

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Lichenes atau lumut kerak adalah asosiasi simbiotik yang tersusun atas berjuta-juta mikroorganisme fotosintetik (fotobion) yang bersatu dalam jaringan hifa fungi (mikobion) (Sudrajat, dkk. 2013). Lichenes ini hidup pada pohon-pohonan, batu, tetapi ada juga yang hidup di atas tanah. Lokasi tumbuhnya dapat di atas maupun di dalam batu dan tidak terikat pada tingginya tempat di atas permukaan laut. Lichenes dapat ditemukan dari tepi pantai sampai di atas gunung-gunung yang tinggi.

Tumbuhan ini tergolong tumbuhan perintis yang ikut berperan dalam pembentukan tanah. Dalam hidupnya lichenes tidak memerlukan syarat hidup yang tinggi dan tahan terhadap kekurangan air dalam jangka waktu yang lama. Lichenes yang hidup pada batuan dapat menjadi kering karena teriknya matahari, tetapi tumbuhan ini tidak mati, dan jika turun hujan bisa hidup kembali.

Selain itu lichenes juga banyak memiliki manfaat seperti pewarna, pemantauan polusi, parfum, dan dekorasi dan sebagai bahan obat-obatan. Walaupun lichenes memiliki fungsi ekonomis, kesehatan dan ekologi, namun lichenes ini masih kurang mendapat perhatian dari masyarakat Indonesia khususnya masyarakat Gorontalo yang tinggal disekitar hutan gunung damar.

Hutan Gunung Damar Sub DAS Biyonga merupakan salah satu hutan lindung dan hutan produksi yang berdasarkan SK Menteri Kehutanan Nomor 396/Menhut-II/2004 bahwa Hutan Gunung Damar Kabupaten Gorontalo memiliki luas \pm 10.000 Hektar, dengan tujuan khusus untuk Pendidikan yang dikelola

Universitas Gorontalo, karena dapat mendukung kegiatan pendidikan khususnya di Bidang kehutanan dan ilmu-ilmu pertanian. Secara geografis hutan Pendidikan Gunung Damar Sub DAS Biyonga terletak antar 1220 58' 09 sampai 1230 02' 19" BT dan 00 36' 06" sampai 00 46' 55" LU. Hutan Gunung Damar terdapat sub DAS Sub yaitu sub DAS Biyonga yang memiliki nilai penting bagi kehidupan masyarakat di Kabupaten Gorontalo. Sub DAS Biyonga merupakan salah satu sub DAS yang menyuplai air ke DAS Limboto. Sub DAS Biyonga berada di dalam kawasan DAS Limboto, Kecamatan Limboto, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Sub DAS Biyonga berfungsi sebagai area konservasi yang dikelola untuk mempertahankan kondisi lingkungan DAS agar tidak terdegradasi. Selain berfungsi sebagai area konservasi hutan gunung damar juga berfungsi sebagai lahan pertanian dan perkebunan.

Masyarakat yang hidup atau tinggal di sana sebagian besar memanfaatkan hasil hutan berupa kayu, sedangkan lichenes paling banyak berhabitat pada pohon-pohonan sehingga pertumbuhan dari lichenes menjadi berkurang. Hal ini disebabkan karena belum adanya informasi mengenai potensi keanekaragaman lichenes di hutan gunung damar tersebut. Berdasarkan hasil observasi bahwa lichenes kurang di jumpai di kawasan Hutan Gunung Damar. Sebagian hutan gunung damar telah dialihfungsikan menjadi perkebunan oleh masyarakat yang tinggal di hutan tersebut. Selain itu praktek *illegal logging* sering terjadi di wilayah hutan tersebut yang menyebabkan terjadinya kerusakan lahan di wilayah sub DAS Biyonga. Hal ini tentunya dapat mempengaruhi keadaan vegetasi yang ada di sekitar hutan tersebut. Hutan ini sangat mendukung pertumbuhan lichenes

karena parameter lingkungannya juga mendukung, salah satunya adalah suhu udara. Lichenes memiliki kisaran toleransi suhu yang cukup luas. Lichenes dapat hidup baik pada suhu yang sangat rendah atau pada suhu yang sangat tinggi. Lichenes akan segera menyesuaikan diri bila keadaan lingkungannya kembali normal, Sebagaimana yang dikatakan oleh Aththorick dan Siregar, 2006 lichenes pada umumnya tumbuh baik pada suhu 18-30°C. Namun terjadinya beberapa faktor yang dapat mengganggu pertumbuhannya sehingga pertumbuhan lichenes menjadi berkurang.

Pentingnya mengetahui keanekaragaman lichenes agar dapat mengetahui potensinya dalam ekologi, ekonomis, dan obat-obatan. Dengan demikian diharapkan kegiatan penelitian ini dapat bermanfaat terutama dalam peningkatan pengetahuan masyarakat tentang kekayaan alam yang ada di sekitar mereka, sehingga lichenes dapat terjaga kelestariannya. Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian yang diformulasikan dengan judul Keanekaragaman Lichenes di Hutan Gunung Damar Sub DAS Biyonga Kab Gorontalo.

1.2.Rumusan masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana keanekaragaman lichenes di Hutan Gunung Damar Sub DAS Biyonga Kab Gorontalo?

1.3. Tujuan penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman lichenes di Hutan Gunung Damar Sub DAS Biyonga Kab Gorontalo.

1.4. Manfaat penelitian

1. Bahan informasi dan rekomendasi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut.
2. Dapat menjadi salah satu rujukan pada mata kuliah Botani Tumbuhan Rendah, Ekologi, dan Biodiversitas. Khususnya dalam kegiatan praktikum dan penelitian lebih lanjut yang dilakukan oleh mahasiswa jurusan biologi.
3. Bagi Guru
Sebagai pedoman dan bahan acuan bagi seorang guru dalam memberikan informasi pada siswa tentang lichenes dalam kehidupan ekologi
4. Bagi Siswa
Sebagai wahana atau pengetahuan baru tentang lichenes untuk memperkaya pengetahuan dibidang biologi
5. Sebagai penambah wawasan bagi peneliti tentang keanekaragaman Lichenes di Hutan Gunung Damar Sub DAS Biyonga.
6. Bagi Masyarakat sekitar agar tetap menjaga sumber daya alam yang ada di lingkungan sekitar khususnya Hutan Gunung Damar Sub DAS Biyonga.