

BAB 1

PEDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Lumut kerak (Lichenes) adalah asosiasi simbiotik antara mikroorganisme fotosintetik dan fungsi dengan jutaan sel fotosintetik yang disatukan oleh massa hifa fungi. Lichenes tumbuh pada permukaan batu, batang kayu yang membusuk, pepohonan dan atap dalam berbagai bentuk. Mitra fotosintetiknya adalah alga hijau atau sianobakteri uniseluler atau berfilamen. Biasanya fungi memberikan lichenes keseluruhan bentuk dan strukturnya, dan jaringan – jaringan yang di bentuk oleh hifa bertanggung jawab untuk sebagian besar massa lichenes. Alga atau sianobakteri biasanya menempati lapisan dalam di sebelah bawah permukaan lichenes (Campbell, 2008 hlm. 218).

Pada umumnya lichenes hidup sebagai epifit. Syarat hidupnya tidak banyak dan tahan terhadap kekeringan. Bersama alga biru di anggapnya sebagai tumbuhan perintis. Berkembangbiak dengan fragmentasi thallus atau soredium, yaitu potongannya yang dapat tumbuh membesar. Pada mulanya lichenes terjadi bila spora jamur yang tumbuh bertemu dengan algae yang sesuai. Jika tidak demikian baik algaenya maupun jamurnya dapat berkembangbiak sendiri – sendiri. (Yudianto, 1992 hlm. 107).

Tubuh lichenes disebut thallus, ini sangat penting untuk identifikasi. Umumnya lichenes yang menempel pada pohon berwarna hijau keabu – abuan, kuning, hijau biru, oranye, kuning cerah, coklat, dan bahkan hitam. (Baching & Hil, 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 Taman Buru Gunung Masigir Kareumbi, hutan ini merupakan kawasan konservasi yang berada di Bandung Timur, Jawa Barat.

Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi 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 dilakukan pada bulan Juni 2021, Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi terdapat jenis tumbuhan lumut kerak (*Lichenes*) yang hidup epifit pada pepohonan. Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi 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 Konservasi Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi maka perlu dilakukan penelitian untuk memperoleh data yang lebih akurat mengenai jenis tumbuhan lumut kerak yang berada di kawasan konservasi Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai keragaman jenis lichenes yang terdapat di kawasan hutan kareumbi dan pengaruh faktor klimatik dengan judul “Identifikasi Keragaman Jenis Lumut Kerak (*Lichenes*) di Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi”.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Masih ada jenis – jenis lumut kerak (*Lichenes*) yang belum teridentifikasi di kawasan hutan Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi.
2. Belum ada penelitian khusus mengenai jenis – jenis lumut kerak di dalam kawasan Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi.

C. Rumusan Masalah

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

1. Jenis-jenis apa saja dari lumut kerak (*Lichenes*) yang terdapat di kawasan hutan Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi ?

2. Apakah faktor klimatik mempengaruhi keberadaan jenis – jenis tumbuhan lumut kerak yang terdapat di kawasan Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi ?

D. Batasan Masalah

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

1. Lokasi penelitian dilakukan di Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi.
2. Objek yang diteliti adalah tumbuhan lumut kerak yang terdapat di pepohonan dengan ketinggian jangkauan 2 meter dan menggunakan metode Belt transect.
3. Factor klimatik yang di ukur adalah suhu udara, intensitas cahaya kelembapan udara, ph tanah, sebagai data penunjang.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan batasan masalah yang telah di kemukakan terdahulu maka tujuan akhir dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan mengetahui jenis – jenis lumut kerak (Lichenes) yang berada di kawasan Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat dijadikan suatu informasi mengenai jenis – jenis lumut kerak (Lichenes) yang terdapat di kawasan hutan pinus Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi.

2. Bidang Pendidikan

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

3. Bagi Peneliti

Bagi peneliti, penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi dan bahan kajian lebih lanjut mengenai jenis – jenis lichenes yang terdapat di kawasan Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi.

G. Definisi Operasional

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

1. Identifikasi

Identifikasi dapat dikatakan sebagai proses mencari dan menemukan nama jenis (spesies), marga (genus), suku (famili) atau nama kelompok tertentu (Wahyudi, 2008 Hlm. 231). Identifikasi berasal dari kata identik yang artinya sama atau serupa dengan dan untuk ini dapat terlepas dan nama latin. Melakukan identifikasi tumbuhan berarti mengungkapkan atau menetapkan identitas suatu tumbuhan. Yang dalam hal ini tidak lain dari pada menentukan namanya yang benar dan tempatnya yang tepat dalam sistem klasifikasi. (Wahyudi, 2016).

2. Lumut Kerak (Lichenes)

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

3. Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi

Hutan adalah kumpulan pepohonan yang tumbuh rapat beserta tumbuhan – tumbuhan memanjat dengan bunga yang beraneka warna yang berperan penting bagi kehidupan manusia. (Arief, 2001). Taman Buru Masigit Kareumbi merupakan 1 dari 14 taman buru di Indonesia yang terletak di Desa Leuwiliang, Tanjungwangi, Cicalengka, Tanjungwangi, Kec. Cicalengka, Bandung, Jawa Barat. Luas dari kawasan konservasi ini adalah 12.420,7 hektar yang terletak di tiga kabupaten, yaitu Kabupaten Bandung, Kabupaten Sumedang, dan Kabupaten Garut. Kawasan ini umumnya memiliki topografi berbukit dan bergunung dengan puncak tertinggi yaitu Gunung Karenceng dengan ketinggian ± 1.763 mdpl. Dengan jenis topografi tersebut, TBMK memiliki keanekaragaman flora dan fauna yang tinggi. Beberapa fauna yang ada di taman buru ini adalah rusa totol (*Axis axis.jce*), kijang (*Muntiacus*

muntjak. csr), macan kumbang (*Panthera pardus. Melas*) elang jawa (*Spizaetus bartelsi*), dan masih banyak fauna lainnya . Sementara kebanyakan vegetasi yang ada di Taman Buru Masigit Kareumbi adalah rasamala (*Altingia excelsa*), pinus (*Pinus merkusii*), dan puspa (*Schima wallichii*), dan masih banyak lainnya (BKSDA III, 1995).

4. Faktor Klimatik

4.1 Suhu

Suhu merupakan faktor fisik lingkungan, dapat diukur dan sangat bervariasi, memainkan peranan yang sangat penting dalam mengatur aktifitas hewan (Michael, 1984). Lumut kerak (*Lichenes*) memiliki toleransi yang sangat luas, *lichenes* dapat hidup di duhu rendah ataupun tinggi. Dan fungsi penyusun *lichenes* pada umumnya tumbuh baik pada suhu 18-25°C (Ahmadjian, 1967).

4.2 Kelembaban Udara

Kelembaban udara sangat penting dalam distribusi *lichenes*. Ketika thallus *lichenes* basah , *lichenes* secara fisiologi aktif dan sensitif terhadap pencemaran udara. Walaupun *lichenes* tahan pada kekeringan namun *lichenes* tumbuh dengan optimal di kondisi yang lembab. (Handoko, 2015).

4.3 Derajat Keasaman (pH)

Faktor lain yang mempengaruhi adalah pH substrat, yang dapat mempengaruhi kelimpahan *lichenes* dalam suatu komunitas *lichenes*. Batang dengan pH alkaline atau basa mampu sebagai *buffer* terhadap kadar asam dan mendukung suplai calcium pada *lichenes*. Keanekaragaman *lichenes* tinggi pada substrat yang memiliki pH tinggi (>7) atau basa dan keanekaragaman lichen rendah pada pH rendah (<7) atau asam.(Fitri 2017).

H. Sistematika Skripsi

Dalam menyusun skripsi terdiri dari 3 bagian yaitu pembuka, bagian isi, dan bagian akhir.

1. Bagian pembuka

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

2. Bagian isi

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

BAB II merupakan kajian teori dan kerangka pemikiran .

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

BAB IV merupakan 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.