

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati daratan terbesar kedua di dunia. Indonesia memiliki fauna paling kaya kedua setelah Brazil, dengan sekitar 12% mamalia, 16% reptil, dan 17% burung di seluruh dunia (Setiawan, 2022, hlm. 20). Istilah keanekaragaman hayati (biodiversitas) merujuk pada variasi kehidupan di Bumi, mencakup seluruh makhluk hidup mulai dari organisme bersel satu hingga spesies kompleks (Suryana & Antara, 2021, hlm. 47). Di Indonesia, burung merupakan salah satu kelompok fauna yang menunjukkan keanekaragaman spesies yang beragam. Indonesia menempati posisi teratas di dunia untuk jumlah spesies burung yang hanya ditemukan di wilayahnya (endemik), sekaligus menduduki peringkat keempat dalam daftar negara dengan total spesies burung terbanyak (Dewi, *et al.*, 2025, hlm. 259). Burung Indonesia menerbitkan laporan terbaru yang mencatat 1.835 spesies burung di wilayah Indonesia, yang mengindikasikan bahwa hampir 17% dari total spesies burung di dunia ada di Indonesia. Keanekaragaman burung di Indonesia sangat beragam, dengan bermacam spesies yang tersebar di berbagai wilayah Indonesia. Keanekaragaman burung yang beragam tersebut tentu tidak terlepas dari kondisi habitat yang mendukung, terutama variasi tipe vegetasi yang menyediakan sumber pakan, tempat berlindung, dan ruang berkembang biak bagi berbagai spesies burung. Oleh karena itu variasi atau tipe vegetasi menjadi salah satu faktor penting dalam keanekaragaman burung.

Vegetasi memiliki peran vital dalam mendukung keberadaan burung, karena menyediakan sumber daya yang diperlukan untuk bersarang, beristirahat, mencari makan, dan berkembang biak (Dewi *et al.*, 2007, hlm. 116). Keberadaan burung pada suatu vegetasi juga berfungsi sebagai penyeimbang ekosistem, misalnya dalam penyebaran biji, penyerbukan, hingga pengendalian serangga (Damanik *et al.*, 2024, hlm. 57). Burung adalah salah satu jenis satwa liar yang dapat dengan mudah dijumpai di hampir semua wilayah yang memiliki tumbuhan atau vegetasi (Mulyanti *et al.*, 2022, hlm. 319).

Dengan demikian, hubungan antara vegetasi dan burung bersifat timbal balik, di mana struktur vegetasi menentukan ketersediaan pakan dan ruang, sementara aktivitas burung menjaga keseimbangan ekosistem. Struktur vegetasi dan ketersediaan makanan bahkan dianggap sebagai faktor kunci yang memengaruhi keanekaragaman spesies (Tortosa & Villafuerte, 2000, hlm. 2). Hal ini menunjukkan bahwa semakin beragam vegetasi, maka semakin tinggi pula potensi keanekaragaman burung yang dapat ditemukan di suatu wilayah. Keanekaragaman tipe vegetasi memiliki hubungan positif dengan tingginya ragam spesies burung yang menempatinnya. Namun demikian, faktor vegetasi bukanlah satu-satunya yang memengaruhi keanekaragaman burung. Terdapat faktor eksternal lain yang justru berpotensi mengancam kelangsungan hidup burung di alam.

Aktivitas alih fungsi lahan menjadi salah satu penyebab berkurangnya ekosistem asli yang menjadi tempat hidup burung (Sukmin *et al.*, 2025, hlm. 31). Alih fungsi lahan ini sering terjadi dalam bentuk deforestasi, di mana kawasan hutan dialihkan menjadi lahan pertanian (Mukti, 2024, hlm. 31), perkebunan, atau permukiman sehingga mengakibatkan hilangnya vegetasi alami. Kehilangan vegetasi tersebut berdampak langsung terhadap burung yang bergantung pada ketersediaan habitat untuk memperoleh pakan, tempat berlindung, maupun lokasi berkembang biak (Lekipiou & Nanlohy, 2018). Kondisi ini menunjukkan bahwa faktor antropogenik dapat mengurangi keanekaragaman burung dengan cepat, bahkan pada jenis-jenis yang sebelumnya dianggap umum atau tidak terancam. Menurut laporan terkini, kurang lebih satu dari sepuluh spesies burung di Indonesia menghadapi risiko kepunahan akibat kerusakan habitat, aktivitas perburuan, serta dampak perubahan iklim (Nasihin & Rohmatullayaly, 2023). Fakta ini menegaskan bahwa degradasi habitat akibat aktivitas manusia berkontribusi signifikan terhadap penurunan populasi burung di alam. Oleh sebab itu, upaya konservasi burung tidak cukup hanya mempertahankan variasi vegetasi, tetapi juga harus mempertimbangkan ancaman deforestasi dan alih fungsi lahan. Meskipun demikian, selain faktor antropogenik tersebut, kondisi alami berupa variasi vegetasi tetap menjadi aspek fundamental yang menentukan keberadaan burung.

Struktur dan komposisi vegetasi merupakan faktor utama yang memengaruhi keanekaragaman burung pada suatu kawasan. Vegetasi dengan struktur tajuk yang berlapis dan beragam mampu menciptakan habitat yang kompleks, sehingga mendorong meningkatnya keanekaragaman jenis burung di dalamnya (MacArthur, 1961). Semakin tinggi heterogenitas vegetasi, semakin besar pula jumlah spesies burung yang dapat ditemukan, terutama pada strata tajuk menengah dan bawah (Benton, *et al.*, 2003). Heterogenitas struktur vegetasi dapat menjadi faktor utama yang menentukan kekayaan dan keragaman spesies burung. Struktur vegetasi yang lebih beragam akan menyediakan lebih banyak peluang bagi spesies burung yang memiliki spesialisasi pada lapisan atau komposisi vegetasi tertentu (Remeš *et al.*, 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa variasi vegetasi tidak hanya mendukung jumlah spesies secara keseluruhan, tetapi juga memengaruhi distribusi dan komposisi komunitas burung di suatu wilayah. Fakta ini menegaskan bahwa setiap tipe vegetasi memberikan kontribusi berbeda dalam mendukung keanekaragaman burung. Oleh karena itu, pengkajian lebih lanjut mengenai variasi tipe vegetasi sangat penting dilakukan untuk memahami pola keanekaragaman burung pada tipe vegetasi yang berbeda.

Oleh karena itu, penting untuk meninjau penelitian-penelitian terdahulu yang membahas hubungan antara keanekaragaman burung dan tipe vegetasi. Beberapa studi di Indonesia menunjukkan bahwa variasi vegetasi berpengaruh langsung terhadap tingkat keanekaragaman burung. Penelitian Fitriyanti *et al.* (2024) menunjukkan bahwa hutan sekunder dengan struktur vegetasi rapat memiliki indeks keanekaragaman burung yang lebih tinggi dibandingkan dengan kebun karet monokultur, karena vegetasi yang lebih kompleks menyediakan variasi strata tajuk dan sumber pakan yang beragam. Studi lain oleh Arsyian *et al.* (2024) di kawasan agroforestri kopi Batutege, Lampung, juga menunjukkan bahwa keberadaan pohon penayang dalam kebun kopi meningkatkan keanekaragaman burung, terutama pada kelompok insektivora dan frugivora. Sementara itu, penelitian Widiya *et al.* (2023) di Taman Nasional Gunung Halimun Salak mencatat sebanyak 195 individu burung yang mewakili 49 jenis dari 28 famili. Habitat hutan pegunungan tercatat memiliki jumlah jenis burung tertinggi, sementara vegetasi kebun teh dan persawahan menunjukkan keragaman yang lebih rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa variasi

tipe vegetasi berpengaruh nyata terhadap tingkat keanekaragaman avifauna, di mana habitat dengan struktur vegetasi lebih kompleks cenderung mendukung jumlah spesies yang lebih tinggi. Dengan demikian, kajian keanekaragaman burung berbasis tipe vegetasi memiliki landasan empiris yang kuat untuk dikembangkan di wilayah Jawa Barat, terutama untuk kawasan Ranca Upas.

Kawasan Ranca Upas terletak di Kecamatan Ciwidey, Kabupaten Bandung, dengan luas sekitar 215 hektar pada ketinggian 1.700 meter di atas permukaan laut, dikenal memiliki keanekaragaman tipe vegetasi yang meliputi ekosistem hutan homogen kayu putih, hutan homogen rasamala, hutan heterogen, rawa air tawar, dan savana (Damayanti *et al.*, 2025). Variasi tipe vegetasi ini menciptakan keragaman habitat yang signifikan, yang berpotensi memengaruhi distribusi dan komposisi komunitas burung di wilayah tersebut. Oleh karena itu, berbagai studi dan pengamatan di kawasan ini memberikan gambaran lengkap mengenai hubungan antara tipe vegetasi dengan keanekaragaman burung yang ada, seperti yang didokumentasikan dalam penelitian sebelumnya. Penelitian Shifauka (2017) berhasil mencatat 54 jenis burung di kawasan ini, yang terdiri dari berbagai kelompok ekologi mulai dari burung endemik seperti burung madu gunung (*Aetophyga eximia*), burung tepus pipi-perak (*Cyanoderma melanothorax*), kipasan ekor-merah (*Rhipidura phoenicura*), opior jawa (*Lophozopteros javanicus*), hingga luntur gunung (*Apalharpactes reinwardtii*). Temuan ini menunjukkan bahwa variasi tipe vegetasi di Ranca Upas mendukung keanekaragaman avifauna yang signifikan, dimana habitat hutan dengan tutupan kanopi rapat mencatat 39 jenis burung termasuk 5 jenis burung dilindungi dan 10 jenis endemik, sementara habitat non-hutan menunjukkan komposisi yang berbeda. Kelompok burung insektivora mendominasi dengan persentase 63% dari total jenis, mencerminkan ketersediaan sumber pakan yang melimpah pada struktur vegetasi yang kompleks. Keberagaman ekosistem ini menjadikan Ranca Upas sebagai model yang tepat untuk memahami bagaimana variasi struktur vegetasi berpengaruh terhadap distribusi dan keanekaragaman komunitas burung di berbagai vegetasi kawasan Ranca Upas.

Meskipun berbagai penelitian sebelumnya telah mengungkap hubungan antara variasi tipe vegetasi dan tingkat keanekaragaman burung, kajian di Ranca Upas masih menyisakan ruang penelitian lebih lanjut. Penelitian Shifauka (2017),

misalnya, lebih menekankan pada inventarisasi jenis burung yang ada, tetapi belum secara mendalam menganalisis bagaimana indeks keanekaragaman berbeda pada tiap tipe vegetasi yang ada di kawasan tersebut. Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu di Jawa Barat lebih terfokus pada kawasan konservasi besar seperti Taman Nasional Gunung Halimun Salak atau Gunung Ciremai, sehingga kajian pada kawasan wisata konservasi seperti Ranca Upas relatif jarang dilakukan. Padahal, kawasan ini menghadapi tekanan aktivitas manusia yang tinggi, baik dari kegiatan wisata maupun alih fungsi lahan, yang berpotensi memengaruhi komposisi dan distribusi komunitas burung secara signifikan. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk memberikan pemahaman lebih rinci mengenai perbedaan tingkat keanekaragaman burung pada berbagai tipe vegetasi di Ranca Upas, sekaligus memperkuat basis data ekologi yang dapat mendukung upaya pengelolaan dan konservasi kawasan tersebut.

Berdasarkan kesenjangan penelitian yang telah diuraikan, urgensi penelitian ini semakin mengemuka, khususnya di kawasan Ranca Upas yang merupakan habitat penting bagi berbagai spesies burung. Tekanan dari aktivitas wisata, alih fungsi lahan, serta perubahan ekosistem berpotensi mengganggu keseimbangan komunitas burung di kawasan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana tingkat keanekaragaman tumbuhan pada tiap tipe vegetasi dan untuk mengetahui bagaimana tingkat keanekaragaman burung pada tiap tipe vegetasi yang di Ranca Upas. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi spesies burung yang terdapat pada tiap tipe vegetasi sebagai indikator kualitas ekosistem. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar ilmiah dalam pengelolaan kawasan Ranca Upas secara berkelanjutan, sekaligus memberikan kontribusi bagi strategi konservasi burung di Jawa Barat. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya penting secara akademis, tetapi juga memiliki nilai praktis dalam mendukung upaya pelestarian keanekaragaman hayati.

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan pada latar belakang, maka perlu dilakukan penelitian mengenai “Keanekaragaman Kelas Aves Berdasarkan Tipe Vegetasi di Kawasan Ranca Upas Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung, Jawa Barat”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa masalah utama yang menjadi fokus penelitian ini sebagai berikut:

1. Vegetasi merupakan faktor utama yang memengaruhi keanekaragaman burung di Ranca Upas.
2. Belum diketahui perbedaan tingkat keanekaragaman kelas Aves di berbagai tipe vegetasi di kawasan Ranca Upas.
3. Data spesies burung di berbagai tipe vegetasi di kawasan Ranca Upas masih terbatas.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan, maka dapat dirumuskan masalah yang dikaji mengenai “Keanekaragaman Kelas Aves Berdasarkan Tipe Vegetasi di Kawasan Ranca Upas Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung, Jawa Barat” maka perlu diuraikan dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat keanekaragaman tumbuhan pada tiap tipe vegetasi di kawasan Ranca Upas, Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung, Jawa Barat?
2. Bagaimana tingkat keanekaragaman kelas Aves berdasarkan tipe vegetasi di kawasan Ranca Upas, Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung, Jawa Barat?
3. Spesies burung apa saja yang terdapat di berbagai tipe vegetasi di kawasan Ranca Upas Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung, Jawa Barat?

D. Batasan Masalah

Penelitian “Keanekaragaman Kelas Aves Berdasarkan Tipe Vegetasi di Kawasan Ranca Upas Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung, Jawa Barat” ini dibatasi oleh kondisi lapangan dan sumber daya sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilakukan 3-point count per tipe vegetasi (hutan alam, savana, dan kebun kopi) karena akses menuju vegetasi hutan alam memiliki medan yang curam. Agar data representatif, titik hitung atau point count disebar secara merata di setiap vegetasi.
2. Setiap tipe vegetasi hanya menggunakan 3 petak kuadrat untuk memadukan data dengan jumlah point count agar hasil tetap representatif.
3. Pengamatan lapangan dibatasi dua hari berturut-turut.

4. Setiap tipe vegetasi hanya dilintasi line transect sepanjang 100 m, disesuaikan dengan medan yang terjal dan ekstrem.
5. Hanya menggunakan point count dan line transect sesuai batas jumlah dan ukuran di atas, tanpa metode sampling tambahan lain, untuk menjaga konsistensi kondisi lapangan.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian Keanekaragaman Kelas Aves Berdasarkan Tipe Vegetasi di Kawasan Ranca Upas, Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung, Jawa Barat adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat keanekaragaman tumbuhan pada tiap tipe vegetasi di kawasan Ranca Upas, Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung, Jawa Barat.
2. Untuk mengetahui tingkat keanekaragaman kelas Aves berdasarkan tipe vegetasi di kawasan Ranca Upas, Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung, Jawa Barat.
3. Untuk mengetahui spesies burung apa saja yang terdapat di berbagai tipe vegetasi di kawasan Ranca Upas, Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung, Jawa Barat.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari hasil penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis dengan menambah pemahaman mengenai hubungan antara keanekaragaman tumbuhan dan keanekaragaman burung (Aves) pada berbagai tipe vegetasi di kawasan Ranca Upas, sehingga dapat menjadi referensi bagi penelitian ekologi dan konservasi selanjutnya.

2. Manfaat dari Segi Kebijakan

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar ilmiah bagi pengelola kawasan wisata konservasi maupun pemerintah daerah dalam merumuskan strategi perlindungan vegetasi dan konservasi burung, khususnya spesies endemik dan yang dilindungi, serta dalam menentukan pengelolaan habitat yang berkelanjutan.

3. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak pengelola kawasan dalam perencanaan zonasi, pengelolaan vegetasi, serta pengembangan kegiatan edukasi lingkungan dan wisata edukatif yang menekankan pentingnya hubungan antara vegetasi dan fauna.

4. Manfaat dari Segi Isu dan Aksi Sosial

Penelitian ini juga diharapkan memiliki manfaat dari sisi isu sosial dengan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konservasi vegetasi dan burung, serta memberikan dasar bagi upaya advokasi pelestarian lingkungan dan pengurangan dampak alih fungsi lahan yang mengancam habitat alami.

G. Definisi Operasional

1. Keanekaragaman

Dalam penelitian ini, keanekaragaman merujuk pada keanekaragaman hayati atau biodiversitas adalah suatu ragam atau bentuk kehidupan yang dimulai dari keanekaragaman genetik, spesies, dan ekosistem.

2. Kelas Aves

Dalam penelitian ini, kelas Aves atau burung adalah kelompok hewan bertulang belakang yang mempunyai ciri-ciri: terdapatnya bulu, mempunyai paruh, dan kemampuan untuk terbang. Meskipun beberapa spesies tidak memiliki kemampuan ini.

3. Tipe Vegetasi

Dalam penelitian ini, tipe vegetasi merupakan klasifikasi atau pengelompokan berbagai jenis vegetasi berdasarkan karakteristik tertentu seperti komposisi spesies, struktur, tinggi tanaman, kepadatan, dan distribusi spasialnya. Tipe vegetasi dapat mencakup hutan hujan tropis, hutan gugur, padang rumput, semak belukar, tundra, dan berbagai ekosistem lainnya yang memiliki karakteristik vegetasi yang khas.

4. Kawasan Ranca Upas

Kawasan Ranca Upas merupakan sebuah hamparan hutan wisata yang secara administratif berada di Jalan Raya Ciwidey, Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, dengan kisaran koordinat 7°08'17.74" LS dan 107°23'29.96" BT. Luas total kawasan yang menjadi objek penelitian adalah 215 hektar.

H. Sistematika Penulisan

1. Bab I Pendahuluan

Bab I berfungsi sebagai eksplorasi pendahuluan yang bertujuan membiasakan pembaca dengan diskusi dan masalah terkait. Komponen inti dari implementasi meliputi latar belakang kontekstual masalah, identifikasi masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, dan kerangka kerja untuk menyusun risalah.

2. Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran

Bab II merupakan pemeriksaan teoritis yang mencakup penjelasan teori, konsep, pedoman, dan peraturan. Bab ini didukung oleh temuan dari penelitian sebelumnya yang telah membahas masalah penelitian. Pemeriksaan teoretis memungkinkan peneliti untuk mengembangkan definisi konseptual dan menggambarkan variabel instrumental.

3. Bab III Metode Penelitian

Bab III menggambarkan metodologi penelitian, yang terdiri dari metodologi, desain, topik dan objek penelitian, teknik analisis data, dan kerangka prosedural. Bab ini memberikan gambaran sistematis dan komprehensif tentang metodologi dan prosedur yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan memperoleh kesimpulan.

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab IV mencakup temuan penelitian dan diskusi selanjutnya. Bagian ini dikategorikan menjadi dua komponen utama: temuan penelitian yang berasal dari pemrosesan data, berbagai bentuk analitis yang selaras dengan urutan terstruktur topik penelitian, dan diskusi tentang temuan penelitian yang bertujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang dirumuskan.

5. Bab V Simpulan dan Saran

Bab V menyajikan kesimpulan dan rekomendasi. Kesimpulannya mengartikulasikan pernyataan yang menyampaikan interpretasi dan signifikansi temuan penelitian dari perspektif peneliti. Kesimpulan harus secara langsung menanggapi pertanyaan yang diajukan dalam formulasi masalah atau analisis. Rekomendasi adalah proposal yang berasal dari temuan penelitian yang ditujukan kepada pembuat kebijakan, praktisi, atau peneliti lain yang mungkin tertarik untuk menyelidiki lebih lanjut dan pemecahan masalah.