

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tumbuhan lumut (Bryophyta) merupakan jenis tumbuhan rendah yang banyak ditemukan tumbuh di kawasan pegunungan hutan hujan tropis. Pada umumnya tumbuhan lumut merupakan kelompok tumbuhan epipit yang dapat hidup menyesuaikan diri dengan berbagai kondisi lingkungan darat khususnya di tempat-tempat lembab dan basah bahkan sering ditemukan menempel pada berbagai substrat, antara lain berupa pohon, kayu mati, kayu lapuk, seresah, tanah, dan bebatuan dengan penyinaran matahari yang cukup.

Secara ekologis tumbuhan lumut memiliki peranan penting bagi keseimbangan ekosistem hutan 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 dan mencegah terjadinya erosi. Tumbuhan lumut yang tumbuh di lantai hutan hujan membantu mengurangi bahaya banjir, dan mampu menyerap air pada musim kemarau (Elena, 2011).

Pertumbuhan tumbuhan lumut sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan yang berupa temperatur (suhu), kelembaban, intensitas cahaya, serta faktor tanah, dimana tumbuhan lumut sangat menyukai temperatur yang sejuk serta kelembaban yang tinggi untuk pertumbuhannya ( Thomas and Galber,1999).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Irmawati (2015) tentang Identifikasi Jenis Tumbuhan Lumut Di Kawasan Gunung Polontanga Desa Hayahaya Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo bahwa hasil identifikasi didapatkan 4 jenis tumbuhan lumut yaitu *Antitrichia calipornia*, *Antitrichia curtispindula*, *Hylocomium splendens* dan *Eurcynchium praelongum*, keempat jenis tumbuhan lumut ini termasuk lumut daun ( Bryopsysda) yang di dapatkan berhabitat di batu. Namun demikian untuk data penelitian pola penyebaran jenis tumbuhan lumut di kawasan ini belum ada, Oleh karena itu perlu adanya penelitian untuk mengetahui tentang pola penyebaran jenis tumbuhan lumut (Bryophyta) Di Kawasan Gunung Polontanga Desa Hayahaya Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo.

Gunung Polontanga merupakan salah satu kawasan yang memiliki potensi untuk pertumbuhan lumut yang terletak di Dusun Polontanga Desa Hayahaya, Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo yang merupakan desa pemekaran dengan memiliki luas wilayah  $\pm 608$  Ha dan memiliki topografi dengan konfigurasi bervariasi antara datar, berbukit dan gunung-gunung dengan ketinggian 241 m dpl. Secara geografis kawasan ini terletak antara  $0,435^0$ - $0,475^0$  LU dan  $123,643^0$ - $123,859^0$  BT, serta memiliki tiga mata air pegunungan dengan ketinggian yang berbeda.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan bahwa Gunung Polontanga memiliki kondisi lingkungan yang relatif lembab dengan kelembaban yang berkisar antara 70%-86% dan suhu rata-rata  $10^{\circ}\text{C}$ - $15^{\circ}\text{C}$ , sehingga kondisi ini mendukung pertumbuhan lumut. Hal ini sesuai pernyataan Ellyzarti (2009) bahwa lumut dapat hidup pada kisaran kelembaban antara 70%-98% dan suhu  $10^{\circ}\text{C}$ - $30^{\circ}\text{C}$ . terdapat

banyak jenis lumut yang tumbuh di tempat tersebut. Melihat kondisi ini maka dapat mendukung pertumbuhan dari tumbuhan lumut.

Tumbuhan lumut di kawasan hutan gunung polontanga memiliki keanekaragaman yang tinggi hal ini sesuai dengan hasil penelitian Irmawati (2015) bahwa ada 4 jenis tumbuhan lumut yang di dapatkan di kawasan gunung polontanga serta berperan dalam konservasi tanah. Beberapa jenis tumbuhan lumut terancam kelestariannya karena rusaknya ekosistem akibat tekanan ekonomi serta pemekaran daerah. Kerusakan ekosistem ditandai oleh adanya penebangan pohon dan pembakaran sebagian kawasan untuk dijadikan sebagai lahan pertanian, bahkan dijadikan sebagai pemukiman warga. Menurut Surakusumah (2010) beberapa penyebab penurunan keanekaragaman hayati dipengaruhi oleh penurunan kualitas habitat akibat ulah manusia, pemekaran daerah, pembukaan lahan yang luas untuk pengembangan pemukiman, serta perluasan areal pertanian.

Pola penyebaran merupakan karakter penting dalam ekologi komunitas. Menurut setiadi (1990) 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 pola penyebaran. Pengetahuan mengenai pola penyebaran sangat penting untuk mengetahui tingkat pengelompokkan dari individu yang dapat memberikan dampak terhadap populasi dari rata-rata per unit area. Di samping itu pola penyebaran juga merupakan salah satu ciri khas untuk setiap spesies dan jenis habitat yang bergantung pada faktor lingkungan maupun keistimewaan biologis organisme itu sendiri.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pola penyebaran jenis tumbuhan lumut di Kawasan Gunung Polontanga Desa Hayahaya Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo dengan judul Pola Penyebaran Jenis Tumbuhan Lumut ( Bryophyta) Di Kawasan Gunung Polontanga Desa Hayahaya Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimana pola penyebaran jenis tumbuhan lumut Di Kawasan Gunung Polontanga Desa Hayahaya Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pola penyebaran jenis tumbuhan lumut Di Kawasan Gunung Polontanga Desa Hayahaya Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

#### **1. Bagi Masyarakat**

Dapat memberikan informasi bagi masyarakat tentang keanekaragaman jenis tumbuhan lumut serta fungsi tumbuhan lumut sebagai keseimbangan ekosistem hutan Di Kawasan Gunung Polontanga Desa Hayahaya Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo.

## 2. Bagi Mahasiswa

Dapat memberikan informasi bagi mahasiswa jurusan biologi tentang jenis-jenis tumbuhan lumut serta pola penyebaran jenis tumbuhan lumut (Bryophyta) yang menyusun vegetasi Di Kawasan Gunung Polontanga Desa Hayahaya Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo. Serta dapat digunakan sebagai sumber belajar dan pengetahuan dasar untuk mata kuliah Botani Tumbuhan Rendah (BTR) dan Ekologi.

## 3. Bidang Pendidikan.

Dalam bidang pendidikan penelitian ini dapat digunakan sebagai buku praktis oleh guru untuk menambah pengetahuan siswa pada materi keanekaragaman tumbuhan tentang jenis-jenis tumbuhan lumut serta manfaat tumbuhan lumut yang terdapat di wilayah Gorontalo, khususnya Di Kawasan Gunung Polontanga Desa Hayahaya Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo.

## 4. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang jenis-jenis tumbuhan lumut serta pola penyebaran jenis tumbuhan lumut (Bryophyta) Di Kawasan Gunung Polontanga Desa Hayahaya Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo.