

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keanekaragaman makhluk hidup merupakan variasi organisme yang ada di bumi. Makhluk hidup yang ditemukan di Gorontalo sangat beragam, seperti yang dikemukakan oleh Muntul (2006), bahwa makhluk hidup merupakan kekayaan bumi yang meliputi hewan, tumbuhan, mikroorganisme dan semua gen yang terkandung di dalamnya, serta ekosistem yang dibangunnya. Tumbuhan yang terdapat di Indonesia merupakan salah satu kekayaan alam yang perlu untuk dilestarikan. Mengingat peranan tumbuhan yang dapat memberikan manfaat bagi kehidupan masyarakat. Keanekaragaman tumbuhan merupakan keanekaragaman spesies tumbuhan yang menempati suatu ekosistem (Mardiyanti, 2013). Keanekaragaman jenis berfungsi untuk mengetahui jumlah spesies yang beragam yang hidup disuatu lokasi tertentu dan mengacu pada banyaknya spesies tumbuhan yang terdapat di dalam suatu marga. Faktor yang berpengaruh adalah pembatas kehidupan yang berupa tekanan dan gangguan yang dapat berupa faktor fisik, kimiawi, kompetisi antar individu dalam spesies atau antar individu dalam spesies yang berbeda (Purba, 2010). Hal ini juga bisa terjadi seperti pada tumbuhan lichen.

Lichen merupakan gabungan antara fungi dan alga sehingga secara morfologi dan fisiologi merupakan satu kesatuan. Tubuh lichen ini dinamakan thallus yang secara vegetatif mempunyai kemiripan dengan alga dan jamur. Thallus ini ada yang berwarna abu-abu atau abu-abu kehijauan. Beberapa spesies ada yang berwarna kuning, orange, coklat atau merah dengan habitat yang

bervariasi. Umumnya lichen dapat ditemukan hidup menempel di atas batu, tanah dan kulit pohon, lichen tidak memiliki syarat hidup yang tinggi, lichen dapat hidup pada lingkungan yang ekstrim dengan suhu yang rendah ataupun suhu yang tinggi. Lichen hidup tidak terikat pada ketinggian tempat dimana lichen dapat ditemukan hidup di daerah sekitar pantai sampai gunung-gunung yang tinggi (Yurnaliza, 2002).

Lichen dapat tumbuh dimana saja atau dikenal dengan sebutan kosmopolit. Habitat dari lichen terdapat di batu, pohon dan permukaan tanah. Menurut Pratiwi (2006), berdasarkan habitatnya lichen dibagi menjadi lichen *Corticolous*, lichen *Terricolous* dan lichen *Saxicolous*. Lichen *Saxicolous* adalah jenis lichen yang hidup di batu, lichen *Terricolous* adalah jenis lichen yang hidup di permukaan tanah dan lichen *Corticolous* adalah jenis lichen yang hidup pada kulit pohon.

Salah satu tempat yang menjadi habitat dari lichen adalah hutan. Umumnya lichen yang hidup di hutan adalah jenis lichen *Corticolous*, hal ini karena di hutan tumbuh berbagai macam jenis pohon yang dapat menjadi habitat lichen *Corticolous*. Hal ini juga terdapat di Kawasan kampus Universitas Negeri Gorontalo, karena di kawasan kampus UNG terdapat berbagai macam jenis pohon yang dapat menjadi habitat dari lichen *Corticolous*, selain itu Kawasan merupakan lembaga pendidikan, maka tidak terlepas dari aktifitas manusia yang di dalamnya terdapat lalu lalang kendaraan, baik roda dua maupun roda empat yang asapnya dapat berpengaruh terhadap lichen.

Lichen *Corticolous* merupakan salah satu jenis lichen yang dapat ditemukan hidup epifit menempel pada kulit pohon atau kayu yang sudah lapuk.

Secara ekologi lichen *Corticolous* merupakan salah satu komponen penting ekosistem hutan sebagai organisme autotrof penyumbang biomassa dalam ekosistem. Selanjutnya lichen dapat mempengaruhi komponen ekosistem dimana beberapa jenis lichen *Corticolous* yang mengandung ganggang Cyanophyta (Cyanobacterium) dalam ekosistem dapat membantu daur nitrogen yang berperan dalam persediaan pupuk alami yang keberadaannya sangat dipengaruhi oleh keadaan lingkungan. Lichen *Corticolous* juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan obat, bahan tekstil, bahan kosmetik, bahan dekorasi dan organisme yang digunakan sebagai bioindikator pencemaran udara, hal ini disebabkan karena pencemaran udara dapat berpengaruh terhadap lichen.

Berdasarkan hasil observasi lichen *Corticolous* dapat ditemukan di kawasan Kampus Universitas Negeri Gorontalo. Hal ini karena di Kawasan Kampus ada pohon-pohon yang merupakan salah satu tempat habitat lichen, karena lichen ada yang hidup di pohon, yaitu lichen *Corticolous*. Jenis-jenis pohon yang ditemui antara lain: Kiara payung, Jambura, Mahoni, Angsana, Jati, Nangka, Mangga, Akasia, Palem putri, Pinang dan Kayu jawa. Diantara jenis-jenis pohon tersebut merupakan pohon yang menjadi habitat dari lichen *Corticolous*.

Lichen merupakan salah satu organisme rendah yang dapat hidup pada suhu yang rendah sampai pada suhu yang tinggi dan akan segera menyesuaikan diri bila keadaan lingkungannya kembali normal. Hal ini sesuai dengan pernyataan Aththorick dan Siregar (2006), lichen pada umumnya tumbuh baik

dengan toleransi suhu antara 18-30⁰C. Lichen dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya pencemaran udara.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu dilakukan suatu penelitian dengan judul “Keanekaragaman Jenis Lichen *Corticolous* di Kawasan Kampus Universitas Negeri Gorontalo” . .

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah :

1. Jenis-jenis lichen *Corticolous* apa saja yang ada di kawasan kampus Universitas Negeri Gorontalo ?
2. Bagaimana tingkat keanekaragaman jenis lichen *Corticolous* di kawasan kampus Universitas Negeri Gorontalo ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui jenis-jenis lichen *Corticolous* yang ada di kawasan kampus Universitas Negeri Gorontalo.
2. Untuk mengetahui tingkat keanekaragaman jenis lichen *Corticolous* di kawasan kampus Universitas Negeri Gorontalo.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai bahan informasi dan rekomendasi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang lichen.

2. Sebagai sumber belajar mahasiswa untuk menambah pengetahuan mengenai tumbuhan tingkat rendah khususnya lichen dalam bidang botani tumbuhan rendah (BTR) dan Ekologi.
3. Sebagai pedoman dan acuan bagi seorang guru dalam memberikan informasi pada peserta didik tentang keanekaragaman organisme kehidupan dan makhluk hidup pada materi tentang keanekaragaman makhluk hidup.
4. Adanya data ilmiah mengenai keanekaragaman jenis lichen *Corticolous* di kawasan kampus Universitas Negeri Gorontalo yang dibuat dalam bentuk buku saku.