

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kupu-kupu merupakan hewan invertebrata yang memiliki tiga pasang kaki dan tubuhnya memiliki sayap yang termasuk kedalam Ordo Lepidoptera dengan sayap yang bersisik. Kupu-kupu terdiri atas jenis yang sangat beranekaragam bentuk maupun warnanya, sehingga dapat dibedakan antara jenis kupu-kupu satu dengan yang lainnya. Kupu-kupu sangat bergantung pada keanekaragaman tanaman inang, sehingga memberikan hubungan yang erat antara keanekaragaman kupu-kupu dengan kondisi habitatnya. Kupu-kupu tersebut memiliki peran sangat penting sebagai pollinator yang mendorong terjadinya penyerbukan pada tumbuhan (Boonvanno dkk, 2000). Kupu-kupu merupakan kelompok serangga holometabola sejati dengan siklus hidup melalui stadium telur, larva (ulat), pupa (kepompong), dan imago (dewasa). Sebelum terjadi fase kepompong, ulat meletakkan dirinya pada tumbuhan tertentu. Tumbuhan yang dipilih bervariasi yang disenangi sebagai tempat untuk meletakkan kepompong.

Ulat dan kepompong adalah dua tahap metamorfosis yang berurutan pada serangga selama siklus hidupnya. Ulat adalah tahap aktif pertama siklus hidup serangga yang dimulai setelah telur menetas. Tujuan utama pada tahap ulat adalah untuk memberi makan dan mengumpulkan energi, yang digunakan dalam tahap selanjutnya. Sedangkan kepompong adalah tahap berpuasa antara ulat dan kupu-kupu dewasa. Kupu-kupu dapat dijumpai pada tempat yang banyak bunganya, rerumputan, tanaman, di daerah yang teduh dengan intensitas cahaya yang cukup atau waktu cerah (Morgan, 2007:9). Keanekaragaman kupu-kupu yang tinggi dengan jumlah pakan yang tersedia cukup akan diikuti juga dengan berbagai jenis tumbuhan yang dapat tumbuh di daerah tersebut yang akan berguna sebagai pakan larva (ulat) dan imago (kupu-kupu dewasa).

Pakan kupu-kupu yang berasal dari tumbuh-tumbuhan merupakan sumber makanan yang sangat penting bagi perkembangan kupu-kupu, baik pada

saat larva maupun saat menjadi imago. Kupu-kupu sering beterbangan di antara dedaunan dan di sekitar bunga untuk mencari pakan (Borror dan Delong dalam Tambaru, 2015). Kupu-kupu menyukai tempat-tempat yang bersih dan sejuk dan tidak terpolusi, maka kupu-kupu menjadi salah satu serangga yang dapat digunakan sebagai bioindikator terhadap perubahan ekologi. Makin tinggi keragaman spesies kupu-kupu di suatu tempat menandakan lingkungan tersebut masih baik.

Kota Metro merupakan salah satu kota yang terletak di Provinsi Lampung yang dibagi menjadi 5 Kecamatan. Kota Metro memiliki area persawahan yang cukup luas di serta masih banyak terdapat pepohonan dan kebun yang membuat bagian di Kota Metro menjadi sejuk. Kota Metro memiliki 4 aliran sungai yang cukup lebar yaitu Way Raman, Way Bunut, Way Batanghari, dan Way Sekampung. Kota Metro juga masih banyak memiliki tanaman-tanaman berbunga yang sering di hinggapi oleh kupu-kupu dan diambil nektarnya (Tim Pokja Sanitasi Kota Metro, 2013). Berdasarkan kondisi lingkungan tersebut dari hasil yang telah diperoleh 23 jenis kupu-kupu dari 5 Family dapat diperkirakan bahwa Kota Metro memiliki keanekaragaman kupu-kupu yang cukup tinggi (Yuliana, 2014:39). Hal ini dilihat dari kondisi lingkungan yang dapat mendukung kelangsungan hidup kupu-kupu dengan tersedianya tanaman pakan baik untuk larva maupun dewasa. Potensi besar ini, jika dimanfaatkan sebaik-baiknya akan mengurangi jumlah pakan larva, sehingga dapat menyebabkan keberadaan kupu-kupu tidak dapat bertahan hidup, untuk itu perlu dipikirkan mengenai tumbuh-tumbuhan yang berpotensi sebagai pakan larva kupu-kupu. Pada umumnya tumbuhan yang digunakan sebagai pakan larva tumbuh secara liar akan tetapi belum banyak diketahui dan diidentifikasi secara ilmiah oleh masyarakat luas, sehingga kurang mendapat perhatian dan perawatan yang baik dan menyebabkan masyarakat sekarang semakin tidak mengenal dan mengetahui jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai pakan kupu-kupu.

Hal tersebut telah didukung penelitian sebelumnya oleh Nita Yuliana, 2014 mengenai jenis kupu-kupu dengan menginventarisasi jenis kupu-kupu yang ada di Kota Metro, akan tetapi penelitian tanaman pakan larva bagi kupu-kupu (Lepidoptera) belum pernah dilakukan di Kota Metro. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai tanaman pakan bagi larva kupu-kupu (Lepidoptera). Inventarisasi di Kota Metro sangat diperlukan karena adanya inventarisasi akan memberikan pengetahuan untuk mengenai tanaman sebagai

pakan larva kupu-kupu (Lepidoptera), mengetahui nama tanaman yang dimakan oleh larva kupu-kupu (Lepidoptera), keragaman tanaman pakan larva kupu-kupu (Lepidoptera). Penelitian ini nantinya dapat digunakan sebagai sumber belajar biologi berupa ensiklopedia pada Keanekaragaman Hayati.

Berkaitan dengan berlakukannya kurikulum yang baru yaitu kurikulum 2013, dimana kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang lebih mengarahkan siswa dengan pendekatan ilmiah (*saintifik Approach*) yaitu siswa dituntut untuk bisa menentukan sendiri, oleh karena itu peneliti berasumsi bahwa sangat perlu untuk menggunakan media yang dapat memudahkan siswa untuk memenuhi materi yang akan diajarkan oleh guru.

Salah satu pemanfaatan sumber belajar biologi yang dijadikan media pembelajaran adalah penyusunan ensiklopedia. Ensiklopedia merupakan buku yang berisi tentang informasi dan disusun berdasarkan abjad. Ensiklopedia disusun dalam bentuk buku dengan memaparkan perwakilan pada setiap tumbuhan sebagai pakan bagi ulat/larva kupu-kupu (Lepidoptera). Selain itu, bertujuan agar adanya ensiklopedia ini dapat memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Ensiklopedia memiliki kelebihan dibandingkan dengan sumber belajar lainnya yaitu mampu menarik minat baca dan mengembangkan pengetahuan dan pembacanya karena telah dilengkapi dengan sumber dan juga memiliki warna yang beragam sehingga pembaca tidak bosan ketika membacanya.

Berdasarkan hal tersebut maka ensiklopedia ini merupakan sumber yang cocok untuk materi Keanekaragaman Hayati tingkat jenis tanaman khususnya untuk pakan larva kupu-kupu (Lepidoptera) di Kota Metro. Berdasarkan uraian di atas peneliti akan melakukan penelitian yaitu tentang “ **Inventarisasi Tanaman Pakan Larva Kupu-Kupu (Lepidoptera) Di Kota Metro Sebagai Ensiklopedia Materi Keanekaragaman Hayati**”

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian pada penelitian ini terdiri dari rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian. Fokus penelitian sebagai berikut:

1. Rumusan Masalah

- a. Apa saja jenis tanaman pakan larva kupu-kupu (Lepidoptera) yang ada di Kota Metro?

- b. Bagaimana karakteristik jenis tanaman pakan larva kupu-kupu (Lepidoptera) yang ada di Kota Metro?
- c. Apakah hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber belajar biologi dalam bentuk Ensiklopedia?

2. Tujuan Penelitian

- a. Mengetahui jenis tanaman pakan larva kupu-kupu (Lepidoptera) yang terdapat di Kota Metro.
- b. Mengetahui Karakteristik jenis tanaman pakan larva kupu-kupu (Lepidoptera) yang ada di Kota Metro.
- c. Untuk mengetahui apakah penelitian ini bisa dijadikan sebagai bahan belajar biologi dalam bentuk Ensiklopedia.

3. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pihak-pihak terkait diantara lain sebagai berikut:

- a. Bagi peneliti, untuk memberikan informasi mengenai jenis tanaman pakan larva kupu-kupu (Lepidoptera) yang telah diinventarisasikan di Kota Metro serta memberikan informasi bahwa inventarisasi dapat digunakan untuk membuat sumber belajar biologi.
- b. Bagi pendidikan, SMA Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi berupa Ensiklopedia yang dapat dimanfaatkan dalam materi Keanekaragaman Hayati.
- c. Bagi peneliti lain, dapat memberikan referensi atau acuan sebagai teori untuk penelitian selanjutnya.

C. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pada penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Jenis pendekatan penelitian adalah pendekatan kualitatif.
2. Teknik observasi lapangan penelitian adalah jelajah.
3. Jenis penelitian adalah deskriptif.
4. Objek penelitian yaitu jenis tanaman sebagai pakan larva kupu-kupu (Lepidoptera) di Kota Metro.
5. Lokasi penelitian dilakukan di Kota Metro, Lampung.

D. Batasan Masalah

Batasan masalah ini diberikan agar masalah dalam penelitian yang akan dilakukan tidak luas. Maka penelitian membatasi penelitian ini hanya menginventarisasi jenis tanaman pakan larva kupu-kupu (Lepidoptera) di Kota Metro. Sehingga objek penelitian ini yaitu berupa tanaman yang dapat diidentifikasi dengan baik. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat, sebagai informasi dan juga sebagai sumber belajar berupa ensiklopedia bagi peserta didik materi tentang Keanekaragaman Hayati.

E. Deinisil Istilah

Untuk memahami maksud dari berbagai istilah yang digunakan oleh peneliti, maka dalam proposal ini peneliti menyatakan makna dari berbagai istilah yang digunakan. Harapannya agar tidak terjadi kesalah pahaman ketika membaca proposal ini, Berikut penjelasannya:

1. Inventarisasi adalah pencatatan atau pengumpulan data dari suatu inventarisasi penelitian. Berkaitan dengan Inventarisasi tanaman pakan larva kupu-kupu (Lepidoptera) maka inventarisasi merupakan kegiatan mencatat atau mengumpulkan data mengenai tanaman pakan larva kupu-kupu (Lepidoptera) dalam satu kegiatan.
2. Larva adalah merupakan fase dimana kupu-kupu masih dalam bentuk ulat kupu-kupu.
3. Media pembelajaran adalah alat bantu berupa bahan ajar biologi yang dimanfaatkan untuk mempermudah peserta didik dalam proses pembelajaran, dalam penelitian ini media yang dibuat berupa Ensiklopedia yang menyajikan berbagai informasi mengenai tanaman pakan larva kupu-kupu (Lepidoptera).
4. Ensiklopedia adalah merupakan serangkaian buku yang mencakup informasi dan disusun berdasarkan abjad dengan penjelasan singkat. Ensiklopedia yang dikembangkan peneliti berisi penjelasan tanaman pakan larva kupu-kupu (Lepidoptera) berupa gambar spesies, habitat, dan klasifikasi secara luas, lengkap dan mudah dipahami.

