

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara di dunia yang memiliki tingkat keanekaragaman hayati tertinggi, yang biasa disebut dengan negara megabiodiversity. Salah satu faktor pendukungnya yaitu karena Indonesia terletak di geografis yang strategis, alasan tersebut menjadikan Indonesia menjadi pusat keragaman hayati yang ada di dunia. (Triyono, 2013)

Istilah keanekaragaman hayati mengacu pada berbagai bentuk kehidupan, seperti gen, tumbuhan hewan, mikroorganisme dan proses ekologi.

Kawasan konservasi adalah suatu tempat yang tujuan utamanya adalah pelestarian keanekaragaman tumbuhan, satwa, dan habitatnya. Kawasan tersebut termasuk Cagar Alam dalam satu bagian. Ada lebih dari 100 cagar alam di Indonesia, termasuk Cagar Alam Pananjung Pangandaran, menurut Ditjen PHKA. Cagar Alam Pananjung Pangandaran merupakan kawasan konservasi yang didalamnya terdapat wisata alam yang populer. Secara umum kawasan cagar alam berbentuk kepulauan dan terbagi menjadi dua bagian: bagian barat merupakan hutan wisata, sedangkan bagian timur merupakan kawasan cagar alam yang sebagian besar tertutup bagi pengunjung. (Nurjaman *et al*, 2017)

Dengan luas 497 hektar, Kawasan Cagar Alam Pangandaran merupakan salah satu habitat hutan hujan yang terdapat di pesisir selatan Jawa Barat. Kawasan ini memiliki permukaan landai dan juga berbukit dengan ketinggian 0–75 mdpl. karena menyerupai semenanjung yang dikelilingi pantai dibagian barat dan timur sedikit terisolasi dari daratan Kabupaten Pangandaran. Kehadiran flora dan fauna dataran rendah dengan pengaruh kuat dari unsur lingkungan pesisir inilah yang memberikan keunikan tersendiri bagi kawasan ini. (Septiani *et al*. 2021)

Lumut umumnya berkembang biak pada tempat yang memiliki kelembaban yang tinggi suhu rendah dan juga dan sinar matahari yang cukup. Namun Kawasan cagar alam yang dekat dengan tempat pariwisata bisa menjadi faktor rentannya kerusakan

pada tumbuhan ini, namun data tentang keanekaragaman flora, khususnya keragaman jenis lumut, masih belum diketahui dengan baik. Untuk mengetahui keragaman jenis tumbuhan lumut *bryophyta* yang ada di Cagar Alam Pananjung Pangandaran diperlukan data untuk mengetahui keragaman jenis tumbuhan lumut *Bryophyta* yang terdapat di Cagar Alam Pananjung Pangandaran Blok Cirengganis. Hal tersebut sangat penting bagi lingkungan untuk berperan proaktif dalam melestarikan keanekaragaman flora di Kawasan Cagar Alam.

Keragaman lumut sebagai salah satu keragaman hayati yang perlu diketahui untuk dipelajari ciri khususnya di daerah tropis. Beranekaragam jenis lumut, menjadikan tumbuhan tersebut dikelompokkan agar mudah untuk dikenal. Lumut merupakan salah satu divisi pada tumbuhan tingkat rendah. *Bryophyta* berasal dari kata *bryon* artinya lumut dan *phyton* berarti lembab atau basah, yang bila digabungkan menjadi satu kata yang memiliki arti tumbuhan yang hidup ditempat-tempat lembab atau basah.

Lumut *bryophyta* merupakan kelompok tingkat rendah yang tumbuh meluas di daratan. Lumut ini pada dasarnya adalah tumbuhan kecil yang melekat pada permukaan termasuk tanah, batu, pohon, dan kayu. Menurut morfologinya, lumut *bryophyta* dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok yaitu: lumut daun *bryopsida*, lumut tanduk *anthocerotopsida*, dan lumut hati *hepaticopsida*. Khususnya di hutan tropis dan tanah dengan iklim lembab, tanaman ini tumbuh subur dalam kondisi lembab.

Berdasarkan konteks tersebut, penulis terdorong untuk melakukan penelitian tentang “Keragaman Tumbuhan Lumut *Bryophyta* di Cagar Alam Pananjung Pangandaran Jawa Barat”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dijabarkan dengan judul “Keragaman Tumbuhan Lumut *Bryophyta* Di Kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran Jawa Barat” maka peneliti mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Perlu adanya data lebih lanjut mengenai keragaman tumbuhan lumut *bryophyta* di Kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran Blok Cirengganis, Jawa Barat.
2. Di kawasan Cagar Alam Pananjung Jawa Barat, sejumlah besar spesies lumut *bryophyta* masih belum teridentifikasi.
3. Berkembangnya Kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat sebagai Kawasan Taman Wisata dan Cagar Alam akan terjadi penurunan keragaman tumbuhan di Cagar Alam karena pengaruh aktivitas manusia.

C. Rumusan Masalah

Di lihat dari latar belakang serta identifikasi masalah yang telah dijabarkan, Oleh karena itu, peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

“Jenis tumbuhan lumut *bryophyta* apa saja yang terdapat di Kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat?”.

Adapun pertanyaan penelitian yang di ajukan di penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keragaman tumbuhan lumut *bryophyta* dikawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran Jawa Barat ?
2. Bagaiman indeks keragaman tumbuhan lumut *bryophyta* di kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran Jawa Barat ?
3. Bagaimana pengaruh faktor klimatik pada tumbuhan lumut *bryophyta* di kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran Jawa Barat ?

D. Batasan Masalah

Agar penelitian ini mempunyai pembatasan masalah, maka perlu adanya suatu pembatasan masalah. Adapun batasan masalah tersebut adalah:

1. Lokasi penelitian dilakukan di Kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat.
2. Objek yang diteliti adalah tumbuhan lumut *bryophyta* yang di temukan di tanah, bebatuan dan pohon yang memiliki ketinggian 2 meter dengan diameter lebih dari 10 cm, penelitian ini menggunakan Metode *Belt transect*.
3. Faktor klimatik yang diukur oleh peneliti adalah kelembaban udara, kelembaban tanah, pH tanah, intensitas cahaya, suhu.

E. Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan bagaimana masalah yang berkembang maka tujuan dari penelitian untuk mengetahui keragaman tumbuhan lumut *bryophyta* Di Kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Mengenai keragaman lumut *bryophyta* yang terdapat di Cagar Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat. Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber referensi dan bahan kajian lebih lanjut.

2. Manfaat dari Segi Kebijakan

Penelitian ini dapat menambah kajian pemerintah mengenai keragaman tumbuhan lumut *Bryophyta* yang terdapat di Kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat.

3. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Mengenai keragaman lumut *bryophyta* yang terdapat di Cagar Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat. Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber referensi dan bahan kajian lebih lanjut.

b. Bagi Pendidikan

Temuan penelitian ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan karena dapat dijadikan sebagai pengetahuan dan sumber informasi dan bahan ajar.

c. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai pengetahuan. lebih lanjut oleh masyarakat lokal maupun pengunjung mengenai keragaman tumbuhan lumut *bryophyta* yang terdapat di Kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat.

G. Definisi Oprasional

Berikut definisi operasional yang untuk meningkatkan penguatan maksud dari penelitian yang akan dilaksanakan:

Keragaman atau sifat khas makhluk hidup dikenal sebagai keanekaragaman hayati. Contohnya termasuk variasi pada tumbuhan, hewan, dan mikroba, serta susunan genetik yang terkandung didalamnya mereka dan serta bentuk ekosistem tempat mereka tinggal. Warna, ukuran, bentuk, jumlah, tekstur, penampilan, dan perbedaan lain pada makhluk hidup semuanya dapat berkontribusi pada keanekaragamannya. (2021, M Ridwan)

1. Tumbuhan Lumut

Bryophyta yang berarti tumbuhan yang tinggal di daerah lembab atau basah, berasal dari kata *bryon* yang berarti lumut dan *python* yang berarti lembab atau basah. Lumut tingkat rendah yang dikenal sebagai tumbuhan lumut *bryopyta* banyak ditemukan di darat. Tumbuhan lumut kecil ini menempel pada substrat seperti batu, pohon, kayu, dan tanah. Suhu, kelembaban, pH tanah, dan intensitas cahaya merupakan unsur-unsur yang mempengaruhi kehidupan lumut.

2. Faktor lingkungan Yang Mempengaruhi Keragaman Dan Pertumbuhan

Tumbuhan lumut *bryopyta* dipengaruhi oleh faktor abiotik, yaitu semua unsur tak hidup dari suatu keadaan lingkungan seperti kelembaban, intensitas cahaya, suhu, pH tanah, dan tingkat persaingan dari setiap spesies di hutan. Baik faktor biotik maupun abiotik berpengaruh terhadap tanaman lumut *bryopyta*. pH tanah serta juga di dipengaruhi tingkat kompetisi dari masing-masing jenis di dalam hutan.

3. Cagar Alam Pananjung Pangandaran

Hutan melayani tujuan ekologis, seperti menyimpan karbon dioksida (CO₂). Dengan luas total 497 hektar, kawasan cagar alam Pangandaran merupakan salah satu habitat hutan hujan Jawa Barat (Septani *et al.* 2021). Cagar Alam Pananjung Pangandaran adalah kawasan konservasi dan berisi kawasan cagar alam Pangandaran, tujuan wisata alam. Cagar alam berbentuk kepalan tangan ini dibagi menjadi dua bagian: hutan wisata di sisi barat dan cagar alam yang sebagian besar tertutup bagi pengunjung di sisi timur. (Wetlands International,1996)

H. Sistematika Skripsi

1. Bagian Pembuka Skripsi

Terdiri atas bagian :

- a. Halaman Sampul
- b. Halaman Pengesahan
- c. Halaman Moto dan Persembahan
- d. Halaman Pernyataan Keaslian Skripsi
- e. Kata Pengantar
- f. Ucapan Terimakasih
- g. Abstrak
- h. Daftar isi
- i. Daftar Tabel
- j. Daftar Gambar
- k. Daftar Lampiran

2. Bagian Isi Skripsi

Terdiri atas bagian :

- a. Bab I Pendahuluan
 - 1) Latar Belakang
 - 2) Identifikasi Masalah
 - 3) Rumusan Masalah
 - 4) Tujuan Penelitian

5) Manfaat Penelitian

6) Definisi Operasional

7) Sistematika Skripsi

b. Bab II Kajian Teori

Bab II Kajian Teori Berisi teori – teori yang berkaitan dengan teori penelitian, Konsep dan kaitannya dengan penelitian terdahulu.

c. Bab III Metode Penelitian

Bab III Metode Penelitian terdiri atas :

1) Metode Penelitian

2) Desain Penelitian

3) Subjek dan Objek Penelitian

4) Pengumpulan data dan Instrumen dan Penelitian

5) Teknis Analisis Data

6) Prosedur Penelitian

d. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan terdiri dari hasil penelitian dan pembahasan temuan hasil penelitian untuk menjawab pertanyaan Penelitian

e. Bab V Simpulan dan Saran

Bab V simpulan dan Saran terdiri atas :

1) Simpulan

2) Saran