

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sumedang merupakan salah satu Kabupaten yang berada di Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Luas wilayah Kabupaten Sumedang yaitu 153.124 ha terletak antara 6°44'-70°83' Lintang Selatan dan 107°21'-108°21' Bujur Timur. Topografi yang dimiliki Kabupaten Sumedang sebagian besar merupakan daerah perbukitan dan gunung dengan ketinggian tempat antara 25-1.667 m diatas permukaan laut. Gunung Tampomas (1.684 mpdl) adalah gunung tertinggi yang berada di Kabupaten Sumedang pada bagian kecil wilayah utara berupa daratan rendah. Kabupaten Sumedang memiliki kawasan hutan lindung di dalamnya yang meliputi kawasan hutan campuran sekunder (heterogen) juga masuk kedalam hutan hujan tropis. Salah satunya ada hutan konversasi yang berada di wilayah Kabupaten Sumedang (Pemprov Jabar, 2017).

Hutan Konservasi mempunyai fungsi pokok pengawetan keanekaragaman tumbuhan, satwa, beserta ekosistemnya dan merupakan sebuah kawasan dengan ciri khas tersebut. Hutan konservasi lebih diarahkan untuk melindungi ekosistem beserta dengan kehidupan yang ada di dalamnya. Selanjutnya, dalam kesehariannya dapat dimanfaatkan sebagai tempat rekreasi dan pariwisata (Risnandar, 2018). Hutan Konservasi yang berada di Kabupaten Sumedang bisa disebut sebagai Kawasan Pelestarian alam yang disebut Taman hutan raya dan Taman wisata alam atau Taman Keanekaragaman Hayati yang biasanya disingkat menjadi Taman Kehati.

Letak Taman Keanekaragaman Hayati (Taman Kehati) ini, ada pada daerah Arboretum dan hutan konservasi di Kiara Payung Desa Sindang Sari, Kecamatan Sukasari, Jawa Barat. "Taman Kehati ini dibangun oleh Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) pada tahun 2010 dan ditetapkan dengan keputusan Gubernur No. 593/kep.821-BPLHD/2011" (BPLHD, 2013). Berdasarkan Permen LH No. 03 Tahun 2012 pasal 1 ayat 2 mengenai Taman Keanekaragaman Hayati "(Taman Kehati) merupakan suatu kawasan pencadangan sumber daya alam hayati lokal di luar kawasan hutan yang mempunyai fungsi konservasi in-situ dan/atau ex-situ

khususnya bagi tumbuhan yang penyerbukan dan/atau pemecaran bijinya harus dibantu oleh satwa dengan struktur dan komposisi vegetasinya dapat mendukung kelestarian satwa penyerbuk dan pemecar biji”. adanya Taman Kehati ini untuk meningkatkan keanekaragaman hayati lokal (tanaman endemik) dan mendukung konservasi flora dan fauna. Menurut Obrin (2016, *dalam* Republika, 2019) “Taman Kehati yang dibangun sebagai pusat observasi untuk mengamati flora dan fauna, juga mampu menjadi sumber bibit, pemuliaan tanaman dan sarana pengembangan ilmu pengetahuan teknologi pendidikan dan penyuluhan, serta lokasi wisata dan ruang terbuka hijau.” Di Taman Kehati Kiara Payung Kabupaten Sumedang, terdapat berbagai macam jenis serangga, salah satunya capung yang termasuk kedalam ordo odonata.

Ordo Odonata terdiri dari dua Subordo yaitu Anisoptera (*dragonflies*) dan Zygoptera (*damselflies*). “Anisoptera biasa disebut capung (dalam bahasa Indonesia) memiliki ciri sayap depan dan sayap belakangnya yang berbeda ukuran, bentuk, dan venasi. Sedangkan Zygoptera sering disebut capung jarum yang memiliki ciri sayap depan dan belakang hampir sama ukuran, bentuk, dan venasi. Anggota Ordo Odonata memiliki morfologi dengan pola warna beragam” (Boror *et.al*, 1993).

Menurut (Ansori 2009) “Habitat yang mendukung kehidupan capung adalah daerah dengan wilayah perairan. Hal tersebut dikarenakan nimfa capung menghabiskan waktunya di dalam air. Habitat tersebut diantaranya adalah sawah, danau, sungai, rawa, dan kolam“ (Ansori, 2009). “Capung biasa beraktifitas dan dapat ditemukan di beberapa tempat seperti daerah pertanian, persawahan, padang rumput, serta daerah perairan. Selain itu, capung juga dapat dijadikan sebagai indikator kualitas ekosistem. Hal ini dikarenakan capung memiliki 2 habitat yaitu air dan udara. Odonata betina dalam melakukan oviposisi memilih habitat perairan yang jernih dan bersih, dikarenakan stadium nimfanya rentan terhadap kualitas air terpolusi. Sehingga capung bisa dijadikan sebagai indikator baik atau buruknya suatu kualitas perairan” (Boror *et.al*, 1993).

Keanekaragaman capung umumnya ditentukan oleh faktor lingkungan seperti suhu, pH, kelembaban udara, serta ketersediaan air dan makanan yang tersedia

pada suatu habitat/ekosistem agar dapat menunjang kehidupannya. Corbet, (1980 *dalam* Ansori 2009) mengatakan bahwa “Perbedaan jumlah individu odonata pada suatu daerah disebabkan oleh pengaruh kualitas lingkungan suatu habitat, seperti: pH, suhu, kelembaban udara, kondisi faktor kimia dan ketersediaan makanan” (Corbet, 1980 *dalam* Ansori 2009). Penelitian tentang capung telah banyak dilakukan di berbagai daerah di Indonesia, karena capung merupakan serangga yang berpengaruh terhadap keseimbangan ekosistem dan penentu baik atau buruknya kualitas air pada suatu daerah (Sigit dkk, 2013).

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, belum ditemukan data terbaru mengenai keanekaragaman Capung di Taman Kehati Kiara Payung. Pentingnya peran capung dalam sebuah ekosistem dan Taman Kehati ini merupakan kawasan hutan konservasi yang masih dalam tahap suksesi sehingga diperlukan data terbaru untuk menambah informasi mengenai keanekaragaman capung di Taman Kehati Kiara Payung, Kabupaten Sumedang, maka perlu diadakan penelitian mengenai keanekaragaman Capung di Taman Kehati Kiara Payung.

Penelitian di Taman Kehati Kiara Payung ini dilakukan untuk melengkapi data keanekaragaman hayati berdasarkan ide penelitian dari dosen yang telah direncanakan sebelumnya pada bidang flora (tumbuhan). Maka dari ini saya mencoba melengkapi informasi data keanekaragaman hayati di Taman Kehati Kiara Payung Kabupaten Sumedang pada bidang fauna (hewan) khususnya Serangga (*Insecta*) ordo odonata. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka akan dilakukan penelitian khusus mengenai ordo odonata dengan judul “Keanekaragaman Capung (Odonata) Di Taman Kehati Kiara Payung Kabupaten Sumedang”.

## **B. Identifikasi Masalah**

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

1. Pentingnya peranan Ordo Odonata dalam keseimbangan ekosistem, khususnya di kawasan Taman Kehati Kiara Payung Kabupaten Sumedang.

2. Taman Kehati ini merupakan kawasan hutan konservasi yang masih dalam tahap suksesi sehingga diperlukan data terbaru untuk menambah informasi mengenai keanekaragaman capung di Taman Kehati Kiara Payung, Kabupaten Sumedang

### **C. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian**

#### **1. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :“Bagaimana Keanekaragaman Capung (Odonata) di Taman Kehati Kiara Payung Kabupaten Sumedang?”

#### **2. Pertanyaan Penelitian**

Supaya dapat memperjelas rumusan masalah di atas, maka dirinci menjadi pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

- a. Jenis capung apa saja yang ditemukan di Taman Kehati Kiara Payung Kabupaten Sumedang?
- b. Berapa nilai indeks keanekaragaman Capung (Odonata) di Taman Kehati Kiara Payung Kabupaten Sumedang?
- c. Apakah Faktor lingkungan berpengaruh terhadap keanekaragaman ordo odonata di Taman Kehati Kiara Payung Kabupaten Sumedang?

### **D. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih mengarah kepada pokok permasalahan dan tidak meluas, sehingga masalah yang telah dianalisis perlu dibatasi berdasarkan dengan pemaparan rumusan masalah, penelitian ini dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian dilakukan di Kawasan Taman Kehati Kiara Payung Kabupaten Sumedang.
2. Objek yang diteliti merupakan capung dewasa yang terdapat pada setiap stasiun di Kawasan Taman Kehati Kiara Payung.
3. Parameter yang diukur yaitu nilai indeks keanekaragaman dengan data penunjang faktor lingkungan, yang mencakup Intensitas cahaya, Suhu udara

dan Kelembapan udara, pada kawasan Taman Kehati Kiara Payung Kabupaten Sumedang.

4. Waktu pengambilan pencuplikan dilakukan dalam dua waktu yaitu pagi hari pukul 07.00-11.00 WIB dan sore hari pukul 15.00-18.00 WIB.

### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian Keanekaragaman Capung (Odonata) di Taman Kehati Kiara Payung Kabupaten Sumedang bertujuan untuk:

1. Mengetahui keanekaragaman Capung (Odonata) di Taman Kehati Kiara Payung.
2. Mengetahui nilai indeks Keanekaragaman capung (Odonata) di Taman Kehati Kiara Payung.
3. Mengetahui parameter lingkungan sebagai data penunjang di Taman Kehati Kiara Payung.

### **F. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan akan memberikan informasi, data-data, wawasan dan pengetahuan terbaru mengenai Keanekaragaman Capung di Taman Kehati Kiara Payung dan bisa menjadi sebuah pengetahuan baru yang akan dimanfaatkan sebagai sumber belajar nantinya, sehingga dapat menambah wawasan serta pengetahuan keanekaragaman capung.

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

Menambah dan menjadikan potensi Taman Kehati Kiara Payung Kabupaten Sumedang menjadi sebuah sumber belajar bagi seluruh pengunjung terutama siswa SMA yang datang berkunjung, juga memberikan sebuah alternatif sumber belajar yang inovatif agar dapat memotivasi wisatawan untuk berwisata sambil belajar.

#### **3. Manfaat praktis**

Sebagai salah satu pilihan tempat yang dapat dijadikan sebagai sarana belajar langsung dan dapat mengajak peserta didik nantinya untuk melakukan

pembelajaran biologi, dengan melihat objek secara langsung dan nyata di lapangan.

## **G. Definisi Operasional**

Agar tidak terjadi kesalahan dalam menafsirkan judul “Keanekaragaman Capung (Odonata) di Taman Kehati Kiara Payung Kabupaten Sumedang”, maka peneliti memberikan gambaran yang jelas terkait judul tersebut yang disajikan dalam definisi operasional. Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Keanekaragaman capung**

Jumlah individu dari satu spesies capung per jumlah total semua individu yang tercuplik berdasarkan indeks Shannon Whiener di Taman Kehati Kiara Payung, Kabupaten Sumedang dengan cara melakukan identifikasi dan determinasi dari hasil penelitian yang didapat di Laboratorium Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasundan Bandung.

### **2. Taman Kehati**

Taman kehati atau taman keanekaragaman hayati merupakan kawasan yang terletak di Kiara Payung Desa Sindang Sari Kecamatan Sukasari Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. Memiliki luas wilayah 15 ha, termasuk kedalam hutan konservasi dengan jenis hutan heterogen yang terdiri atas beberapa jenis tumbuhan dan beberapa jenis hewan yang berfungsi untuk melestarikan flora maupun fauna yang ada di dalamnya dan bisa dimanfaatkan untuk melakukan penelitian.

## **H. Sistematika Skripsi**

### **1. Bagian Pembuka Skripsi**

Pembuka skripsi terdiri atas halaman sampul, halaman pengesahan, halaman moto dan persembahan, halaman pernyataan keaslian skripsi, kata pengantar, ucapan terima kasih, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

## **2. Bagian Isi Skripsi**

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

Bab I pendahuluan adalah bagian awal dari isi skripsi dengan bahasan didalamnya mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah & pertanyaan penelitian, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional dan sistematika skripsi.

### **b. Bab II Kajian Teoritis**

Bab II kajian teoritis adalah penjelasan mengenai teori yang telah dikaji yang berhubungan dengan variabel penelitian yang diteliti sebagai acuan dasar dalam penyusunan laporan dan penjelasan materi yang akan diteliti.

### **c. Bab III Metode Penelitian**

Bab III metode penelitian berisi penjelasan mengenai metode atau langkah kerja dalam penelitian, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, pengumpulan data & instrumen penelitian, teknik analisis data dan prosedur penelitian.

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

Bab IV hasil penelitian dan pembahasan yang berisikan tentang deskripsi hasil dan temuan penelitian, serta pembahasan yang membahas tentang hasil dan temuan penelitian yang hasilnya sudah dikemukakan pada bab II.

### **e. Bab V Simpulan dan Saran**

Bab V merupakan bab akhir atau bab penutup skripsi yang berisi kesimpulan dan saran dari peneliti.

## **3. Bagian Akhir Skripsi**

Bagian akhir skripsi ini terdiri atas daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup peneliti.