

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati tumbuhan yang besar di dunia. Satu diantara kelompok tumbuhan yang kaya akan jenis tersebut adalah tumbuhan paku (Pteridophyta). Di permukaan bumi ini dilaporkan jenis tumbuhan paku yang masih ada diperkirakan mencapai sekitar 11.000 jenis, tetapi karena ukurannya yang besar dan karakteristiknya yang khas, tumbuhan paku merupakan komponen vegetasi yang menonjol. Kepulauan Indonesia diperkirakan memiliki koleksi tumbuhan paku tidak kurang dari 1.300 jenis (Raven *et.al.*,1992).

Jenis tumbuhan paku memiliki daerah penyebaran yang sangat luas sehingga sangat mudah ditemukan baik di dataran tinggi maupun di dataran rendah. Meskipun demikian jenis tumbuhan paku merupakan suatu vegetasi yang umumnya lebih beragam di daerah dataran tinggi. Hal ini disebabkan karena tumbuhan paku menyukai tempat yang lembab terutama pada dataran tinggi (Sari *et.al.*, 2006).

Secara ekologis tumbuhan paku turut memberikan manfaat dalam memelihara ekosistem hutan antara lain dalam pembentukan tanah, pengamanan tanah terhadap erosi, serta membantu proses pelapukan serasah hutan (Arini, 2009). Selanjutnya menurut Sari *et.al* (2006) jenis tumbuhan paku khususnya *Cyanthea* sp mempunyai peran yang sangat besar bagi keseimbangan ekosistem hutan antara lain sebagai pencegah erosi dan pengatur tata guna air.

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

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, serta memiliki sungai yang cukup panjang, dengan panjang mencapai 5 km. Kawasan Desa Molanihu memiliki topografi bergelombang, dan berbukit. Secara geografis kawasan desa molanihu 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 termasuk dalam kawasan yang memiliki kelembaban yang cukup tinggi dan banyak tumbuhan yang ditemukan hidup dalam kawasan tersebut. Salah satu vegetasi yang banyak ditemukan tersebar di kawasan ini adalah tumbuhan paku (Pteridophyta).

Tumbuhan paku meskipun memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi serta mampu hidup dalam kondisi lingkungan yang bervariasi, beberapa jenis tertentu terancam kelestariannya karena rusaknya ekosistem akibat tekanan ekonomi, teknologi serta pemekaran daerah. Menurut Surakusumah (2010) beberapa penyebab penurunan keanekaragaman hayati dipengaruhi oleh penurunan kualitas habitat akibat campur tangan manusia, pemekaran daerah, pembukaan lahan yang luas untuk pengembangan pemukiman, serta perluasan areal pertanian.

Berdasarkan hasil observasi, pada sebagian besar kawasan Desa Molanihu telah memperlihatkan kerusakan habitat yang ditandai oleh adanya penebangan

pohon dan pembakaran sebagian kawasan untuk dijadikan sebagai lahan pertanian, bahkan adanya pemukiman warga. Kerusakan yang diakibatkan oleh ulah manusia justru menyebabkan menurunnya populasi tumbuhan paku yang ada di kawasan tersebut. 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.

Pola penyebaran merupakan karakter penting dalam ekologi komunitas. Menurut Soegianto (1994) pengetahuan mengenai pola penyebaran sangat penting untuk mengetahui tingkat pengelompokan dari individu yang dapat memberikan dampak terhadap populasi dari rata-rata per unit area. Disamping itu pola penyebaran juga merupakan salah satu ciri khas dari setiap organisme di suatu habitat yang bergantung pada faktor lingkungan maupun keistimewaan biologis organisme itu sendiri.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pola penyebaran tumbuhan paku di Kawasan Desa Molanihu Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo, dengan judul Pola Penyebaran Jenis Tumbuhan Paku (Pteridophyta) Di Kawasan Desa Molanihu Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo.

## **1.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimana pola penyebaran tumbuhan paku Di Kawasan Desa Molanihu Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pola penyebaran tumbuhan paku Di Kawasan Desa Molanihu Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Dapat memberikan informasi bagi masyarakat dan mahasiswa mengenai keekaragaman jenis tumbuhan paku (Pteridophyta) serta sebagai sumber belajar dan pengetahuan dasar khususnya dalam bidang Botani Tumbuhan Rendah (BTR) dan Ekologi.
2. Sebagai sumber informasi bagi guru dalam menjelaskan atau menggambarkan keberadaan suatu organisme khususnya tumbuhan paku dalam suatu habitat.
3. Memberikan informasi jenis-jenis serta pola penyebaran tumbuhan paku (Pteridophyta) yang menyusun vegetasi Di Kawasan Desa Molanihu Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo.
4. Memberikan masukan bagi masyarakat, pemerintah dan lembaga terkait pengelolaan dan pengembangan serta konservasi selanjutnya sekaligus menyelamatkan plasma nutfah tumbuhan paku.
5. Memberikan gambaran data tumbuhan paku untuk penelitian lanjutan.