

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Situs Gunung Padang merupakan situs prasejarah peninggalan kebudayaan Megalitikum di Indonesia yang berada di Provinsi Jawa Barat. Tepatnya berada di perbatasan Dusun Gunung padang dan Panggulan, Desa Karyamukti, Kecamatan Campaka, Kabupaten Cianjur, berada sekitar 30 km dari Kota Cianjur dan 90 km dari Jakarta. Situs Gunung Padang tersusun dari serangkaian batu persegi panjang berbentuk bangunan punden berundak peninggalan zaman prasejarah. Situs ini terbagi dalam lima (5) teras mengerucut dan dibangun dengan batuan vulkanik alami yang berbentuk persegi panjang, areal situs ini sekitar 3 ha, menjadikannya sebagai kompleks punden berundak terbesar di Asia Tenggara (Sutarman, Herwawan, & Hilman, 2016, hlm. 58). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan bahwa Situs Gunung Padang ini selain sebagai tempat bersejarah, Situs Gunung Padang juga dijadikan sebagai tempat wisata oleh masyarakat setempat karena memiliki keindahan dari alam dan memiliki banyak keanekaragaman hayati yang menjadi daya tarik para wisatawan.

Keanekaragaman hayati sangat berperan penting bagi kehidupan karena keanekaragaman hayati berperan sebagai indikator dari sistem ekologi dan sarana untuk mengetahui adanya perubahan spesies Keanekaragaman hayati juga mencakup kekayaan spesies dan kompleksitas ekosistem sehingga dapat mempengaruhi komunitas organisme, perkembangan dan stabilitas ekosistem (Ardiansyah, 2017, hlm. 1). Keanekaragaman hayati ini diketahui mencakup setidaknya 6.300 spesies prokariota (organisme bersel prokariot), 100.000 fungi, 290.000 tumbuhan, 52.000 vertebrata (hewan bertulang belakang) dan 1 juta serangga (melebihi setengah dari semua bentuk kehidupan yang diketahui). Keanekaragaman hayati terdiri dari tiga tingkatan mulai dari keanekaragaman gen, keanekaragaman spesies dan keanekaragaman ekosistem (Campbell & Reece, 2010, hlm. 12).

Ekosistem merupakan unit pertama dalam kajian ekologi. Dalam pengertian lain ekosistem merupakan semua organisme pada daerah tertentu, berikut faktor-faktor abiotik yang berinteraksi dengan organisme, satu atau beberapa komunitas dan lingkungan fisik disekitarnya (Campbell & Reece, 2010, hlm. 4). Hal ini menunjukkan bahwa ekosistem terdiri dari semua makhluk hidup dan semua komponen tak hidup. Salah satunya hewan yang terdapat di kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur adalah serangga.

Serangga (*insecta*) merupakan golongan hewan yang dominan dimuka bumi saat ini. Dalam jumlah, mereka melebihi semua hewan melata daratan lainnya dan mereka terdapat dimana-mana. Dibandingkan dengan manusia yang hidup kurang dari dua juta tahun, serangga telah hidup di bumi kira-kira 350 juta tahun. Selama kurun ini mereka telah mengalami perubahan evolusi dalam beberapa hal dan menyesuaikan kehidupan pada hampir setiap tipe habitat dan telah mengembangkan banyak sifat-sifat yang tidak biasa, indah dan bahkan mengagumkan (Borror, Triplehorn, & Johnson, 1992, hlm. 1). Serangga memiliki keanekaragaman luar biasa dalam ukuran, bentuk dan perilaku. Serangga memiliki kemampuan bereproduksi lebih besar dalam waktu singkat dan serangga juga mempunyai kemampuan luar biasa dalam beradaptasi dengan keadaan lingkungan (Windayani, 2013, hlm. 5). Serangga banyak mempunyai hubungan erat dengan manusia dan memiliki peranan yang sangat besar dalam lingkungan hidup. Banyak macam serangga yang menimbulkan kerugian bagi manusia, tetapi disamping itu banyak pula yang menguntungkan bagi manusia. Termasuk salah satunya serangga jenis capung.

Capung berasal dari kelompok serangga (*insecta*) yang termasuk dalam ordo odonata. Capung merupakan salah satu predator nyamuk, mulai dari tahap nimfa maupun serangga dewasa (Bai Syarifah, Fitriana, & Wijayanti, 2018, hlm. 2). Nimfa bersifat akuatik, dewasa dapat ditemukan di sekitar nimfa hidup atau di udara bebas sekitar pertanaman (Lilies, 1991). Jenis-jenis capung dengan bentuk dan warnanya yang beraneka ragam dan jumlahnya sangat banyak terdapat dimana-mana (Simbolon, 2019, hlm. 1). Capung sangat berperan penting karena kehadiran capung dapat menjadi keseimbangan ekosistem (Pamungkas & Ridwan, 2015, hlm 1295).

Capung memiliki indikator baik untuk perubahan yang kompleks pada suatu lingkungan (Dolny, Harabis, & Mizicova, 2014, hlm. 13). Secara tidak langsung keberadaan capung menguntungkan bagi kehidupan manusia. Keberadaan capung dalam suatu tempat menunjukkan kondisi lingkungan tersebut. Apabila dalam suatu daerah populasi capung tinggi, hal ini menunjukkan bahwa daerah tersebut masih bersih. Sebaliknya apabila suatu daerah populasi capung rendah, maka daerah tersebut sudah tercemar. Menurut laporan Susanti (1998) ada 5000-6000 jenis capung yang tersebar di seluruh dunia dengan berbagai macam habitat (Simbolon, 2019, hlm. 99).

Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian di kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur pada kompleks utama. Mengingat peran dan keberadaan capung ini sangat penting untuk diketahui bersama, serta belum adanya informasi mengenai Keanekaragaman Capung (Ordo Odonata) di kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur. Maka perlu dilakukan penelitian sebagai suatu informasi mengenai Keanekaragaman Capung (Ordo Odonata) dan faktor lingkungan apa saja yang berpengaruh terhadap Keanekaragaman Capung (Ordo Odonata) di kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Keanekaragaman Capung (Ordo Odonata) di Kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah yang diambil yaitu:

1. Kurangnya informasi data mengenai Keanekaragaman Capung (Ordo Odonata) di Kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur.
2. Kurangnya informasi data mengenai nilai indeks Keanekaragaman Capung (Ordo Odonata) di Kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur.
3. Kurangnya informasi data mengenai faktor lingkungan yang mempengaruhi Keanekaragaman Capung (Ordo Odonata) di Kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut: “Bagaimana Keanekaragaman Capung (Ordo Odonata) di Kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur?”

Agar lebih memperjelas rumusan masalah tersebut, maka dapat dirinci menjadi pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Jenis Capung (Ordo Odonata) apa saja yang ditemukan di Kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur?
2. Bagaimana Indeks Keanekaragaman Capung (Ordo Odonata) di Kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur?
3. Faktor lingkungan apa saja yang berpengaruh terhadap Keanekaragaman Capung (Ordo Odonata) di Kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur?

### **D. Batasan Masalah**

Peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini agar permasalahannya lebih fokus dan tidak terlalu luas, oleh sebab itu peneliti membatasi masalah yaitu sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian berada di Kawasan Situs Gunung Padang, Kecamatan Cempaka, Kabupaten Cianjur Jawa barat.
2. Objek yang diteliti adalah Keanekaragaman Capung (Ordo Odonata) di Kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur.
3. Faktor lingkungan yang diukur meliputi suhu udara, kelembaban udara dan intensitas cahaya.

### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Jenis Capung (Ordo Odonata) apa saja yang ditemukan di Kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur.
2. Mengukur indeks keanekaragaman Capung (Ordo Odonata) di Kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur.
3. Menginterpretasi data hasil pengukuran faktor lingkungan yang mempengaruhi Keanekaragaman Capung (Ordo Odonata) di Kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini yaitu:

1. Bagi peneliti bermanfaat untuk memberikan informasi dan untuk menambah ilmu dan wawasan tentang Keanekaragaman Capung (Ordo Odonata) di Kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur.
2. Bagi pendidik dari hasil penelitian ini bermanfaat sebagai bahan penunjang praktikum dan sumber belajar untuk SMA kelas X pada mata pelajaran Animalia dan untuk mahasiswa Biologi pada mata kuliah Zoologi Invertebrata.
3. Bagi peneliti yang lain dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan referensi untuk penelitian lebih lanjut.
4. Bagi pemerintah daerah sebagai bahan informasi tentang Keanekaragaman Capung di Kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur dalam upaya mempertahankan kelestariannya.

## **G. Definisi Operasional**

Peneliti akan memberikan gambaran pada Definisi Operasional ini sebagai landasan pokok dalam penelitian yaitu sebagai berikut:

### **1. Keanekaragaman Capung**

Keanekaragaman Capung yang diukur berdasarkan jumlah individu Capung (Ordo Odonata) dibagi jumlah total individu yang tercuplik pada transek.

### **2. Capung (Ordo Odonata)**

Semua capung yang tercuplik pada transek dengan menggunakan metode *Line Transect*, dengan pencuplikan menggunakan metode *Insect Net*.

### **3. Situs Gunung Padang**

Penelitian yang dilakukan berada di Kawasan Situs Gunung Padang, Kecamatan Cempaka, Kabupaten Cianjur Jawa barat. Penelitian ini mengenai Keanekaragaman Capung (Ordo Odonata) yang tercuplik pada transek.

## **H. Sistematika Skripsi**

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

Bagian Pembuka Skripsi terdiri dari halaman sampul, halaman pengesahan, halaman moto dan persembahan, halaman pernyataan keaslian skripsi, kata pengantar, ucapan terimakasih, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, serta daftar lampiran.

### **2. Bagian Isi Skripsi**

#### **a. Bab 1 Pendahuluan**

Bab 1 berisikan tentang latar belakang dilakukannya penelitian Keanekaragaman Capung di Kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur. Selain itu pada bagian ini memuat identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional dan sistematika skripsi.

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

Bab II berisikan tentang kajian teori mengenai keanekaragaman dan capung (ordo odonata) sebagai penunjang untuk pembahasan hasil penelitian. Selain itu pada bab ini memuat hasil penelitian terdahulu yang menjadi acuan terhadap penelitian ini serta kerangka pemikiran sebagai gambaran umum dilakukannya penelitian tentang Keanekaragaman Capung di Kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur.

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

Bab III berisikan penerapan metode yang digunakan dalam penelitian ini. Pada bagian ini memuat desain penelitian, subjek dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrument penelitian, teknik analisis data dan prosedur penelitian.

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

Bab IV berisikan tentang temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data hasil cuplikan serta pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah ditemukan.

**e. Bab V Simpulan dan Saran**

Bab V berisikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan untuk menjawab rumusan permasalahan dan saran bagi pembaca yang berminat melakukan penelitian selanjutnya.

**3. Bagian Akhir Skripsi**

Bagian Akhir Skripsi terdiri dari daftar pustaka dan lampiran.