

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Negara Indonesia merupakan salah satu negara dengan kekayaan flora yang melimpah serta memiliki berbagai macam jenis hutan yang tersebar luas di setiap kepulauan (Rizky, *dkk*, 2019). Kini beberapa wilayah hutan atau kawasan konservasi sumber daya alam hayati yang ada di Indonesia dijadikan sebagai objek pariwisata dan rekreasi, sehingga dengan dijadikan objek wisata tersebut mulai terjadi terdesaknya lahan yang bisa mengakibatkan hilangnya jenis flora yang ada di wilayah tersebut. Serta dengan banyaknya wisatawan yang berkunjung menjadi salah satu kekhawatiran akan adanya pencemaran yang bisa berdampak terhadap kawasan konservasi tersebut akibat aktivitas manusia.

Sumber daya alam hayati jenis flora di Indonesia salah satunya adalah tumbuhan paku (Pteridophyta) yang kurang lebih terdapat 3.000 jenis (Apriyanti, *dkk*, 2017). Di setiap wilayah Indonesia, tumbuhan paku (Pteridophyta) adalah salah satu tumbuhan yang dapat ditemukan di setiap wilayahnya. Sekitar 515 spesies tumbuhan paku ditemukan di pulau Jawa. Tumbuhan paku ini dikelompokkan dalam satu divisi yang setiap spesiesnya dapat dibedakan dalam tiga bagian, yaitu akar, batang, dan daun. Daun muda tumbuhan paku memiliki bentuk yang khas yaitu seperti lingkaran tali (Suryana, *et.al*, 2020). Tumbuhan paku ini dapat memberikan beberapa manfaat bagi manusia di antaranya, dapat dijadikan sebagai tanaman obat, sayuran, serta tanaman hias. Dalam pemeliharaan ekosistem hutan pun tumbuhan paku turut andil di dalamnya yaitu, berperan dalam pembentukan tanah, pencegahan erosi, membantu dalam proses pelapukan atau dekomposisi serasah hutan, dan membantu memproduksi oksigen pada tumbuhan tingkat tinggi (Arini & Kinho, 2012). Serta menurut Schwartz & De Gasper, (2020), tumbuhan paku berpartisipasi dalam proses suksesi ekologi.

Dilihat dari segi habitat atau berdasarkan cara hidupnya tumbuhan paku terdiri dari beberapa jenis, ada yang bersifat terrestrial, epifit, dan higrofit. Tumbuhan paku cenderung berada di tempat yang teduh, sejuk atau memiliki tingkat kelembaban udara yang tinggi (Kinho, 2009). Pada tumbuhan paku terdapat dua bagian utama yaitu, organ vegetatif dan organ generatif. Bagian akar, batang,

rimpang, dan daun termasuk ke dalam organ vegetatif. Sedangkan spora, sporangium, anteridium, dan arkegonium termasuk ke dalam organ generatif. Sporangium tumbuhan paku berwarna coklat atau hitam dan umumnya berada atau terletak pada bagian bawah daun. Gugusan sporangium ini disebut sorus (Arini & Kinho, 2012)

Tjitrosoepomo (2009), menyatakan bahwa divisi Pteridophyta dikelompokkan ke dalam empat kelas yaitu, kelas Psilophytinae, Lycopodinae, Equisetinae dan Filicinae. Serta menurut Steenis (1988) dalam Arini & Kinho (2012), menyatakan bahwa tumbuhan paku terdiri atas 11 family yaitu Equicetaceae, Salviniceae, Marsileaceae, Lycopodiaceae, Selaginellaceae, Ophioglossaceae, Schizaeaceae, Gleicheniaceae, Cyatheaceae, Ceratopteridaceae, dan Polypodiaceae.

Penelitian mengenai identifikasi keragaman jenis tumbuhan paku sudah pernah dilakukan sebelumnya. Apriyanti, dkk, (2017), melakukan penelitian di Kawasan Air Terjun Curup Tenang Bedegung. Hasil penelitian tersebut ditemukan 12 spesies tumbuhan paku yang termasuk ke dalam 6 family dan 11 genus. Spesies yang ditemukan adalah *Nephrolepis bisserata* (Sw.) Schott., *Nephrolepis falcata* (Cav.) C. Chr., *Elaphoglossum angulatum* (BI) T. Moore, *Adiantum tenerum* Sw., *Pteris vittata* L., *Asplenium nidus* L., *Drymoglossum pilloselleoides* (L.) Presl., *Ptyrosia angustata*, *Pityrogramma calamitanos* L. Link., *Drynaria sparsisora* (Desy.) T. Moore., *Lygodium flexuosum* (L.) Sw., dan *Selaginella plana* (Desy.) Hieron.

Salah satu Kawasan Konservasi yang berada di daerah Kabupaten Bandung adalah Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi (TBGMK), yang terletak di Desa Leuwiliang, Tanjungsari, Cicalengka, Jawa Barat. TBGMK didominasi oleh dua vegetasi hutan, yaitu Hutan Rasamala dan Hutan Pinus (BKSDA, 1998). Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi ini tentunya memiliki keanekaragaman flora, diantaranya didominasi oleh jenis *Quercus argentata* (Korth.) Oerst. (Pasang), *Castanopsis argentea* (Blume) A.DC. (Saninten), *Schima walichii* Choisy (Puspa), *Altingia excelsa* Noronha (Rasamala), sedangkan tumbuhan tingkat bawahnya terdiri dari family Zingiberaceae yaitu *Amomum lappaceum* Ridl. (Tepus), family Amaryllidaceae yaitu *Curculigo capitulate* (Lour.) Kuntze Gaertn. (Congok), dan

family Pandanaceae yaitu *Pandanus sp.* (Cangkuang). Kemudian untuk Liana dan Epifit terdiri dari *Piper aduncum* L. (Seuseureuhan), *Cironmera anbalqualis* (Angbulu), *Dendrobium crumenatum* Sw. (Anggrek Merpati), *Phalaenopsis amabilis* (L.) Blume (Anggrek Bulan), dan *Drynaria sp.* (Kadaka) (BKSDA JABAR, 2016). Namun data mengenai keanekaragaman flora khususnya jenis-jenis tumbuhan paku belum diperbaharui yang memungkinkan adanya spesies baru yang belum teridentifikasi atau sebaliknya yaitu ada spesies yang menjadi tidak ada di kawasan tersebut dikarenakan sebagian area Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi dikembangkan sebagai kawasan wisata alam seperti *camping*, *hiking*, dan pelatihan *outbound*. Sehingga untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan paku apa saja yang terdapat di Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi, maka diperlukan sebuah data agar dapat diketahui jenis-jenis tumbuhan paku yang terdapat di Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Identifikasi Keragaman Jenis Tumbuhan Paku Di Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi, Cicalengka”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dalam penelitian ini dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Menambahkan informasi data penelitian mengenai jenis-jenis tumbuhan paku (Pteridophyta) yang ada di Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi.
2. Dikembangkannya kawasan Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi sebagai kawasan wisata alam yang rentan terjadi pengurangan atau hilangnya beberapa jenis flora karena aktivitas manusia.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

“Apa saja jenis-jenis tumbuhan paku yang ada di Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi?”

#### **1.4 Batasan Masalah**

Untuk memudahkan penelitian agar lebih terarah, maka penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Objek penelitian yang diamati dalam penelitian ini adalah tumbuhan paku (Pteridophyta).
2. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif.
3. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *belt transect* dengan teknik *purposive sampling*.
4. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah tumbuhan paku terrestrial dan epifit yang terdapat pada cuplikan kuadran yang telah ditentukan.
5. Pengambilan sampel untuk paku epifit yang menempel pada pohon yaitu, jangkauan pengamatan pohon maksimal 2 meter di atas permukaan tanah.
6. Lokasi penelitian dilakukan di Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi (TBGMK) pada blok pemanfaatan.
7. Jenis-jenis tumbuhan paku (Pteridophyta) adalah parameter utama yang diukur dalam penelitian ini.
8. Intensitas cahaya, pH tanah, suhu tanah, kelembaban tanah, suhu udara, dan kelembaban udara, serta perhitungan Indeks Nilai Penting (INP), Indeks Keanekaragaman Jenin Shannon-Wiener, dan Indeks Kesamaan Sorensen adalah parameter penunjang yang diukur dalam penelitian ini.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan paku yang berada di kawasan Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Data hasil penelitian yang telah diperoleh dapat memberikan informasi kepada Balai Konservasi Sumber Daya Alam Jawa Barat mengenai jenis-jenis tumbuhan paku (Pteridophyta) yang ada di Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi.

2. Bagi para peneliti dapat dijadikan sebagai referensi atau bahan kajian untuk penelitian selanjutnya.
3. Bagi guru dapat dijadikan informasi sebagai tambahan atau pengembangan bahan ajar mengenai materi keanekaragaman hayati.
4. Bagi siswa dapat dijadikan informasi sebagai tambahan dalam sumber belajar mengenai keanekaragaman hayati khususnya tumbuhan paku.
5. Bagi masyarakat dapat menambah informasi mengenai pemanfaatan tumbuhan paku.

### **1.7 Definisi Operasional**

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa istilah pada judul penelitian yang didefinisikan sebagai berikut:

#### 1.7.1 Identifikasi

Identifikasi adalah kegiatan proses mencari, menemukan, meneliti, menentukan, dan mencatat data atau informasi mengenai jenis-jenis tumbuhan paku di Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi.

#### 1.7.2 Keragaman Jenis

Keragaman jenis adalah berbagai macam karakteristik morfologi dan banyaknya jumlah variasi tumbuhan paku yang ditemukan di Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi.

#### 1.7.3 Tumbuhan Paku

Tumbuhan paku merupakan tumbuhan berkormus dengan sistem pembuluh sejati, dimana tubuhnya dapat dibedakan antara akar, batang, dan daun sebagai tiga bagian utama.

### **1.8 Sistematika Skripsi**

Sistematika skripsi adalah susunan yang memuat kandungan dari setiap bab, sehingga membentuk suatu kerangka utuh skripsi. Susunan dari sistematika skripsi tersebut adalah sebagai berikut:

#### 1.8.1 Bab I Pendahuluan

Bab I adalah bagian awal dalam penulisan skripsi yang di dalamnya menjelaskan mengenai alasan dilakukan penelitian karena adanya masalah yang perlu dikaji lebih mendalam. Bagian Bab I dimulai dari latar belakang masalah,

identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika skripsi.

#### 1.8.2 Bab II Kajian Teori

Bab II berisi deskripsi teoritis atau konsep-konsep yang ditunjang oleh hasil penelitian terdahulu yang mendukung dalam penelitian tersebut. Kajian teori kemudian dilanjutkan dengan kerangka pemikiran, dimana dari kerangka pemikiran tersebut menjelaskan keterkaitan antar variabel yang ditunjang dengan hasil penelitian terdahulu yang relevan.

#### 1.8.3 Bab III Metode Penelitian

Bab III ini berisi mengenai cara atau langkah-langkah yang akan digunakan dalam menjawab permasalahan serta memperoleh simpulan secara sistematis dan terperinci. Bagian Bab III dimulai dari metode penelitian, desain penelitian, subjek penelitian, objek penelitian, pengumpulan data, instrumen penelitian, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

#### 1.8.4 Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab IV ini mengemukakan hasil penelitian berdasarkan uraian data yang telah diperoleh, lalu dilakukan teknik analisis data serta dilanjutkan dengan pembahasan yang relevan dan berkaitan dengan kajian teori.

#### 1.8.5 Bab V Simpulan dan Saran

Bab V ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan untuk menjawab rumusan masalah atau pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan dan saran merupakan rekomendasi yang diberikan penulis terhadap pengguna atau kepada peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian selanjutnya.