

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kupu-kupu adalah kelompok serangga yang termasuk ordo Lepidoptera (serangga bersayap sisik). Jumlah kupu-kupu hanya sekitar 10% dari seluruh jenis Lepidoptera, namun kupu-kupu lebih mudah dikenali dibandingkan ordo-ordo lain karena tubuhnya ditutupi sisik-sisik yang berwarna menarik dan aktif pada siang hari (Peggie dan Amir, 2006:14). Selain itu, kupu-kupu dapat dijumpai di beberapa tipe habitat dengan keanekaragaman yang berbeda-beda.

Keanekaragaman kupu-kupu di suatu habitat berbeda dengan habitat lainnya, karena keberadaan kupu-kupu berkaitan erat dengan faktor abiotik dan biotik. Menurut Wardhani dkk. (2017:28), faktor abiotik yang berpengaruh terhadap keberadaan kupu-kupu di suatu tempat adalah intensitas cahaya matahari, temperatur, dan kelembapan, sedangkan faktor biotik meliputi vegetasi dan satwa lain. Habitat dengan ketersediaan tumbuhan yang beragam akan mendukung kehidupan kupu-kupu, baik sebagai sumber pakan maupun tempat berlindung. Keberadaan kupu-kupu di alam juga dipengaruhi oleh adanya predator seperti reptil, burung, tikus, laba-laba, dan serangga lain (kumbang) yang dapat mengancam keberadaan kupu-kupu.

Secara ekologis, kupu-kupu berperan penting sebagai polinator dan bioindikator lingkungan. Sebagai polinator, kupu-kupu merupakan agen penyerbukan tumbuhan berbunga. Proses reproduksi tumbuhan akan berlangsung secara alamiah dengan bantuan kupu-kupu pada saat menghisap nektar ataupun hinggap pada tumbuhan (Soekardi dkk., 2016:9). Kupu-kupu sensitif terhadap perubahan ekosistem, sehingga

ordo ini dapat digunakan sebagai indikator kualitas lingkungan (bioindikator). Fluktuasi populasi kupu-kupu di suatu wilayah dapat mengindikasikan baik buruknya kualitas habitat atau lingkungan tersebut.

Kerusakan habitat disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya kebakaran hutan. Kebakaran hutan dapat terjadi secara alamiah maupun akibat aktivitas manusia. Secara alamiah kebakaran hutan dapat terjadi karena musim kemarau panjang sehingga terjadi kekeringan dan rentan kebakaran. Sedangkan aktivitas manusia yang dapat memicu terjadinya kebakaran hutan seperti pembalakan liar (*illegal logging*) dan alih fungsi hutan menjadi lahan perkebunan.

Hutan Lindung Gambut (HLG) Londerang merupakan hutan gambut di Provinsi Jambi yang hampir setiap tahun mengalami kebakaran. Menurut Badan Restorasi Gambut (2018:32), HLG Londerang telah beberapa kali mengalami kebakaran hutan yaitu pada tahun 1997, 1999, 2007 dan 2015. Kebakaran yang terjadi pada tahun 2015 mengakibatkan rusaknya sebagian besar vegetasi di hutan tersebut. Bahkan pada bulan Agustus 2019, kembali terjadi kebakaran dengan lokasi terparah berada di kawasan restorasi (Saturi, 2019). Kebakaran hutan gambut terjadi karena beberapa faktor, diantaranya musim kemarau yang ekstrim dan pembuatan kanal-kanal di hutan gambut yang berlebihan (Agus dan Subiksa, 2008:27). Kondisi tersebut mengakibatkan terjadinya kekeringan di hutan tersebut, sehingga menjadi rentan mengalami kebakaran seperti yang terjadi di HLG Londerang.

Akibat kebakaran, kondisi Hutan Lindung Gambut (HLG) Londerang saat ini sangat kritis, hanya sekitar 30% dari kawasan hutan yang masih memiliki tegakan pohon (WWF Indonesia, 2017:1). Kebakaran tersebut mengakibatkan degradasi fungsi

ekologis (rusaknya vegetasi alami, merosotnya tingkat keanekaragaman hayati) dan fungsi hidrologis (reservoir air dan penyeimbang sistem tata air).

Berdasarkan observasi pada bulan Februari 2020, kondisi vegetasi di HLG Londerang sedang dalam tahap awal pemulihan. Vegetasi yang ditemukan belum beragam. Vegetasi didominasi oleh tumbuhan paku (Pteridophyta), rumput-rumputan (poaceae) dan beberapa tumbuhan bawah lainnya. Rusaknya vegetasi tersebut dikhawatirkan akan berdampak terhadap keanekaragaman kupu-kupu karena keanekaragaman vegetasi sangat mempengaruhi beragamnya jenis kupu-kupu di suatu habitat.

Penelitian tentang kupu-kupu terutama di kawasan hutan gambut di Provinsi Jambi masih jarang dilakukan. Padahal jika dikaji, hutan gambut di Provinsi Jambi sangat mendukung potensi keberadaan kupu-kupu. Karakteristik kupu-kupu dan kondisi HLG Londerang pasca kebakaran menarik peneliti untuk mengamati keberadaan kupu-kupu pada tahap awal pemulihan. Menurut Braby (2004:2) semakin tinggi laju degradasi lingkungan, maka kebutuhan untuk mengenali, mendokumentasikan, dan melindungi keanekaragaman jenis flora dan fauna di suatu tempat menjadi sangat penting. Salah satu penelitian yang dapat dilakukan yaitu keanekaragaman dan kelimpahan jenis kupu-kupu di Hutan Lindung Gambut (HLG) Londerang pasca kebakaran.

Keanekaragaman jenis merupakan salah satu topik yang dibahas dalam materi ekosistem dan komunitas pada mata kuliah ekologi umum. Ekologi umum mempelajari interaksi antara makhluk hidup dengan makhluk hidup lainnya maupun interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya baik faktor abiotik maupun biotik. Penyampaian

materi dapat lebih menarik dengan bahan ajar berupa data faktual berdasarkan pengamatan-pengamatan di ekosistem sekitar.

Hasil penelitian berupa data penelitian, dokumentasi dan koleksi kupu-kupu dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar untuk mata kuliah ekologi umum. Bahan ajar dapat ditampilkan dalam berbagai bentuk, seperti media cetak maupun media elektronik. Hasil penelitian akan dijadikan *booklet* yang berisi informasi tentang keanekaragaman jenis kupu-kupu di hutan gambut pasca kebakaran. *Booklet* dipilih agar dapat menjadi tambahan bahan ajar melalui data faktual terkait keanekaragaman jenis kupu-kupu di hutan gambut dan faktor yang mempengaruhinya, serta *booklet* dapat menarik perhatian pembaca melalui gambar, penjelasan dan dikemas dengan warna-warna yang menarik.

Berdasarkan uraian tersebut, dilakukan penelitian mengenai keanekaragaman jenis kupu-kupu pada kawasan HLG Londerang untuk melihat keanekaragaman dan kelimpahan jenis kupu-kupu di HLG Londerang pasca kebakaran. Oleh sebab itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Keanekaragaman dan Kelimpahan Jenis Kupu-Kupu (Ordo Lepidoptera) di Kawasan Hutan Lindung Gambut (HLG) Londerang sebagai Bahan Ajar Ekologi Umum dalam Bentuk *Booklet*”**.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Peneliti melihat terjadi kerusakan habitat berbagai fauna, salah satunya kupu-kupu di Hutan Lindung Gambut (HLG) Londerang akibat kebakaran.
2. Berkurangnya pakan alami dan rusaknya habitat dapat mempengaruhi keadaan keanekaragaman dan kelimpahan kupu-kupu di kawasan Hutan Lindung Gambut (HLG) Londerang.
3. Kupu-kupu merupakan jenis yang sensitif terhadap perubahan lingkungan.

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun masalah yang akan diteliti adalah :

1. Identifikasi kupu-kupu dilakukan melalui struktur morfologi sampel menggunakan buku panduan identifikasi kupu-kupu.
2. Parameter yang diukur adalah Indeks Keanekaragaman Shanon Wiener, Kemerataan Jenis, Kekayaan Jenis, dan Kelimpahan Relatif.
3. Objek pengamatan adalah kupu-kupu yang terdokumentasi dan terkoleksi pada transek pengamatan.
4. *Booklet* yang dibuat berisi jenis-jenis kupu-kupu yang ditemukan saat penelitian.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah keanekaragaman jenis kupu-kupu di kawasan Hutan Lindung Gambut (HLG) Londerang Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi?
2. Bagaimanakah kelimpahan kupu-kupu di kawasan Hutan Lindung Gambut (HLG) Londerang Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian yang ingin dicapai yaitu :

1. Memperoleh data keanekaragaman jenis kupu-kupu di kawasan Hutan Lindung Gambut (HLG) Londerang Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi.
2. Mengetahui kelimpahan kupu-kupu di kawasan Hutan Lindung Gambut (HLG) Londerang Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi.
3. Memperoleh data-data yang akan dijadikan bahan ajar dalam bentuk *booklet* mata kuliah ekologi umum.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1.6.1. Manfaat Praktis

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai referensi yang relevan bagi yang berminat melakukan penelitian selanjutnya mengenai keanekaragaman jenis kupu-kupu di Hutan Lindung Gambut (HLG) Londerang

1.6.2. Manfaat Teoritis

1. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai informasi ilmiah mengenai keanekaragaman jenis dan kelimpahan relatif kupu-kupu di kawasan Hutan Lindung Gambut (HLG) Londerang Kabupaten Tanjung Jabung Timur.
2. Hasil Penelitian dapat dijadikan sebagai bahan ajar dalam bentuk *booklet* untuk mata kuliah ekologi umum.