

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Lumut kerak (*Lichenes*) merupakan organisme dari hasil asosiasi simbiotik antara alga hijau atau sianobakteri dengan fungi. Alga hijau atau sianobakteri merupakan organisme fotosintetik, di dalam lumut kerak terdapat jutaan sel fotosintetik yang disatukan oleh massa hifa fungi. Tumbuhan lumut kerak biasanya tumbuh pada permukaan batu, pepohonan, batang kayu yang membusuk, dan atap dengan berbagai bentuk. Keseluruhan bentuk, struktur, dan jaringan lumut kerak diberikan oleh fungi, dimana dibentuk oleh hifa yang bertanggung jawab untuk sebagian besar massa lumut kerak. Alga atau sianobakteri biasanya menetap dilapisan dalam sebelah bawah permukaan lumut kerak (Campbell, 2008 hlm. 218).

Umumnya tumbuhan lumut kerak hidup sebagai epifit, syarat untuk bertahan hidupnya tidak begitu banyak, tumbuhan lumut kerak dapat bertahan hidup terhadap kondisi lingkungan yang kering. Bersama alga biru dianggapnya sebagai tumbuhan perintis. Tumbuhan lumut kerak dapat berkembangbiak dengan melakukan fragmentasi thallus atau soredium, yaitu potongannya yang dapat tumbuh membesar. Awalnya tumbuhan lumut kerak ini akan terbentuk apabila spora jamur yang tumbuh bertemu dengan alga yang sesuai. Jika tidak sesuai maka alga maupun jamurnya akan berbiak sendiri-sendiri (Yudianto, 1992 hlm.107).

Tubuh pada tumbuhan lumut kerak disebut juga dengan thallus, thallus ini bagian terpenting untuk identifikasi. Pada tumbuhan lumut kerak memiliki warna thallus yang beranekaragam seperti coklat, hijau keabu-abuan, kuning, hijau biru, oranye, kuning cerah, dan bahkan hitam, biasanya tumbuhan lumut kerak ini menempel pada pepohonan (Beaching & Hill, 2007).

Lumut kerak adalah organisme tumbuhan. Tumbuhan lumut kerak dapat tumbuh pada pepohonan maka tumbuhan ini akan mudah ditemukan di hutan, salah satunya yaitu di kawasan Hutan Cagar Alam Situ Patenggang, hutan ini merupakan kawasan Cagar Alam yang berada di Bandung Selatan, Jawa Barat,

Indonesia, Ciwidey. Hutan Cagar Alam Situ Patenggang merupakan kawasan pelestarian alam yang memiliki gejala keunikan alam, keindahan alam, keanekaragaman flora dan faunanya sangat potensial untuk dikembangkan sebagai objek dan daya tarik wisata alam, disamping sebagai wahana penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada bulan Februari 2020, di Hutan Cagar Alam Situ Patenggang terdapat jenis tumbuhan lumut kerak (*Lichenes*) yang hidup epifit pada pepohonan.

Aris, dkk. (2017) menyatakan bahwa terdapat 9 jenis tumbuhan lumut kerak yang terdapat di kawasan Situ Patenggang, jenis tumbuhan lumut kerak tersebut terdiri atas *Cladonia ceprocephala*, *Cladonia subradiata*, *Graphis nematoides*, *Grapis sp*, *Cetrelia bauntana*, *Cetrelia isidiata*, *Stereocaulon sp*, *Pentagenela fragilina*, dan yang terakhir belum teridentifikasi. Dari kesembilan jenis tumbuhan lumut kerak tersebut ditemukan pada tanah atau bebatuan yang telah lapuk dan pada batang pohon. Kawasan Situ Patenggang ini merupakan tempat hidup yang sangat baik bagi keanekaragaman jenis tumbuhan lumut kerak.

Hutan Cagar Alam Situ Patenggang ini memiliki banyak keanekaragaman flora, akan tetapi masih banyak flora yang belum teridentifikasi jenis-jenisnya, terutama pada tumbuhan lumut kerak, tidak ada informasi yang jelas dan belum ada penelitian khusus mengenai jenis tumbuhan lumut kerak yang terdapat di dalam kawasan Hutan Cagar Alam Situ Patenggang, maka perlu dilakukan penelitian untuk memperoleh data yang lebih akurat mengenai jenis tumbuhan lumut kerak yang berada di kawasan Hutan Cagar Alam Situ Patenggang.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai jenis-jenis tumbuhan lumut kerak yang terdapat di kawasan Hutan Cagar Alam Situ Patenggang dengan judul **“Identifikasi Jenis-Jenis Lumut Kerak (*Lichenes*) di Hutan Cagar Alam Situ Patenggang ”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka dapat diidentifikasi masalahnya sebagai berikut :

1. Masih ada jenis-jenis lumut kerak yang belum teridentifikasi di kawasan Hutan Cagar Alam Situ Patenggang.
2. Belum ada penelitian khusus (di dalam kawasan Hutan Cagar Alam) mengenai jenis-jenis lumut kerak di Situ Patenggang.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang sudah dikemukakan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah :

1. Jenis-jenis tumbuhan lumut kerak apa saja yang terdapat di kawasan Hutan Cagar Alam Situ Patenggang?
2. Apakah faktor klimatik mempengaruhi keberadaan jenis-jenis tumbuhan lumut kerak yang terdapat di kawasan Hutan Cagar Alam Situ Patenggang?

D. Batasan Masalah

Agar permasalahan menjadi lebih terarah dan tidak meluas maka peneliti membuat batasan masalah sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian dilakukan di Hutan Cagar Alam Situ Patenggang yang berdekatan dengan Danau Situ Patenggang.
2. Objek yang diteliti adalah tumbuhan lumut kerak yang terdapat di pepohonan dengan ketinggian jangkauan maksimal 2 meter dan menggunakan metode *Belt transect*.
3. Faktor klimatik yang diukur adalah suhu udara, intensitas cahaya, kelembaban udara, pH tanah, sebagai faktor penunjang.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan terdahulu maka tujuan akhir dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan mengetahui jenis-jenis tumbuhan lumut kerak yang berada di kawasan Hutan Cagar Alam Situ Patenggang.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini dapat dijadikan suatu informasi mengenai jenis-jenis lumut kerak yang terdapat di kawasan Hutan Cagar Alam Situ Patenggang.

3. Bidang Pendidikan

Hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi bidang pendidikan hal ini karena hasil dari penelitian tersebut dapat dijadikan suatu informasi serta dapat dijadikan sebagai referensi ataupun memperkuat teori yang sudah ada tentang kingdom plantae, terutama pada jenis-jenis tumbuhan lumut kerak.

3. Bagi Peneliti

Bagi peneliti, hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi dan bahan kajian untuk penelitian lebih lanjut mengenai jenis-jenis tumbuhan lumut kerak yang terdapat di kawasan Hutan Cagar Alam Situ Patenggang.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional untuk mengurangi kesalah pahaman dan dijadikan landasan pokok pada penelitian ini

1. Identifikasi

Identifikasi merupakan proses mencari dan menemukan nama jenis (spesies), marga (genus), suku (familia), atau nama kelompok tertentu (Wahyudi, 2008 hlm. 231). Melakukan identifikasi tumbuhan sama dengan mengungkapkan atau menetapkan identitas suatu tumbuhan, dengan menentukan nama dan tempat yang benar serta tepat dalam sistem klasifikasi (Wahyudi, 2016).

2. Lumut kerak (*Lichenes*)

Lumut kerak (*Lichenes*) merupakan organisme dari hasil asosiasi simbiotik antara alga hijau atau sianobakteri dengan fungi (Campbell, 2008 hlm. 218).

3. Hutan Cagar Alam Situ Patenggang

Hutan merupakan kumpulan pepohonan yang tumbuh dengan rapat beserta tumbuh-tumbuhan memanjat dan bunga yang beraneka warna yang memiliki peran penting bagi kehidupan manusia (Arief, 2001). Sedangkan Cagar Alam Situ Patenggang merupakan kawasan suaka alam yang dimana

keadaan alamnya seperti pada tumbuhan, satwa dan ekosistem memiliki ciri khas atau keunikan tertentu maka harus dilindungi agar perkembangannya berlangsung dengan alami (berdasarkan UU No.5 tahun 1990 tentang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya). Hutan Cagar Alam Situ Patenggang ini berada di Desa Patengan, desa ini terletak dibagian selatan Kabupaten Bandung, Jawa Barat, Indonesia.

H. Sistematika Skripsi

Dalam penyusunan skripsi terdiri dari tiga bagian yaitu bagian pembuka, bagian isi, dan bagian akhir.

1. Bagian Pembuka Skripsi

Bagian ini terdiri dari halaman sampul, halaman moto dan pembahasan, halaman pernyataan keaslian skripsi, kata pengantar, ucapan terimakasih, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar serta daftar lampiran.

2. Bagian Isi Skripsi

BAB I merupakan bab pendahuluan, berisikan mengenai pemaparan dari peneliti berupa latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika skripsi yang mencangkup keseluruhan dari awal hingga akhir.

BAB II merupakan kajian teori dan kerangka pemikiran. Bab ini mengenai telaah pustaka dan

BAB III merupakan bab metode penelitian, yang terdiri dari metode penelitian, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrumen penelitian, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

BAB IV merupakan bab hasil penelitian dan pembahasan, bab ini menyampaikan dua hal yaitu temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan data, dan pembahasan temuan penelitian.

BAB V merupakan bab penutup yang berisikan kesimpulan serta saran dari peneliti.

3. Bagian Akhir Skripsi

Bagian ini biasanya memuat daftar pustaka, lampiran-lampiran dan riwayat hidup peneliti.