

# **IDENTIFIKASI KELAS INSECTA DI TAHURA BUNDER GUNUNG KIDUL SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI**



**SKRIPSI**

“Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Mendapat Gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Biologi”

Oleh  
Inayah Romita Diani  
NIM 1851600009

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA  
SUKOHARJO  
2025**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Sumber belajar adalah sesuatu yang dapat mengandung pesan untuk disajikan melalui penggunaan alat ataupun oleh dirinya sendiri dapat pula merupakan sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang tersimpan didalam bahan pembelajaran yang akan diberikan. Sumber belajar juga dapat berarti segala sesuatu, baik yang sengaja dirancang maupun yang telah tersedia yang dapat dimanfaatkan baik secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama untuk membuat atau membantu peserta didik belajar. (Havid,2011)

Lingkungan sekitar dapat menjadi sumber belajar karena di lingkungan menyediakan berbagai ilmu yang dapat dipelajari dan dikaji. Serta dengan memanfaatkan lingkungan, secara tidak langsung akan lebih mengenal permasalahan yang ada di sekitar, karena lingkungan dapat memberikan pengalaman yang bermakna bagi siswa yang akan melibatkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik siswa sehingga pemahaman konsep yang didapatkan akan lebih mengena.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. (Hanafy, 2014)

Biologi dalam pembelajaran memiliki kekhasan tersendiri dibandingkan dengan ilmu-ilmu yang lain. Biologi merupakan rumpun ilmu yang memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual (*factual*), baik berupa kenyataan (*reality*), atau kejadian (*event*) dan hubungan sebab-akibat. Memiliki objek atau bahan kajian (aspek ontologi), memiliki cara memperoleh (aspek epistemologi), dan kegunaan (aksiologi). Objek biologi adalah proses, produk dan sikap serta teknologi, atas dasar ini, pembelajaran biologi meliputi pula pembelajaran proses dan produk. Objek proses belajar biologi adalah kerja ilmiah (produk), sedangkan objek produk biologi adalah pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural dan pengetahuan metakognitif (Wisudawati dan Sulistyowati, 2017;27).

DIY memiliki kawasan hutan yang dikhususkan untuk kegiatan konservasi, penelitian, pariwisata dan juga pendidikan. Hutan tersebut adalah Taman Hutan Raya (Tahura) Bunder. Tahun 2004, fungsi Tahura Bunder seluas 617 hektar sebagai hutan produksi diubah fungsinya menjadi Tahura untuk tujuan penelitian, budidaya, pariwisata, budaya dan rekreasi. Awalnya, Tahura Bunder merupakan hutan produksi. Tanaman terbanyak adalah tanaman kayu putih, yang menghasilkan minyak kayu putih dan tanaman jati serta mahoni. Kayu jati dan mahoni

merupakan bahan dasar perabot rumah tangga (Sigid Darusalam dkk, 2007: 13). Jika sudah dikembangkan menjadi Tahura, fungsi Tahura Bunder sudah akan berubah. Jika sebelumnya berfungsi sebagai hutan produksi, akan berubah fungsi menjadi hutan konservasi. Artinya, Tahura Bunder juga digunakan untuk memelihara serta melindungi berbagai jenis tumbuhan dan hewan (Sigid Darussalam dkk, 2007 : 14).

Keanekaragaman serangga merupakan salah satu bentuk kekayaan hayati di Indonesia yang di perkirakan mencapai ratusan ribu jenis serangga, namun belum semua jenis serangga diketahui jenisnya termasuk diantaranya serangga jenis baru (Kahono dan Amir, 2003).

Insecta (serangga) berasal dari bahasa latin *incised* yang berarti bagian tertentu. Ilmu yang mempelajari secara khusus disebut entomologi. Kata ini berasal dari bahasa Gerika, yaitu entonom yang berarti serangga. Insecta adalah makhluk hidup yang berdarah dingin. Bila suhu lingkungan menurun, maka suhu tubuh mereka juga menurun dan proses fisiologinya menjadi lamban. Beberapa serangga dapat hidup pada suhu yang sangat rendah dan beberapa lagi mampu hidup di suhu tinggi (Jumar, 2000: 3).

Insecta merupakan invertebrata yang hidup ditempat yang kering dan dapat terbang. Kemampuan hidup di tempat yang kering, tubuh terbungkus oleh kitin, menyebabkan insecta dapat menyesuaikan diri, memiliki daya adaptasi yang besar terhadap lingkungan. Habitat insecta di semua tempat, kecuali di laut. Sebagian hidup di dalam air tawar, tanah, lumpur, parasit, pada macam-macam tumbuhan atau hewan lainnya. (Jasin, 1984: 160).

Kelompok insecta menarik untuk diamati karena selain jenisnya cukup banyak serta peranannya dalam kehidupan. Peranan insecta yang menguntungkan, yaitu sebagai penyerbuk tanaman, penghasil produk, bersifat entomofagus (predator dan parasitoid), pemakan bahan organik, pemakan gulma dan sebagai bahan penelitian. Sedangkan peranan insecta yang merugikan, yaitu insecta perusak tanaman di lapangan, baik buah, daun, ranting, cabang, batang, akar maupun bunga. Insecta sebagai faktor penyakit bagi tanaman, hewan, maupun manusia. (Jumar, 2000: 4).

## **BAB II METODE PENELITIAN**

### **A. Desain dan Metode Penelitian**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara, observasi dan dokumentasi. Menurut Yatim Riyanto (2010: 96) Observasi merupakan “metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap objek penelitian. Observasi dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung”. Dalam penelitian ini bentuk observasi yang peneliti gunakan adalah observasi langsung. Teknik wawancara, wawancara merupakan metode pengumpulan data yang menghendaki komunikasi langsung antara peneyelidik dengan subjek atau responden (Yatim Riyanto, 2010: 82).

### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Tahura Bunder Desa Gading, Kec. Playen, Kab. Gunung kidul. Lokasi Pengambilan Sampel



**Gambar 1. Peta Lokasi Taman Tahura Bunder Gunung kidul**

([https://id.images.search.yahoo.com/search/images;\\_ylt=AwrtyTy6OqxnNtoaMijNQwx](https://id.images.search.yahoo.com/search/images;_ylt=AwrtyTy6OqxnNtoaMijNQwx))

## 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 01 Agustus 2024 sampai dengan 28 November 2024. Dimulai dari persiapan, pemilihan sampel, observasi, wawancara, pencarian pustaka dan penyusunan.

## C. Metode pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara observasi dan wawancara. Setelah dilakukan observasi dan wawancara peneliti mencocokkan seluruh data yang ditemukan dengan pustaka yang ada.

### 1. Observasi

Menurut Radiopoetra (1996), ciri-ciri umum insecta yaitu adalah : pada caput terdapat sepasang antena pada thoraks terdapat tiga pasang sayap pada hewan dewasa. Setiap kelompok insecta menunjukkan karakteristik sebagai hasil modifikasi dalam struktur yang sesuai lingkungan tertentu. Bagian-bagian tubuh insecta menunjukkan banyak variasi yaitu antena, tipe mulut, ekstremitas dan sayap. Di samping itu juga alat-alat dalam yang termasuk sistem digestrium dan sistem respiratorium, juga cara embrio berkembang, pertumbuhan dan metamorfosis.

Pada kegiatan observasi dilakukan dengan cara mempersiapkan kertas untuk mencatat dan kamera ponsel sebagai alat dokumentasi.

### 1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mencari sumber informasi kepada para petugas penjaga hutan. Wawancara ini bertujuan agar mendapat data tambahan serta memperkuat data yang diperoleh dari kegiatan observasi.

## D. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa kamera ponsel untuk mengambil gambar atau dokumentasi dari Insecta yang sedang diamati dan alat tulis guna untuk mencatat dari hasil wawancara. Bahan atau sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Insecta yang ditemukan pada Tahura Bunder.

## E. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh di analisis dengan diskriptif kualitatif dibantu dengan teori dari pustaka