur hara hutan. Kondisi lingkungan yang berbeda berupa iklim mikro dan kerapatan vegetasi juga dapat menyebabkan perbedaan komposisi spesies lumut. Kondisis tersebut dapat menyebabkan lumut digunakan sebagai indikator perubahan kondisi lingkungan dan perubahan habitat (Putrika, 2012).

Lumut tergolong sebagai tumbuhan tingkat rendah yang termasuk ke dalam Superdivisi Embryophyta (Ruggiero *et al.*, 2015) serta umumnya bersifat epifit yang banyak ditemukan tumbuh menempel di batang pohon, kayu mati, kayu lapuk, tanah, maupun batuan (Damayanti, 2006).

Tumbuhan epifit diketahui memiliki manfaat sebagai bahan obat-obatan, karena beberapa tumbuhan lumut dikenal sebagai penghasil metabolit sekunder yang mampu menghambat pertumbuhan mikrobia patogen, seperti jenis *Dumortiera hirsuta* yang mengandung flavonoid, alkaloid, dan steroid, serta mampu menghambat mikroba patogen (Junairiah *et al.*, 2015).

Menurut Katno dan Pramono (2010) manfaat lumut dibidang farmakologis salah satunya adalah sebagai alternative untuk pengobatan penyakit. Tumbuhan lumut berpotensi untuk mengatasi penyakit infeksi dan bahan antimikroba (Junairiah, 2015). Jenis tumbuhan lumut (*Briophyta*) yang digunakan sebagai bahan obat-obatan adalah lumut daun dan lumut hati (Bawaihaty, 2014). Jenis lumut ini, bisa dijadikan sebagai bahan pembuat obat penyakit kulit, obat hepatitis yang menyerang hati bisa diobati dengan obat yang terbuat dari lumut jenis *Marchantina polymorpha*, dan sebagai obat antiseptic yang membantu membunuh kuman, jenis lumut yang digunakan dalam pembuatan antiseptic adalah lumut *Frullania tamaricis*. Sebagaimana tumbuhan tingkat tinggi kehidupan tumbuhan lumut pun dapat terancam baik secara alami maupun gangguan faktor secara fisik. Ancaman terhadap keberadaan lumut yang paling serius secara tidak langsung berasal dari penghancuran atau degradasi habitatnya, seperti penggundulan hutan untuk lahan pertanian dan pemanenan kayu. Begitupula dengan tumbuhan lumut yang berada di Taman Wisata Alam Ruteng mengalami ancaman terhadap keberadaanya yang disebabkan oleh pemanfaatan lahan hutan dalam kawasan dan penebangan kayu oleh masyarakat sekitar kawasan. Perambahan lahan disebabkan oleh tingkat kesuburan lahan kawasan yang lebih baik sedangkan penebangan liar

disebabkan belum mencukupinya kebutuhan kayu oleh pasokan dari kebun masyarakat dan belum adanya pasokan kayu dari luar daerah. Namun demikian, faktor biologis pun seperti mulai tumbuhnya pohon-pohon besar yang invasive dapat menjadi ancaman bagi keberadaan lumut di kawasan tersebut (Vanderporten and Goffinet, 2009).

Keberagaman lumut di kawasan Taman Wisata Alam Ruteng belum secara jelas diketahui jenis-jenisnya. Padahal, tumbuhan lumut pun memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai sumber daya alam yang bermanfaat bagi manusia khususnya sebagai obat-obatan dan dapat menjadi suplemen pembelajaran, khususnya pada kajian tumbuhan tingkat rendah.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai *Identifikasi Jenis-Jenis Dan Keanekaragaman Tumbuhan Lumut Yang Berpotensi Sebagai Bahan Obat Taman Wisata Alam (TWA) Kabupaten Manggarai*. Hasil dari penelitian ini, diharapkan memberikan bantuan bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya mengenai keanekaragaman lumut di kawasan Taman Wisata Alam Ruteng.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut: Jenis dan keanekaragaman tumbuhan lumut (*Briophyta*) yang memiliki manfaat dalam pengobatan di Taman Wisata Alam (TWA) Ruteng Manggarai belum teridentifikasi jenisnya.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan lumut (*Briophyta*) yang berpotensi sebagai bahan obat di Taman Wisata Alam (TWA) Ruteng Kabupaten Manggarai.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Akademik

- 1) Untuk mengaplikasikan teori pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan dalam kehidupan praktis, seperti Ekologi Tumbuhan, dan Struktur Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan.
- 2) Penulis dapat mengetahui cara menjaga habitat tumbuhan dan menjaga kelestarian ekosistem.

2. Manfaat Praktis

- 1) Untuk menambah wawasan ilmu tentang jenis-jenis tumbuhan lumut (*Briophyta*) yang digunakan sebagai pengobatan tradisional.
- 2) Untuk meningkatkan kesadaran ekologis masyarakat dalam menjaga dan melestarikan tumbuhan lumut.