

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tumbuhan paku dapat digolongkan sebagai tumbuhan tingkat tinggi karena meskipun sudah jelas mempunyai kormus, tetapi belum menghasilkan biji dan alat berkembang biak yang utama adalah spora. Menurut Tjitrosoepomo (2011) tumbuhan paku merupakan divisi yang warganya telah jelas mempunyai kormus, artinya tubuhnya telah dengan nyata dapat dibedakan dalam tiga bagian pokok, yaitu akar, batang dan daun namun belum menghasilkan biji. Pada beberapa jenis tumbuhan paku yang hidup di tanah, batangnya tumbuh sejajar dengan permukaan tanah sehingga disebut rimpang. Batang tumbuhan paku dapat berbentuk panjang, pendek, merambat, atau memanjat. Rimpang dan daun yang masih muda sering tertutup oleh rambut atau sisik yang berfungsi sebagai pelindungnya (Holtum, 1959 dalam Hariyadi, 2000).

Tumbuhan paku (Pteridophyta) telah banyak dimanfaatkan oleh manusia sebagai tanaman hias, sayuran dan bahan obat-obatan. Kehadiran tumbuhan paku (Pteridophyta) juga turut memberikan manfaat dalam memelihara ekosistem hutan antara lain dalam pembentukan tanah, pengamanan tanah terhadap erosi, serta membantu proses pelapukan serasah hutan (Arini dan Julianus, 2009).

Pertumbuhan paku sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan berupa suhu, kelembaban tanah, intensitas cahaya dan ketinggian tempat karena tumbuhan paku sangat menyukai tempat yang lembab dan bisa hidup juga pada kondisi lingkungan

yang bervariasi. Tumbuhan paku (Pteridophyta) memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi dan mampu hidup dalam kondisi lingkungan yang bervariasi (Suraida, 2013).

Keanekaragaman spesies merupakan ciri tingkatan komunitas berdasarkan organisasi biologinya. Keanekaragaman spesies yang tinggi menunjukkan bahwa suatu komunitas memiliki kompleksitas yang tinggi, karena interaksi spesies yang terjadi dalam komunitas itu sangat tinggi (Nunaki, 2007). Menurut Indriyanto (2006), indeks keragaman digunakan untuk menyatakan tingkat keanekaragaman spesies pada wilayah tertentu.

Salah satu potensi sumber daya alam hayati dari kelompok flora yang ada di Indonesia adalah tumbuhan paku (Pteridophyta) yang diperkirakan terdapat 1.500 jenis (Mulyani, 2012). Penelitian tentang tumbuhan paku (Pteridophyta) khususnya provinsi Gorontalo masih tergolong sedikit.

Daerah Aliran Sungai (DAS) Bolango merupakan sungai terbesar yang ada di Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo dengan luas wilayah 52.806 Ha. Letak geografisnya berada pada $123^{\circ} 00' 50''$ BT – $123^{\circ} 15' 54''$ BT dan $0^{\circ} 29' 23''$ LU – $0^{\circ} 48' 25''$ LU. yang berbatasan dengan sebelah utara DAS Atinggola, sebelah Timur DAS Bone, sebelah selatan Laut Sulawesi sebelah Barat DAS Limboto (Dinas Kehutanan, 2013).

Berdasarkan pewilayahan Daerah Aliran Sungai, DAS Bolango terbagi menjadi empat sub DAS yaitu sub DAS Dulamayo dan Mongiilo di bagian hulu, sub DAS Langge di bagian tengah, dan sub DAS Bolango Hilir di bagian hilir. Sub DAS Mongiilo merupakan wilayah yang paling luas dengan cakupan area hampir separuh

dari total luas DAS Bolango (49,9%) atau seluas 26.203,7 ha. Dengan area yang luas tersebut, sub DAS Mongiilo memiliki jaringan aliran permukaan terpanjang dibandingkan dengan Sub DAS yang lainnya (Dinas Kehutanan, 2013).

Daerah Aliran Sungai Bolango banyak dijumpai tumbuhan paku (Pteridophyta). Namun, sampai saat ini kelompok tumbuhan ini masih kurang mendapat perhatian dibandingkan dengan kelompok tumbuhan lainnya, meskipun banyak jenis dari kelompok tumbuhan paku (Pteridophyta) ini sebenarnya memiliki fungsi ekologis yang penting serta memiliki berbagai manfaat lainnya yang berguna (Haryadi, 2000).

Berdasarkan informasi yang diperoleh, bahwa data menyangkut keanekaragaman jenis tumbuhan paku (Pteridophyta) di kawasan sungai bolango belum ditemukan atau dapat dikatakan bahwa keanekaragaman tumbuhan paku (Pteridophyta) belum pernah dilaporkan. Hal tersebut menjadi dasar bagi peneliti untuk mengkaji tentang keanekaragaman tumbuhan paku (Pteridophyta). Adapun judul penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yakni “ **Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Paku (Pteridophyta) Di Kawasan Sub DAS Bolango Kabupaten Gorontalo** ”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Jenis-jenis tumbuhan paku (Pteridophyta) apa saja yang terdapat di Sub DAS Bolango Kabupaten Gorontalo?

2. Bagaimana keanekaragaman jenis tumbuhan paku (Pteridophyta) di Kawasan Sub DAS Kabupaten Gorontalo?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan paku (Pteridophyta) yang terdapat di Sub DAS Bolango Kabupaten Gorontalo.
2. Untuk mengetahui keanekaragaman jenis tumbuhan paku (Pteridophyta) di Kawasan Sub DAS Bolango Kabupaten Gorontalo.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi tentang keanekaragaman jenis tumbuhan paku (Pteridophyta) di Kawasan Sub DAS Bolango Kabupaten Gorontalo
2. Memberikan masukan terhadap mahasiswa biologi untuk mata kuliah botani dan mata kuliah ekologi.
3. Sebagai data base Dinas Kehutanan, Balai Konservasi dan Pemerintah setempat tentang keanekaragaman tumbuhan paku (Pteridophyta).
4. Dalam proses pembelajaran di sekolah dapat memberikan informasi kepada siswa pada mata pembelajaran biologi tentang tumbuhan paku (Pteridophyta) dan dapat digunakan sebagai bahan ajar.