

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara beriklim tropis yang memiliki tingkat curah hujan yang tinggi, dengan iklim ini menjadikan Indonesia sebagai negara yang kaya akan keanekaragaman flora serta faunanya, salah satunya adalah tumbuhan lumut. Lumut merupakan kelompok tumbuhan yang struktur tubuh dan perkembangan organ tubuhnya masih sangat sederhana atau disebut juga sebagai tumbuhan tingkat rendah. Lumut memiliki peranan penting didalam ekosistem. Menurut Holscher (2004, *dalam* Perwati *dkk*, 2015) tumbuhan lumut berfungsi dalam keseimbangan air dan siklus hara hutan. Lumut memiliki sel yang sifatnya seperti spons yang mampu menyerap air, sehingga hal ini dapat membantu dalam mencegah terjadinya luapan air yang berlebih ketika hujan. Lumut juga dijadikan sebagai substrat atau tempat hidup bagi organisme kecil misalnya serangga dan berperan sebagai salah satu sumber makanan bagi hewan pemakan tumbuhan (*Herbivora*).

Tumbuhan lumut merupakan salah satu tumbuhan yang keberadaannya melimpah di bumi, hal ini dapat dibuktikan dengan banyak ditemukannya tumbuhan lumut di sekitar lingkungan sehari-hari. Jumlah lumut yang tersebar di dunia kurang lebih sekitar 18.000 dan disampaikan merupakan kelompok terbesar kedua setelah tumbuhan berbunga (Raihan *dkk*, 2018). Banyaknya jenis tumbuhan lumut yang ada, maka untuk memudahkan dalam mengenali serta membedakan setiap jenisnya tersebut tumbuhan lumut dibedakan menjadi beberapa jenis. Menurut Troitsky *et al* (2007, hlm. 1368) menyatakan bahwa dalam klasifikasi modern, lumut terdiri dari tiga Divisi, yaitu Marchantiophyta (lumut hati), Bryophyta (lumut daun) dan Anthocerothyta (lumut tanduk).

Lumut hati merupakan jenis tumbuhan lumut yang berukuran kecil dan membentuk lembaran daun yang serupa dengan bentuk hati dengan banyak lekukan. Meskipun berukuran kecil, namun lumut tetap bisa dilihat oleh mata telanjang tanpa memerlukan mikroskop. Lumut umumnya ditemukan pada daerah

yang lembab, serta tempat yang kurang terkena oleh cahaya matahari. Lumut merupakan tumbuhan mikro yang tumbuh menempel pada substrat seperti pohon, kayu mati, kayu lapuk, serasah, tanah dan bebatuan (Windadri, 2010).

Penelitian lumut di Jawa Barat sudah pernah dilakukan, salah satunya di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Khairani (2016) melakukan penelitian dengan judul “Keanekaragaman Lumut di Jalur Pendakian Salabintana Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Jawa Barat”. Pada penelitian tersebut ditemukan 54 jenis lumut, diantaranya terdapat 15 jenis lumut hati meliputi 9 Ordo dan 7 Famili. Namun penelitian mengenai lumut hati di daerah Bandung, khususnya di Hutan Cagar Alam Situ Patenggang belum ada yang dilaporkan.

Hutan di Jawa Barat yang memungkinkan untuk pertumbuhan lumut salah satunya adalah Hutan Cagar Alam Situ Patenggang. Situ Patenggang merupakan salah satu Taman Wisata Alam di Jawa Barat yang memiliki keindahan alam dengan adanya Hutan yang letaknya tepat di sebrang Situ Patenggang. Hutan Cagar Alam Situ Patenggang merupakan hutan yang masih alami serta jarang dikunjungi oleh masyarakat dikarenakan akses jalannya masih cukup sulit untuk menuju ke Hutan tersebut. Hutan Cagar Alam Situ Patenggang dijadikan sebagai wilayah konservasi karena Hutan tersebut memiliki keanekaragaman baik flora maupun faunanya, sehingga berpotensi pula untuk dijadikan sebagai objek wisata maupun sebagai objek penelitian. Hutan Cagar Alam Situ Patenggang terletak di Desa Patengan tepatnya di Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 14 Februari 2020, dilakukan pengukuran terhadap faktor lingkungan pada pukul 13:41 WIB sampai dengan selesai. Diperoleh informasi bahwa Hutan Cagar Alam Situ Patenggang memiliki kondisi lingkungan yang relative lembab dengan kelembaban udara sebesar 91%, kelembaban tanah 70% serta pH tanah 6,4, kondisi ini mendukung untuk pertumbuhan lumut. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ellyzarti (2009) yang menyatakan bahwa lumut dapat tumbuh pada kisaran kelembaban udara 70% - 98%. Kisaran pH yang sangat baik untuk pertumbuhan lumut adalah 4,9 – 8,3 (Wati, 2016).

Namun, belum adanya informasi atau penelitian yang dilakukan mengenai jenis-jenis tumbuhan lumut, khususnya jenis lumut hati di Hutan Cagar Alam Situ Patenggang.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Identifikasi Jenis-jenis Tumbuhan Lumut Hati (Marchantiophyta) di Hutan Cagar Alam Situ Patenggang”. Sehingga hasilnya dapat dijadikan sebagai informasi bagi masyarakat setempat atau sebagai referensi untuk peneliti yang akan melakukan penelitian lanjutan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan maka dapat diidentifikasi permasalahannya yaitu sebagai berikut:

1. Belum adanya informasi mengenai jenis-jenis lumut hati yang ada di Hutan Cagar Alam Situ Patenggang.
2. Belum adanya penelitian mengenai jenis-jenis tumbuhan lumut hati di Hutan Cagar Alam Situ Patenggang.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan pokok pada penelitian ini yaitu “Apa saja jenis-jenis tumbuhan lumut hati yang ada di Hutan Cagar Alam Situ Patenggang?”.

Untuk memperjelas ruang lingkup penelitian, maka rumusan masalah dijabarkan kedalam pertanyaan-pertanyaan penelitian yang lebih spesifik, yaitu sebagai berikut:

1. Apa saja jenis-jenis tumbuhan lumut hati yang ada di Hutan Cagar Alam Situ Patenggang?
2. Faktor iklim apa saja yang mempengaruhi pertumbuhan lumut hati di Hutan Cagar Alam Situ Patenggang?

D. Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang tidak sesuai dengan permasalahan pokok pada penelitian, maka penelitian perlu dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan dikawasan Hutan Cagar Alam Situ Patenggang.
2. Parameter utama yang diamati pada penelitian ini adalah jenis-jenis lumut hati yang tercuplik didalam lokasi penelitian di Hutan Cagar Alam Situ Patenggang.
3. Pengambilan sampel pada substrat yang berada di pohon dibatasi pada pohon dengan batang berdiameter minimal 20 cm dan maksimal ketinggian 200 cm diatas permukaan tanah. Pengambilan sampelnya dengan menggunakan cutter.
4. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Deskriptif. Cara pengambilan sampel dengan menggunakan metode *belt transect* dan penentuan sampel dengan *purposive sampling*.
5. Dilakukan pengukuran terhadap faktor lingkungan sebagai data penunjang dalam penelitian. Faktor yang diukur diantaranya adalah intensitas cahaya, suhu udara, kelembaban tanah, kelembaban udara dan pH tanah.
6. Identifikasi dilakukan dengan mendeskripsikan ciri morfologi pada sampel.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, maka penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai jenis-jenis tumbuhan lumut hati di Hutan Cagar Alam Situ Patenggang.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh setelah adanya penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis, diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai jenis-jenis tumbuhan lumut hati yang ada di Hutan Cagar Alam Situ Patenggang dan dapat dijadikan sebagai referensi untuk peneliti yang akan melakukan penelitian lanjutan.

2. Manfaat dari segi kebijakan, sebagai informasi untuk masyarakat khususnya Kepala Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Jawa Barat mengenai jenis-jenis lumut hati di Hutan Cagar Alam Situ Patenggang sehingga dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengelolaan lanjutan.
3. Manfaat praktis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi tambahan didalam bahan ajar mata pelajaran Biologi Kelas X materi *Plantae* pada konsep *Bryophyta*.

G. Definisi Operasional

Untuk membatasi maksud dari istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini dan untuk mempermudah memfokuskan penelitian maka dibuatlah definisi operasional. Definisi operasional pada penelitian ini yaitu:

1. Identifikasi tumbuhan yang dimaksud pada penelitian ini adalah peneliti dapat mengetahui atau mengenali jenis-jenis tumbuhan lumut hati yang ditemukan dilokasi penelitian. Identifikasi jenis-jenis tumbuhan lumut hati ini dilakukan dengan mendeskripsikan karakteristik morfologi pada sampel serta diidentifikasi dengan dibantu menggunakan Buku kunci determinasi, artikel, hasil penelitian orang lain atau referensi lain yang relevan dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya secara ilmiah.
2. Lumut hati yang dimaksud pada penelitian ini adalah semua jenis lumut hati yang ditemukan di Hutan Cagar Alam Situ Patenggang dengan menggunakan metode *belt transect* serta penentuan sampelnya dengan *purposive sampling*.

H. Sistematika Skripsi

1. Bab I Pendahuluan

Bab I dalam skripsi merupakan bagian awal dari skripsi yang dibuat dengan maksud untuk mnghantarkan pembaca kedalam pembahasan suatu masalah dalam penelitian. Bab ini berisi tentang latar belakang dilakukannya penelitian tentang identifikasi jenis-jenis tumbuhan lumut hati di Hutan Cagar Alam Situ Patenggang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional dan sistematika skripsi.

2. Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran

Bab II dalam skripsi terdapat kajian teori yang mendeskripsikan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian ini. Kajian teori yang ada dalam Bab ini digunakan untuk membahas hasil penelitian. Teori yang ada dalam penelitian ini meliputi identifikasi tumbuhan, lumut hati, faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan lumut hati dan Hutan Cagar Alam Situ Patenggang. Pada Bab ini juga terdapat penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang ada dalam penelitian, yang ditampilkan pada sebuah tabel. Kajian teori yang ada dalam penelitian ini dikembangkan menjadi sebuah kerangka pemikiran.

3. Bab III Metode Penelitian

Bab III berisi tentang metode dalam penelitian yang digunakan sebagai cara dalam menjawab permasalahan dalam penelitian. Bab ini meliputi metode penelitian, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, lokasi dan waktu penelitian, pengumpulan data dan instrument penelitian, teknik analisis data dan prosedur penelitian.

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab IV berisi tentang hasil penelitian berupa data yang diperoleh di lokasi penelitian dan berisi tentang pembahasan dari hasil pengolahan data tersebut.

5. Bab V Simpulan dan Saran

Bab V berisi tentang simpulan dan saran. Simpulan digunakan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian. Saran mengenai pelaksanaan dibuat oleh peneliti dengan ditujukan kepada para pihak yang memiliki keterkaitan terhadap penelitian yang dilakukan.

6. Daftar Pustaka

Bagian ini mencantumkan kumpulan dari buku, artikel, jurnal ilmiah atau sumber lainnya yang digunakan sebagai rujukan didalam penyusunan skripsi.

7. Lampiran

Pada bagian ini berisi dokumen tambahan untuk melengkapi data utama.