

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tumbuhan paku (Pteridophyta) merupakan salah satu golongan tumbuhan yang hampir dapat dijumpai pada setiap wilayah di Indonesia. Tumbuhan paku (Pteridophyta) merupakan tumbuhan yang memiliki ciri khas tersendiri, yaitu dengan adanya daun muda yang menggulung serta mampu menghasilkan spora dalam bentuk sporangium (Suryana, 2009). Tumbuhan paku dikelompokkan dalam satu divisi yang jenis-jenisnya telah jelas mempunyai kormus dan dapat dibedakan dalam tiga bagian pokok yaitu akar, batang, dan daun. Bagi manusia, tumbuhan paku telah banyak dimanfaatkan antara lain sebagai tanaman hias, sayuran dan bahan obat-obatan. Namun secara tidak langsung, kehadiran tumbuhan paku turut memberikan manfaat dalam memelihara ekosistem hutan antara lain dalam pembentukan tanah, pengamanan tanah terhadap erosi, serta membantu proses pelapukan serasah hutan

Loveless (1989) menjelaskan bahwa tumbuhan paku dapat tumbuh pada habitat yang berbeda. Berdasarkan tempat hidupnya, tumbuhan paku ditemukan tersebar luas mulai daerah tropis hingga dekat kutub utara dan selatan. Mulai dari hutan primer, hutan sekunder, alam terbuka, dataran rendah hingga dataran tinggi, lingkungan yang lembab, basah, rindang, kebun tanaman, pinggir jalan paku dapat dijumpai. Sebagai mana yang dikemukakan Hariyadi (2000) Tumbuhan paku (Pteridophyta) termasuk tumbuhan tingkat tinggi yang dapat hidup pada keadaan yang bersuhu lembab dan suhu kering, sehingga tidak jarang dijumpai tumbuhan

paku dapat hidup di mana-mana, diantaranya di daerah lembab, di bawah pohon, di pinggiran sungai, di lereng-lereng terjal, di pegunungan bahkan banyak yang sifatnya menempel dibatang pohon. Tumbuhan paku (Pteridophyta) yang tumbuh di daerah tropis pada umumnya menghendaki kisaran suhu 21⁰-27⁰C dan kondisi ini terdapat pada kawasan hutan dataran rendah yang terletak pada ketinggian 0-500 mdpl. Tumbuhan paku (Pteridophyta) memiliki peranan yang sangat penting bagi keseimbangan ekosistem yaitu sebagai produsen dalam suatu rantai makanan dan sebagai komponen yang berperan sebagai siklus daur nitrogen, sebagai pencegah erosi, pengaturan tata air dan membantu proses pelapukan serasah hutan (Hoshizaki and Moran, 2001).

Jumlah tumbuhan paku dapat berlimpah dan beranekaragam karena didukung oleh iklim dan kondisi habitatnya. Paku yang menyukai sinar matahari yang hidup ditempat terbuka, terdistribusi dengan luas. Paku di daerah terbuka hidup berkelompok, soliter dan melilit. Beberapa jenis paku dapat membentuk semak belukar yang menutupi tanah- tanah kosong. Di hutan tertutup ditandai dengan intensitas cahaya yang kurang dan kelembapan udara yang tinggi.

Keanekaragaman merupakan karakteristik komunitas pada suatu lingkungan yang berbeda-beda antara yang satu dengan yang lainnya. Keanekaragaman jenis atau spesies merupakan ciri tingkatan komunitas berdasarkan organisasi biologinya. Keanekaragaman spesies dapat digunakan untuk menyatakan struktur komunitas dan dapat pula digunakan untuk mengukur stabilitas komunitas, yaitu kemampuan suatu komunitas untuk menjaga dirinya tetap stabil meskipun ada gangguan terhadap komponen-komponennya.

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 (2008), indeks keanekaragaman digunakan untuk menyatakan tingkat keanekaragaman spesies pada suatu wilayah tertentu.

Cagar Alam Panua merupakan salah satu kawasan konservasi yang berada dibawah pengelolaan Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Sulawesi Utara. Cagar Alam Panua terletak di Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo. Berdasarkan letak administrasi, Cagar Alam Panua meliputi 6 kecamatan yaitu Paguat, Marisa, Patilanggio, Taluditi, Dengilo dan Buntulia. Sesuai SK Menteri Kehutanan Nomor 471/Kpts-11/1992 Luas Cagar Alam Panua sekitar 45.575 hektar. Secara geografis kawasan ini terletak antara $0^{\circ}27'00''$ – $0^{\circ}42'00''$ LU dan $121^{\circ}49'00''$ – $121^{\circ}53'00''$ BT. Dalam kawasan Cagar Alam ini juga dilintasi jalan trans Sulawesi yang membelah kawasan ini menjadi dua kawasan.

Cagar Alam Panua banyak memiliki potensi keanekaragaman jenisflora antara lain beringin, cempaka, nantu dan kayu damar sedangkan jenis faunanya yaitu maleo, anoa dan burung rangkong. Cagar Alam Panua ini merupakan habitat terbesar satwa endemik Sulawesi yaitu Maleo. Bahkan, nama Panua diambil dari bahasa Gorontalo yang berarti Maleo. Namun, karena alih fungsi lahan menjadi kawasan pertambangan, perkebunan, dan tata hutan kota oleh masyarakat dan orang-orang yang tidak bertanggung jawab akhirnya luas Cagar Alam Panua yang dulunya sekitar 45.575 hektar kini menyusut menjadi 36.575 hektar yang telah

diputuskan melalui SK Menteri Kehutanan Nomor 325/Menhut-11/2010 tentang penunjukkan kawasan hutan Gorontalo.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap petugas dilapangan diperoleh informasi bahwa telah terjadi alih fungsi lahan menjadi lahan perkebunan dikawasan Cagar Alam Panua yang secara tidak langsung akan menjadi ancaman terhadap kelestarian flora sehingga mengakibatkan terganggunya keseimbangan ekosistem yang ada dikawasan tersebut. Hingga saat ini informasi khususnya tentang kekayaan keanekaragaman jenis dan pemanfaatan flora di kawasan cagar alam panua di Desa Teratai dan Desa Maleo masih sangat kurang. Hal ini dapat dilihat dari terbatasnya data/informasi dari pustaka yang berkaitan dengan kekayaan dan potensi flora di kawasan cagar alam panua.

Mengingat manfaat tumbuhan paku (Pteridophyta) serta kurangnya data tentang keanekaragaman jenis tumbuhan Paku di kawasan Cagar Alam Panua sebagaimana dijelaskan, maka peneliti tertarik untuk melakukan studi tentang tumbuhan Paku dengan formulasi judul “Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Paku (Pteridophyta) di Dataran Rendah Cagar Alam Panua Kabupaten Pohuwato”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimana Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Paku (Pteridophyta) di Dataran Rendah Cagar Alam Panua Kabupaten Pohuwato?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Paku (pteridophyta) di Dataran Rendah Cagar Alam Panua Kabupaten Pohuwato.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Memberikan informasi mengenai keanekaragaman jenis-jenis tumbuhan paku khususnya pada mata kuliah botani tumbuhan rendah, ekologi, dan biodiversitas.
- b. Sebagai data base bagi pemerintah melalui dinas kehutanan dan balai konservasi terkait tentang keanekaragaman tumbuhan paku (Pteridophyta) pada dataran rendah Cagar Alam Panua Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo.
- c. Dapat menjadi salah satu materi yang bisa dikembangkan menjadi buku saku khususnya materi keanekaragaman hayati.