

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tumbuhan lumut (Bryophyta) merupakan jenis tumbuhan yang banyak tumbuh di daerah hutan hujan tropis. Lumut merupakan kelompok tumbuhan epifit yang banyak ditemukan tumbuh di batang pohon, kayu mati, kayu lapuk, tanah atau batuan, dengan kondisi lingkungan lembab dan penyinaran yang cukup. Tumbuhan lumut hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan darat khususnya di tempat-tempat yang lembab dan basah. Tumbuhan lumut yang hidup pada permukaan kulit pohon biasa dikenal dengan *corticolous*. Kulit pohon sebagai substrat lumut epifit umumnya bersifat kering sehingga kebutuhan air lumut tersebut tergantung pada kelembapan udara disekitarnya.

Secara ekologi tumbuhan lumut memiliki peranan dalam konservasi tanah. Lapisan lumut yang tebal di permukaan lahan yang terbuka ataupun di lantai hutan, dapat memperlambat aliran air sehingga mencegah erosi. Lumut epifit yang tumbuh di batang pohon dapat memperlambat aliran air di permukaan batang (*stem flow*). Hal ini dimungkinkan karena kemampuan lumut yang tinggi dalam menyerap sekaligus menahan air hujan, mencapai 5-25 kali bobot keringnya (Gradstein *et al.* 2001).

Salah satu pegunungan yang menyimpan keanekaragaman hayati yaitu, Pegunungan Duasen Tohupodaa. Pegunungan ini merupakan satu-satunya pegunungan yang ada di Desa Molanihu khususnya di Dusun Binidaa dengan sungai yang cukup panjang dibanding sungai yang ada di dua dusun lainnya, yaitu

dengan panjang mencapai 5 km. Desa Molanihu merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo yang masih merupakan desa pemekaran dengan luas wilayah 1.087.00 Ha.

Kawasan Pegunungan Duasen Tohupodaa memiliki topografi bergelombang dan berbukit. Secara geografis kawasan Pegunungan Duasen Tohupodaa terletak antara  $0,526^{\circ}$ - $0,575^{\circ}$  LU dan  $122,743^{\circ}$ - $122,827^{\circ}$  BT, serta 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. Dari hasil observasi awal diperoleh bahwa kelembaban berkisar antara 70% - 88%, serta suhu  $29^{\circ}$  C –  $30^{\circ}$  C. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mujiono dalam Carmencita (2012), bahwa lumut dapat hidup pada kelembaban antara 70% - 98%. Selanjutnya menurut Ellyzarti (2009), bahwa pada suhu rata-rata  $10^{\circ}$  -  $30^{\circ}$  C terdapat banyak jenis lumut yang tumbuh di tempat tersebut. Melihat kondisi ini maka pegunungan duasen tohupodaa sangat mendukung pertumbuhan dari tumbuhan lumut.

Tumbuhan lumut di kawasan hutan hujan pegunungan terdapat melimpah dengan keanekaragaman yang tinggi serta berperan dalam konservasi tanah, beberapa jenis terancam kelestariannya karena rusaknya ekosistem akibat teknologi serta pemekaran daerah. Menurut Setiadi (1990), bahwa perubahan-perubahan dalam suatu habitat juga dapat menyebabkan perubahan-perubahan dalam pola penyebaran, dan spesies-spesies yang berada dalam habitat yang sama biasanya juga memperlihatkan perbedaan dalam pola penyebaran.

Pola penyebaran merupakan karakter penting dalam ekologi komunitas. Menurut Soegiarto (1994), bahwa pengetahuan mengenai pola penyebaran sangat penting untuk mengetahui tingkat pengelompokan dari individu yang dapat memberikan dampak terhadap populasi dari rata-rata per unit area.

Berdasarkan uraian di atas penulis ingin mengadakan penelitian dengan judul Pola Penyebaran Tumbuhan Lumut (Bryophyta) Di Kawasan pegunungan Duasen Tohupodaa Desa Molanihu Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimanakah pola penyebaran tumbuhan lumut Di Kawasan Pegunungan Duasen Tohupodaa Desa Molanihu Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dalam peneliti ini adalah mengetahui pola penyebaran tumbuhan lumut 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. Memberikan informasi bagi masyarakat dan mahasiswa mengenai keekaragaman jenis tumbuhan lumut Di Kawasan Pegunungan Duasen Tohupodaa Desa Molanihu Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo.
2. Sebagai sumber belajar berupa bahan ajar, serta pengetahuan dasar bagi mahasiswa jurusan biologi tentang jenis-jenis tumbuhan lumut (Bryophyta) dan juga bahan informasi untuk mata kuliah Botani Tumbuhan Rendah (BTR) dan Ekologi.
3. Memberikan informasi jenis-jenis serta pola penyebaran tumbuhan lumut (Bryophyta) yang menyusun vegetasi Di Kawasan Pegunungan Duasen Tohupodaa, Desa Molanihu Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo.