

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang mempunyai kekayaan keanekaragaman flora dan fauna, salah satunya keanekaragaman fauna yang melimpah di Indonesia yaitu spesies aves, yang mencerminkan tingginya tingkat keanekaragaman hayati di wilayah tersebut. Keanekaragaman hayati daratan Indonesia menduduki peringkat kedua setelah Brazil. Namun, jika keanekaragaman daratan disatukan dengan keanekaragaman lautan, maka keanekaragaman hayati Indonesia meningkat menjadi yang terbaik nomor satu di dunia (National Geographic Indonesia, 2018). Oleh sebab itu Indonesia dijuluki sebagai negara *megabiodiversity* dengan jumlah spesies aves yang tercatat di Indonesia berdasarkan data terbaru dari perhimpunan Aves Liar Indonesia (*Birdlife Indonesian Association*) tercatat pada awal tahun 2024 mencapai 1.836 spesies berada di alam Indonesia. Ditinjau Berdasarkan status konservasinya, terdapat 1435 spesies berstatus berisiko rendah, 220 spesies berstatus hampir terancam punah, 83 spesies berstatus rentan, 51 spesies berstatus terancam punah, 32 spesies berstatus kritis, 8 spesies berstatus belum dievaluasi, dan 7 spesies bertatus kurang data (Junaid *et al.*, 2024). Keberadaraan berbagai jenis Aves dengan status konservasi yang beragam dapat menunjukkan bahwa memiliki peran penting dalam menjaga keberlangsungan siklus hidup.

Provinsi Jawa Barat dikenal memiliki kekayaan sumber daya alam yang melimpah, termasuk keanekaragaman hayati yang signifikan dengan daya tarik wisata alam yang unik. Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Rafik *et al.*, 2023 di Taman Nasional Gunung Halimun Salak, menunjukkan bahwa total keseluruhan aves sebanyak 185 spesies dari 49 jenis aves yang dilindungi, 7 ordo dan 28 famili. Pada tahun 2018, Dea Ayuningsi melakukan penelitian di Kawasan Bumi Perkemahan Ranca Upas, Ciwidey, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, menunjukkan bahwa terdapat 4 ordo yaitu: Ordo *Passeriformes*, ordo *Cuculiformes*, ordo *Piciformes*, dan ordo *Accipitri*. Menurut (Baroqah *et al.*, 2021), mengatakan bahwa Kawasan Ranca Upas merupakan hutan lindung yang dikelola oleh Unit Usaha Ekowisata Perum Perhutani Jawa Barat, dikenal sebagai destinasi wisata alam yang dijadikan salah satu bumi perkemahan, penangkaran

rusa, serta beragam flora dan fauna. Flora pada Kawasan Ranca Upas seperti pohon Huru, Hamirung, Jamu, Kihujan, Kitambang, Kurai, Pasang dan Puspa, sedangkan sisanya berupa rumput, pakis, dan semak. Sementara pada fauna terdiri dari beragam jenis aves seperti aves tekukur, aves gagak, dan aves elang di Kawasan Ranca Upas. Kawasan Ranca Upas sebagai objek wisata dapat memengaruhi kondisi lingkungan, karena aktivitas manusia berpotensi menimbulkan dampak negative terhadap lingkungan dan mengancam kelestarian keanekaragaman hayati, termasuk keanekaragaman aves, seperti kerusakan alam dan habitat, degradasi tanah dan vegetasi, dan gangguan terhadap kehidupan satwa liar.

Keanekaragaman spesies aves sering berikatan dengan kondisi lingkungan yang semakin tinggi komunitas maka memiliki banyak spesies dan interaksi antar spesies yang kompleks. Namun sebaliknya semakin rendah komunitas aves di suatu area maka memiliki sedikit spesies, dengan beberapa spesies yang dominan. Besarnya tingkat keanekaragaman spesies aves pada suatu daerah dipengaruhi oleh keberagaman tipe habitat (Shihab *et al* 2024). Habitat aves merupakan faktor penting ketersediaan sumber pakan, tempat beristirahat, tempat bersarang, tempat berlindung dan bereproduksi. Aves dapat ditemukan di berbagai jenis tipe habitat, baik hutan ataupun non-hutan, seperti tanaman perkebunan, tanaman pertanian, pekarangan, gua, padang rumput savana, dan habitat perairan (Sjafani *et al.*, 2022). Jenis-jenis aves sangat beragam, dan setiap jenis tersebut memiliki keindahan dan keunikan tersendiri sebagai sumber kekayaan hayati Indonesia yang berpotensi. Oleh karena itu, Keanekaragaman hayati yang tinggi sebagai salah satunya dapat didukung adanya persebaran aves di seluruh wilayah tertentu.

Aves, atau yang dikenal sebagai burung merupakan hewan bertulang belakang (vertebrata) dengan ciri tubuh yang ditutupi bulu, hal ini menjadi pembeda hewan tersebut dengan hewan lainnya. Bulu tersebut berfungsi untuk membantu terbang, melindungi tubuh, serta menjaga suhu agar tetap stabil. Aves termasuk berdarah panas (endoterm) dan bereproduksi dengan cara bertelur. Aves sebagai bagian dari komponen ekosistem yang memiliki peran penting dalam mendukung kelangsungan siklus kehidupan organisme (Hadinoto & Suhesti, 2021). Peran aves dalam rantai makanan dan

jaring-jaring makanan sangat penting, karena berinteraksi erat dengan berbagai komponen ekosistem lain seperti tumbuhan dan serangga. Keberadaan aves di suatu wilayah, menandakan indikator kondisi lingkungan, Oleh sebab itu aves sebagai organisme bioindikator (Bachri et al., 2020). Aves merupakan satwa liar yang hampir sering ditemukan pada setiap lingkungan bervegetasi. Aves mempunyai persebaran tinggi dan tersebar keberbagai wilayah, aves yang ditemukan pada suatu wilayah dapat menunjukkan kondisi lingkungan di kawasan tersebut baik. Faktor abiotik dan biotik berpengaruh terhadap jenis serta keanekaragaman aves dalam suatu ekosistem. Faktor abiotik merupakan faktor lingkungan non-hidup seperti suhu, intensitas cahaya, kelembaban, tanah, dan iklim yang dapat mempengaruhi perilaku hewan. Sedangkan faktor biotik merupakan faktor yang berasal dari makhluk hidup dalam suatu ekosistem, seperti tersedianya sumber pakan, tempat berlindung dan bersarang, dan interaksi dengan makhluk hidup lain (Kahby et al., 2023).

Berdasarkan paparan diatas, Kawasan Ranca Upas merupakan hutan lindung yang juga difungsikan sebagai tempat wisata alam, sehingga berpotensi mengalami gangguan ekosistem akibat aktivitas manusia yang tidak terkontrol. Aves berperan sebagai bioindikator alami yang sensitif terhadap perubahan lingkungan, sehingga menurunnya keanekaragaman aves dapat menjadi tanda awal terjadinya penurunan kualitas lingkungan. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian berjudul “Keanekaragaman Kelas Aves di Kawasan Ranca Upas Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung Jawa Barat”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang penelitian yang telah dideskripsikan pada sebelumnya dengan judul “Keanekaragaman Kelas Aves di Kawasan Ranca upas Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung Jawa Barat” maka peneliti dapat mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Kawasan Ranca Upas sebagai wisata alam berpotensi mengalami gangguan ekosistem akibat aktivitas manusia.
2. Tingkat keanekaragaman aves di kawasan Ranca Upas perlu diketahui untuk memahami kondisi ekosistem setempat.

3. Faktor-faktor klimatik seperti kelembaban udara, suhu, dan intensitas cahaya diduga memengaruhi kehadiran dan aktivitas burung di Kawasan Ranca Upas Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung Jawa Barat

### **C. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini agar penelitian tetap focus dan tidak meluas, perlu ditetapkan beberapa Batasan masalah, diantaranya:

1. Lokasi penelitian hanya dilaksanakan di Kawasan Ranca upas Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung Jawa Barat
2. Penelitian menggunakan metode Kuantitatif deskripsi, dan untuk pengambilan sampel dilakukan melalui metode *point count*.
3. Objek yang akan diteliti adalah Aves yang terdapat pada Kawasan Ranca Upas
4. Parameter penunjang penelitian ini factor klimatik yang diukur meliputi suhu udara, kelembaban udara, dan intensitas cahaya, serta perhitungan Nilai Keanekaragaman Jenis Shannon-Wiener ( $H'$ ) dan Indeks kesamarataan komunitas (*Indeks of Evenness*)

### **D. Rumusan Masalah**

Ditinjau dari latar belakang yang dipaparkan maka dapat dirumuskan masalah yang akan dibahas yaitu “Bagaimana keanekaragaman Kelas Aves di Kawasan Ranca upas Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung Jawa Barat?”. Dengan adanya beberapa pertanyaan penelitian, diharapkan rumusan masalah disusun lebih spesifik terhadap permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini, Oleh karena itu, pertanyaan-pertanyaan ini perlu diuraikan sebagai berikut:

1. Spesies aves apa saja yang ditemukan di Kawasan Ranca upas Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung Jawa Barat?
2. Bagaimana tingkat indeks keanekaragaman spesies aves di Kawasan Ranca upas Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung Jawa Barat
3. Spesies aves apa saja yang paling banyak ditemukan di Kawasan Ranca upas Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung Jawa Barat?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, penelitian ini memiliki tujuan yang akan dicapai, sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui spesies aves apa saja yang ditemukan di Kawasan Ranca upas Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung Jawa Barat
2. Untuk mengetahui tingkat keanekaragaman jenis aves dengan mengukur indeks keanekaragaman jenis Shannon-Wiener di Kawasan Ranca upas Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung Jawa Barat
3. Untuk mengetahui spesies aves yang paling banyak ditemukan di Kawasan Ranca upas Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung Jawa Barat

### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat, baik dari segi teoritis maupun praktik kepada berbagai pihak. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini meliputi beberapa aspek, di antaranya:

#### **1. Manfaat teoritis**

Hasil penelitian ini memiliki nilai penting sebagai sumber informasi yang bermanfaat dan dapat dijadikan dasar untuk studi lebih lanjut mengenai keanekaragaman kelas aves di Kawasan Ranca Upas. Penelitian ini berpotensi untuk memperkaya pengetahuan ilmiah mengenai spesies burung di Indonesia, serta memberikan landasan yang kuat untuk bagi upaya pelestarian dan pengelolaan konservasi hayati yang lebih optimal di wilayah tersebut.

#### **2. Manfaat dari segi kebijakan**

Hasil penelitian tersebut dapat dijadikan acuan untuk kegiatan pengolahan, pemantauan berkelanjutan dan menambah kajian pemerintah mengenai keanekaragaman kelas aves di Kawasan Ranca Upas Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung Jawa Barat

### **3. Manfaat praktis**

#### **a. Bidang Masyarakat**

Memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat mengenai keanekaragaman jenis aves yang ada di Kawasan Ranca upas Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung Jawa Barat.

#### **b. Bidang Pendidikan**

Hasil penelitian ini memiliki potensi besar sebagai sumber pembelajaran yang bernilai dalam dunia pendidikan, khususnya dalam mengenalkan keanekaragaman kelas aves yang terdapat di Kawasan Ranca Upas. Informasi yang diperoleh dapat dimanfaatkan sebagai materi edukatif untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai keanekaragaman hayati di Indonesia, sekaligus mendorong kesadaran akan pentingnya konservasi dan pelestarian lingkungan sejak dini, serta dapat dijadikan sumber referensi untuk bahan ajar

### **G. Definisi Operesional**

Untuk mempermudah pembahasan dengan lebih dahulu diuraikan definisi operasional dalam penelitian, yaitu sebagai berikut

#### **1. Keanekaragaman**

Keanekaragaman termasuk dalam konteks keanekaragaman hayati yang merujuk pada variasi dan keragaman bentuk kehidupan yang ada di bumi. Keanekaragaman dibagi menjadi tiga tingkatan utama; keanekaragaman genetic, keanekaragaman spesies, dan keanekaragaman ekosistem, fokus utama yaitu keanekaragaman spesies. Keanekaragaman spesies merupakan jumlah dan variasi spesies dalam suatu area. Indeks keanekaragaman aves dihitung berdasarkan jumlah total individu spesies yang ditemukan dalam suatu wilayah tertentu. Perbedaan ini dapat dikenali melalui ciri-ciri morfologi dan anatomi setiap spesies pada tingkatan klasifikasi.

#### **2. Aves**

Aves merupakan kelompok hewan subfilum vertebrata dan masuk ke dalam filum chordata, memiliki peran penting sebagai kekayaan alam. Aves sebagai salah satu jenis

satwa liar yang mudah ditemukan di berbagai wilayah. Ada banyak jenis aves yang berbeda, dan setiap jenis memiliki penampilan yang indah dan unik.

### **3. Kawasan Ranca Upas**

Kawasan Ranca Upas merupakan hutan lindung dengan luas 215 hektar yang berada pada ketinggian 1.700 meter di atas permukaan laut dan memiliki suhu udara rata-rata 17°C. Ranca upas dikenal sebagai area perlindungan ekosistem alami sekaligus menjadi destinasi kawasan wisata ranca upas.

## **H. Sistematika Skripsi**

Struktur utama dalam penyusunan skripsi terdiri atas tiga bagian, yaitu: Pendahuluan, Pembahasan dan Penutup skripsi. Oleh sebab itu, penulis merancang kerangka sistematika penulisan skripsi yang mencakup:

### **1. Bagian Pembuka**

Bagian pembuka skripsi merupakan bagian awal yang berisi elemen-elemen penting yang disajikan sebelum memasuki bagian isi penelitian. Adapun isi dari bagian pembuka dari halaman sampul, pengesahan, motto dan pembahasan, kata pengantar, ucapan terima kasih, abstrak dalam Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Dan Bahasa Sunda, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, serta daftar lampiran.

### **2. Bagian Isi**

#### **a. Bab I Pendahuluan**

Bab I merupakan bagian pertama skripsi sebagai pengantar pembaca membantu pembaca memahami pokok-pokok permasalahan penelitian. Adapun Bab I membahas latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika skripsi.

#### **b. Bab II Kajian Teori**

Bab II membahas teori yang mendukung penelitian dan kerangka pemikiran untuk pelaksanaannya. Teori yang disajikan dalam bagian Bab II berperan dalam mendukung penelitian serta analisis data pada Bab IV. Adapun isi dari Bab II mencakup kajian teori dan kerangka pemikiran.

**c. Bab III Metode Penelitian**

Bab III membahas metode penelitian dan seluruh proses penelitian. Adapun isi dari Bab III membahas tentang metode penelitian, populasi dan sampel, desain penelitian, teknik analisis data, teknik pengumpulan data, dan prosedur penelitian.

**d. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Dalam Bab IV, hasil penelitian dibahas dalam dua hal utama. pertama temuan penelitian dari pengumpulan data, pengolahan data dan analisis data lapangan sesuai dengan urutan rumusan masalah. Selanjutnya, dibahas secara menyeluruh tentang penelitian yang telah dilakukan.

**e. Bab V Kesimpulan dan Saran**

Bab V menyajikan kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian pada rumusan masalah. Selain itu, rekomendasi peneliti diuraikan dari hasil penelitian untuk meningkatkan kualitas penelitian yang akan datang.

**3. Bagian Penutup**

Bagian akhir skripsi terdiri dari daftar pustaka dan lampiran. Daftar pustaka berisi referensi yang digunakan sebagai acuan saat menyusun skripsi, dan lampiran berisi informasi tambahan yang mendukung isi penelitian