

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak digaris khatulistiwa yang menjadikan Indonesia sebagai negara tropis sangat kaya akan keanekaragaman hayati. Sebagai negara yang memiliki hutan hujan tropis, Indonesia juga mempunyai kondisi lingkungan yang basah dan lembab, kondisi ini sangat cocok bagi pertumbuhan banyak organisme, termasuk makroorganisme dari jenis tumbuhan paku (Musriadi, 2017:21).

Keanekaragaman hayati di Indonesia sangat tinggi, satu diantaranya adalah tumbuhan paku (*Pteridophyta*). Menurut Astuti (2017:1) Total tumbuhan paku di dunia ± 10.000 spesies, beberapa tumbuh di Indonesia. Tumbuhan paku paling banyak ditemukan di hutan hujan tropis dan daerah pegunungan, penyebaran tumbuhan paku mulai dari 0-3200 mdpl, sehingga pada ke dua ekosistem tersebut memungkinkan tumbuhan paku untuk hidup.

Taman Hutan Raya adalah kawasan pelestarian alam untuk tujuan koleksi tumbuhan yang alami atau buatan, jenis asli atau bukan asli, yang dimanfaatkan bagi kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, budaya, pariwisata dan rekreasi (UU No. 5 Tahun 1990).

Kecamatan Dolat Rakyat merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Karo. Secara umum Kecamatan Dolat Rakyat merupakan dataran tinggi yang berkisar 1240 - 1500 meter diatas permukaan laut. Di Kecamatan Dolat Rakyat Terdapat salah satu kawasan pelestarian alam, yaitu Taman Hutan.

Raya Bukit Barisan Sumatera Utara. Kecamatan Dolat Rakyat ini memiliki luas wilayah 32,35 km². Terletak sejauh 77 km dari kota Medan, ibu kota Provinsi Sumatera Utara, karena berada didaerah ketinggian Kecamatan tersebut mempunyai iklim yang sejuk dengan suhu berkisar antara 16 sampai 17° C. Secara administratif Kabupaten Karo terdiri dari 17 Kecamatan.

Di kawasan Taman Hutan Raya Bukit Barisan, Perkembangan ekosistem pada kawasan ini tumbuh secara alami tanpa adanya campur tangan manusia. Namun, karena kurangnya pemahaman dari manfaat hutan oleh masyarakat, sehingga ada beberapa oknum masyarakat yang mengeksploitasi hutanpun tidak dapat dihindari. Adanya gangguan di kawasan Taman Hutan Raya Bukit Barisan ini akan berpengaruh terhadap kelestarian hutan tersebut, terutama komunitas biotik penyusunnya. Jenis flora yang mendominasi kawasan Taman Hutan Raya adalah berbagai jenis tanaman lokal pegunungan maupun yang berasal dari luar. Beberapa jenis tanaman lokal antara lain *Pinus merkusii*, *Altingia exelsa*, *Schima wallichii*, *Buklandia populnea*, *Manglietia glauca*, *Dacrydium junghuhnii*, *Podocarpus imbricatus*, *Dipterocarpaceae*, *Toona sureni*, *Casuarinas spp*, *Palaqium spp*, dan lain-lain. Selain itu, terdapat juga keanekaragaman jenis tumbuhan paku yang mendiami Taman Hutan Raya Bukit Barisan Sumatera Utara (Simbolon,1989:54).

Langkah awal yang dapat dilakukan dalam menjaga kelestarian ekosistem dikawasan Taman Hutan Raya Bukit Barisan adalah dengan memahami berbagai kondisi biologis, salah satunya mengenal pemanfaatan tumbuhan paku sejati dan proses-proses ekologi yang terjadi seperti sekarang ini.

Tumbuhan paku tergolong kedalam kingdom Plantae. Ciri-cirinya adalah bersifat eukariotik, penghasil spora, berklorofil dan bereproduksi secara seksual dan aseksual serta tempat tumbuh menempel pada pohon, kayu mati, kayu lapuk serta tanah dan batuan. Menurut Yuliasuti (2013:198) Tumbuhan paku merupakan tumbuhan peralihan antara tumbuhan bertalus dengan tumbuhan berkormus, karena tumbuhan paku mempunyai campuran sifat dan bentuk antara lumut dan tumbuhan tingkat tinggi.

Tumbuhan paku memiliki fungsi ekologis, sebagai bahan makanan (sayuran), sebagai bahan untuk pembuatan kerajinan tangan, sebagai bahan pupuk organik, sebagai tanaman hias, sebagai awetan dan sebagai tumbuhan obat. Nilai ekonomi tumbuhan paku ada pada keindahannya. Fungsi ekologis tumbuhan paku adalah berperan dalam keseimbangan ekosistem hutan yaitu sebagai pencegah erosi, pengaturan tata air, dan membantu proses pelapukan serasah hutan. Menurut Suraida (2013:388) Tumbuhan paku berperan penting sebagai vegetasi penutup tanah, pencampur serasah bagi pembentukan hara tanah, dan produsen dalam rantai makanan serta sebagai sumber plasma nutfah dan sebagai sumber pangan dan obat-obatan.

Tumbuhan paku memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi dan mampu hidup dalam kondisi lingkungan yang bervariasi. Menurut Yuliasuti (2013:199) Tumbuhan paku diklasifikasikan berdasarkan perbedaan morfologi tubuh, sehingga tumbuhan paku terbagi menjadi empat kelas, yaitu *Psilophyta* (paku purba/paku telanjang), *Lycophyta* (paku kawat/paku rambat), *Equisetophyta/Sphenophyta* (Paku ekor kuda), dan *Polypodiopsida/ Felicinae* (Paku Sejati).

Cara untuk mengenal tumbuhan paku bagi pemula dapat diketahui dengan cara melihat pertumbuhan pucuknya yang biasanya tumbuh melingkar. Disamping itu pada permukaan bawah daunnya terdapat kotak spora yang kadang tumbuh teratur dalam barisannya dan tersebar. Kotak spora dikenal dengan istilah sporangium, dengan spora ini tumbuhan paku memperbanyak diri.

Pada kenyataannya bahwa belum ada data dasar dari ekosistem yang ada untuk tumbuhan paku khususnya paku sejati, maka salah satu hal yang akan diungkap dalam penelitian ini adalah keanekaragaman jenis-jenis tumbuhan paku sejati beserta kondisi ekologis habitatnya sebagai salah satu upaya dalam rangka pelestarian sumber daya alam serta untuk kepentingan konservasi di kawasan Taman Hutan Raya Bukit Barisan.

Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Keanekaragaman Tumbuhan Paku Sejati (*Polypodiopsida*) di Taman Hutan Raya Bukit Barisan Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keanekaragaman jenis tumbuhan paku sejati (*Polypodiopsida*) di Taman Hutan Raya Bukit Barisan Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo?

2. Spesies mana yang paling dominan dari tumbuhan paku sejati (*Polypodiopsida*) di Taman Hutan Raya Bukit Barisan Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan untuk penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui keanekaragaman jenis tumbuhan paku sejati (*Polypodiopsida*) di Taman Hutan Raya Bukit Barisan Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo.
2. Untuk mengetahui spesies mana yang paling dominan dari tumbuhan paku sejati (*Polypodiopsida*) di Taman Hutan Raya Bukit Barisan Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan tercapainya tujuan diatas, maka manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut :

1. Dinas Kehutanan

Dapat menjadi suatu data tentang keanekaragaman jenis-jenis tumbuhan paku sejati (*Polypodiopsida*) yang ada di Taman Hutan Raya Bukit Barisan Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara.

2. Masyarakat

Dapat memberikan kesadaran dan mengetahui manfaat dari jenis-jenis tumbuhan paku sejati (*Polypodiopsida*) yang ada di Taman Hutan Raya Bukit Barisan Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara.

3. Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta menjadi bahan untuk tindakan penelitian lebih lanjut dimasa yang akan datang.

1.5 Hipotesis

Keanekaragaman jenis tumbuhan paku sejati (*Polypodiopsida*) yang ada di Taman Hutan Raya Bukit Barisan Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara dalam kategori sedang.