

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati yang terkaya (*mega biodiversity*). Menurut Hasan dan Ariyanti (2004), keanekaragaman hayati (*biological diversity atau biodiversity*) adalah istilah yang digunakan untuk menerangkan keragaman ekosistem dan berbagai bentuk serta variabilitas hewan, tanaman, serta jasad renik di dunia. Salah satunya adalah tumbuhan lumut (Bryophyta). Menurut Kartawinata (2010) bahwa Indonesia sangat kaya akan tumbuhan namun keanekaragaman hayati dalam ekosistem hutan Indonesia bahkan terancam punah karena derasnya penebangan sumber daya hayati. Keanekaragaman tumbuhan lumut tercatat di Sulawesi sebanyak 106 jenis (Windadri, 2009).

Lumut merupakan tumbuhan tingkat rendah yang termasuk ke dalam divisi Bryophyta. Pada umumnya tumbuhan lumut menyukai tempat-tempat yang basah dan lembab di dataran rendah sampai dataran tinggi. Tumbuhan ini sering disebut sebagai tumbuhan pioner atau tumbuhan perintis, karena lumut dapat tumbuh dengan berbagai kondisi pertumbuhan, tumbuhan pertama yang tumbuh ketika awal suksesi pada lahan yang rusak, atau daerah dengan hara yang miskin. Setelah area ditumbuhi lumut, area tersebut akan menjadi media yang cocok untuk perkecambahan pertumbuhan tumbuhan lainnya (Damayanti, 2006).

Secara ekologis tumbuhan lumut memiliki peranan penting bagi keseimbangan ekosistem hutan, yaitu seperti lahan gambut sangat tergantung pada

lapisan atau tutupan lumut. Sehingga keberadaan lumut sebagai penutup permukaan tanah juga mempengaruhi produktifitas, dekomposisi serta pertumbuhan komunitas di hutan. Tumbuhan lumut yang tumbuh di lantai hutan membantu mengurangi bahaya banjir, dan mampu menyerap air pada musim kemarau (Elena 2011).

Salah satu kawasan Pegunungan di Indonesia yang menyimpan keanekaragaman hayati tepatnya di Kawasan Pegunungan Duasen Tohupodaa Desa Molanihu Kecamatan Bongomeme. Pegunungan Duasen Tohupodaa merupakan salah satu pegunungan yang ada di Desa Molanihu khususnya di Dusun Binidaa serta memiliki sungai yang cukup panjang dibandingkan dengan sungai yang ada di dua dusun lainnya, yaitu dengan panjang mencapai 5 km.

Pegunungan Duasen Tohupodaa memiliki empat air terjun dengan ketinggian yang berbeda, sehingga kawasan Pegunungan Duasen Tohupodaa termasuk dalam kawasan yang memiliki kelembaban yang cukup tinggi dan banyak tumbuhan yang ditemukan hidup dalam kawasan tersebut, salah satunya adalah tumbuhan lumut (Bryophyta). Hal ini disebabkan karena tumbuhan lumut (Bryophyta) merupakan jenis tumbuhan yang banyak tumbuh di daerah hutan hujan tropis atau keadaan iklim basah.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan bahwa pegunungan Duasen Tohupodaa terdapat tumbuhan lumut, dengan kondisi lingkungan yang relatif lembab dengan kelembaban berkisar antara 70% - 88% terdapat aliran air sungai yang tak pernah surut yang mendukung kelembaban pada pegunungan ini. Menurut Ellyzarti (2009) lumut dapat hidup pada kisaran kelembaban antara 70%-

98%. Kondisi lingkungan di pegunungan Duasen Tohupodaa memiliki kelembaban yang cukup tinggi, sehingga kondisi ini mendukung untuk pertumbuhan dan kehidupan tumbuhan lumut. Ada pun suhu lingkungan di kawasan tersebut rata-rata  $29^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$ . Menurut Ellyzarti (2009) pada suhu rata-rata  $10-30^{\circ}\text{C}$  terdapat banyak jenis lumut yang tumbuh ditempat tersebut.

Tumbuhan lumut merupakan kelompok tumbuhan kecil yang hidup menempel pada berbagai substrat. Khususnya di kawasan Pegunungan Duasen Tohupoda, tumbuhan lumut biasanya hidup pada pohon, kayu mati, kayu lapuk, tanah, dan batuan dengan kondisi lingkungan lembab dan penyiaranp yang cukup. Keberadaan tumbuhan lumut di Pegunungan Duasen Tohupodaa ini sangat terganggu habitatnya karena adanya alih fungsi pegunungan menjadi lahan pertanian, pemukiman, perkebunan dan keperluan lainnya, menyebabkan ekosistem gunung terganggu. Penggundulan gunung menyebabkan hilangnya jenis lumut. Hal ini dapat mengancam biodiversitas pada kawasan tersebut,

Lumut merupakan kelompok tumbuhan epifit yang banyak ditemukan tumbuh di batang pohon, kayu mati, kayu lapuk, tanah atau batuan, dengan kondisi lingkungan lembab dan penyiaran yang cukup. Tumbuhan lumut hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan darat khususnya di tempat-tempat yang lembab dan basah. Lumut dapat hidup mulai dari daratan rendah hingga daratan tinggi. Hanya beberapa spesies lumut saja yang dapat hidup di air. Di daerah tropis, lumut tidak hanya hidup di tanah, bebatuan dan pinggir sungai (Windadri, 2009).

Keberadaan tumbuhan lumut saat ini masih kurang mendapatkan perhatian, hal ini dikarenakan sebagian besar orang menganggap bahwa lumut dikenal sebagai tumbuhan yang mengotori tempat tumbuhan lumut tumbuh. Oleh karenanya perlu adanya penelitian di kawasan tersebut untuk mendapatkan *database* (data dasar) yang mencakup seluruh jenis bryophyta yang terdapat dalam kawasan pegunungan Duasen Tohupodaa. Berdasarkan hal tersebut maka penulis ingin melakukan suatu penelitian dengan judul Identifikasi Tumbuhan Lumut (Bryophyta) Di Kawasan Pegunungan Duasen Tohupodaa Desa Molanihu Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan suatu permasalahan yaitu jenis tumbuhan lumut apa saja yang tumbuh di Kawasan Pegunungan Duasen Tohupodaa Desa Molanihu Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dalam peneliti ini adalah untuk mengetahui jenis tumbuhan lumut yang tumbuh di Kawasan Pegunungan Duasen Tohupodaa Desa Molanihu Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo.

## **1.4 Manfaat Penelitian`**

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan bagi peneliti tentang jenis-jenis tumbuhan lumut.

2. Dapat memberikan informasi serta bahan masukan bagi mahasiswa Jurusan Biologi untuk mata kuliah Botani Tumbuhan Rendah (BTR) dan Ekologi.
3. Dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat pegunungan sebagai habitat tumbuhan khususnya tumbuhan lumut, sehingga masyarakat dapat menjaga dan melestarikan kawasan pegunungan.
4. Sebagai bahan informasi bagi pemerintah tentang pentingnya kawasan pegunungan bagi tumbuhan khususnya tumbuhan lumut sehingga dapat dilakukan pengelolaan dan usaha konservasi di Kawasan Pegunungan Duasen Tohupodaa.