

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara yang memiliki keanekaragaman jenis tumbuhan maupun hewan yang sangat tinggi sehingga, Indonesia disebut sebagai salah satu pusat *megabiodiversity* dunia (Sutoyo, 2010). Indonesia menduduki peringkat kedua yang memiliki jenis kupu-kupu terbanyak di dunia, dengan jumlah lebih dari 2000 spesies yang tersebar di seluruh nusantara (Amir et al.2008). Kupu-kupu (Lepidoptera) merupakan keanekaragaman hayati yang tertinggi di Indonesia. Kupu-kupu (Lepidoptera) merupakan serangga yang kedalam ordo Lepidoptera, yang hampir seluruh tubuhnya ditutupi oleh lembaran sisik memberi corak dan warna sayap pada kupu-kupu (Lepidoptera) (Scoble, 1995). Tubuh kupu-kupu terdiri dari 3 bagian, kepala (head), dada (torax) dan perut (abdomen). Kupu-kupu (Lepidoptera) adalah kelompok serangga holometabola sejati dengan siklus hidup melalui stadium telur, larva (ulat), pupa (kepompong), dan imago (dewasa) (Mastrigt dan Rosaroyanto, 2005).

Kupu-kupu memiliki nilai penting bagi manusia maupun lingkungan antara lain: nilai ekonomi, ekologi, estetika, pendidikan, endemis, konservasi dan budaya (Ilhamdi, 2019). Kupu-kupu berperan sebagai polinator pada proses penyerbukan bunga, sehingga membantu perbanyakan tumbuhan secara alami dalam suatu ekosistem. Keanekaragaman kupu-kupu di suatu tempat berbeda dengan tempat yang lain, karena keberadaan kupu-kupu di suatu habitat sangat erat kaitannya dengan faktor lingkungan yang ada, baik faktor abiotik seperti intensitas cahaya matahari, temperatur, kelembaban udara dan air; maupun faktor biotik seperti vegetasi dan satwa lain (Lestari, 2015).

Peran ekologi kupu-kupu dalam ekosistem tidak hanya sebagai herbivora semata tetapi juga sebagai komponen yang penting dalam penyerbukan. Kupu-kupu merupakan bagian dari keanekaragaman hayati yang harus dijaga kelestariannya dari kepunahan maupun penurunan keanekaragaman jenisnya.

Kupu-kupu mempunyai nilai penting diantaranya adalah nilai ekologi, endemisme, konservasi, pendidikan, budaya, estetika, dan ekonomi (Achmad, 2002).

Keanekaragaman kupu-kupu di Indonesia pada saat ini mengalami ancaman kepunahan. Ancaman tersebut disebabkan oleh alih fungsi lahan yang antara lain menjadi kawasan pertanian. Gangguan tersebut mengakibatkan keanekaragaman jenis tumbuhan mengalami penurunan (Soehartono dan Mardiasuti, 2003). Penurunan keanekaragaman jenis tumbuhan berpengaruh terhadap penurunan keanekaragaman jenis kupu-kupu di habitat yang belum terdegradasi terutama di area konservasi umumnya akan lebih tinggi dari pada habitat yang terdegradasi atau berubah fungsi (Indriani *et al.*, 2010; Lamatoa *et al.*, 2013).

Pemerintah Indonesia sudah memberikan status perlindungan terhadap banyak spesies. Bermula dari Dierrenbeschermings Ordonantie pada tahun 1931 hingga Peraturan Pemerintah No.7 tahun 1999 tentang Pengawetan Spesies Tumbuhan dan Satwa Liar, CITES ratusan jenis sudah dalam status perlindungan. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.57/Menhut-II/2008 tentang Arahan Strategis Konservasi Spesies Nasional 2008-2018 dan buku *Precious and Protected Indonesian Butterflies* (Peggie, 2011). Namun sampai saat ini belum ada kebijakan yang mengarah pada pemanfaatan spesies yang dilindungi secara terbatas. Spesies fauna ditetapkan untuk dilindungi karena memiliki peran penting dalam ekosistem (sebagai penyerbuk, pemencar biji, membantu kelancaran siklus hara, menjadi habitat bagi spesies lain) atau karena jumlahnya semakin terbatas. spesies yang dilindungi berdasarkan Peraturan Pemerintah RI No.7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Spesies Tumbuhan dan Satwa Liar, CITES yaitu kupu-kupu *Cethosia myrina*, *Ornithoptera chimaera*, *Ornithoptera goliath*, *Ornithoptera paradise*, *Ornithoptera priamus*, *Ornithoptera rothschildi*, *Orniopthera tithonus*, *Trogonoptera brookiana*, *Troides amphrysus*, *Troides Andromache*, dan *Troides criton*.

Spesies yang diprioritaskan untuk di konservasi pada dasarnya merupakan spesies yang sangat endemik, habitatnya terancam dan atau spesies yang marak diperdagangkan. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.57/Menhut-II/2008

tentang Arahan Strategis Konservasi Spesies Nasional 2008-2018 kupu-kupu yang diprioritaskan untuk dilindungi karena dikategorikan oleh IUCN sebagai spesies Genting (EN) adalah *Papilio lampsacus*, *Artophaneura palu*, *Graphium stresemanni*, *Idea tambusisiana*, *Euploea albicosta*, *Euploeacaespes*, *Euploea tripunctata*, *Ideopsis hewitsonii*, *Parantica kukenthali*, *Parantica Marcia*, *Parantica sulewattan*, *Parantica timorica*, *Polyura dehaani*.

Taman Wisata Alam Sicike-cike merupakan salah satu kawasan konservasi yang terdapat di Sumatera Utara. Berdasarkan surat keputusan Menteri Kehutanan No.78/Kpts-II/1789 pada tanggal 07 Februari 1998 TWA Sicike-cike ditetapkan sebagai Hutan Wisata. Pembangunan Taman Wisata Alam Sicike-cike ini sebagai upaya konservasi sumber daya alam dan pemanfaatan lingkungan melalui peningkatan fungsi dan peranan hutan. Hutan Taman Wisata Alam Sicike-cike, terletak di Dusun Pancur Nauli Desa Lae Hole, Kecamatan Parbuluan, Kabupaten Dairi terletak di Propinsi Sumatera Utara dengan luas areal 535 ha. Secara geografis kawasan ini terletak pada 02° 35' LU dan 98° 20' sampai 98° 30' BT. Dusun Pancur Nauli berbatasan langsung dengan kawasan hutan Sicike-cike yang terdiri atas tiga jenis status kawasan hutan, yaitu Hutan Adat, Hutan Lindung Adian Tinjoan dan Taman Wisata Alam Sicike-cike.

Tumbuhan asli yang terdapat Taman Wisata Alam Sicike-cike adalah jenis Sampinur tali, Sampinur bunga, Haundolog dan Kemenyan. Tanaman hias seperti anggrek dan kantung semar sangat mudah dijumpai. Keragaman tumbuhannya sangat tinggi, dari tumbuhan tingkat rendah hingga tinggi. Pada umumnya terdiri dari pohon berdaun lebar antara lain: *Podocarpus* spp, *Eugenia* spp, *Styrax benzoin*, *Quercus* spp, *Palaquium* spp dan lain-lain. Selain itu, Rotan, beberapa jenis Pakis, Paku-pakuan, Liana dan lain-lain juga mudah dijumpai di Taman Wisata Alam ini. Jenis satwa liar yang mendiami Taman wisata Alam ini adalah Siamang (*Presbytis thomasi*), musang (*Paradoxurus hermaphrodicus*), Itik Liar (*Cairinas cutulata*), Burung Enggang (*Buceros* sp) dan jenis lainnya. Satwa-satwa yang mudah dijumpai adalah burung-burung dan serangga terutama kupu-kupu.

Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data-data dan informasi tentang keanekaragaman kupu-kupu serta status perlindungannya di Kawasan Taman Wisata Alam Sicke-cike Sumatera Utara. Dari hasil identifikasi kupu-kupu nantinya peneliti juga akan menempatkan status perlindungan kupu-kupu berdasarkan data IUCN sebagai langkah awal konservasi, sehingga nantinya dapat dilakukan tindakan konservasi yang tepat guna menjaga kelestarian kekayaan hayati di Kawasan Taman Wisata Alam Sicke-cike Sumatera Utara.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dari penelitian ini mencakup:

1. Kupu-kupu menghadapi ancaman kepunahan yang disebabkan oleh alih fungsi lahan di habitatnya jumlah kupu-kupu secara umum sangat tergantung pada pengelolaan suatu daerah.
2. Kurangnya informasi tentang keanekaragaman kupu-kupu serta status perlindungannya di Kawasan Tman Wisata Alam Sicke-cike Sumatera Utara

1.3 Ruang Lingkup Masalah

Ruang lingkup masalah dalam penelitian ini adalah Keanekaragaman kupu-kupu (Lepidoptera) di Kawasan Taman Wisata Alam Sicke-cike Sumatera Utara. Dalam hal ini menyangkut identifikasi, keanekaragaman dan dominansi kupu-kupu dan serta status perlindungannya.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana keanekaragaman spesies kupu-kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di Kawasan Taman Wisata Alam Sicke-cike Sumatera Utara?
2. Bagaimana status perlindungan kupu-kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di Kawasan Taman Wisata Alam Sicke-cike Sumatera Utara?

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah keanekaragaman spesies kupu-kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) Kawasan Taman Wisata Alam Sicke-cike Sumatera Utara.

1.6 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui keanekaragaman spesies kupu-kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di Kawasan Taman Wisata Alam Sicike-cike Sumatera Utara?
2. Untuk mengetahui status perlindungan kupu-kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di Kawasan Taman Wisata Alam Sicike-cike Sumatera Utara?

1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti
 - Memberi sumber informasi mengenai keanekaragaman kupu-kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) serta status perlindungannya di Kawasan Taman Wisata Alam Sicike-cike Sumatera Utara.
2. Bagi Instansi BBKSDA Sumatera Utara
 - Memberikan sumber informasi baru/data ilmiah bagi pihak BKSDA (Balai Konservasi Sumber Daya Alam) Sumatera Utara mengenai potensi sumber pakan terhadap keanekaragaman kupu-kupu (Lepidoptera: Rhopalocera).
3. Bagi dunia pendidikan
 - a. Meningkatkan kesadaran para pelajar/mahasiswa untuk melakukan tindakan konservasi yang tepat guna menjaga kelestarian kekayaan hayati di Taman Hutan Wisata Alam Sicike-cike Sumatera Utara.
 - b. Penelitian diharapkan dapat menjadi data ilmiah terkait tingkat keanekaragaman spesies kupu-kupu (Lepidoptera) serta status perlindungannya di kawasan Taman Wisata Alam Sicike-cike.
4. Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masyarakat sebagai data ilmiah yang memuat informasi tentang keanekaragaman kupu-kupu di TWA Sicike-cike sehingga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menjaga kelestarian lingkungan sekitar TWA sehingga dapat menunjang potensi keanekaragaman hayati.

1.8 . Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan persepsi dari istilah-istilah yang digunakan, berikut ini adalah definisi operasional yang dipakai dalam penelitian ini:

1. Kupu-kupu adalah serangga yang termasuk dalam ordo Lepidoptera, yakni serangga yang hampir seluruh permukaan tubuh, sayap dan anggota tubuhnya biasanya tertutupi dengan sisik-sisik berpigmen yang memberikan karakter pola warna yang khas untuk tiap jenisnya.
2. Taman Wisata Alam Sicike-cike merupakan salah satu kawasan konservasi yang terdapat di Sumatera Utara. Berdasarkan surat keputusan Menteri Kehutanan NO.78/Kpts-II/1789 pada tanggal 07 Februari 1998 TWA Sicike-cike ditetapkan sebagai Hutan Wisata, Secara geografis kawasan ini terletak pada $02^{\circ} 35' \text{ LU}$ dan $98^{\circ} 20'$ sampai $98^{\circ} 30' \text{ BT}$. Memiliki luas 575 hektar yang ditumbuhi berbagai jenis tumbuhan yaitu mulai dari tumbuhan tingkat rendah hingga tinggi, dan termasuk hutan tropis dengan curah hujan rata-rata 2.000 sampai dengan 2.500 mm per tahun. dan didalamnya berkembang berbagai spesies kupu-kupu langka.