

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki biodiversitas tertinggi di dunia. Indonesia menempati posisi kedua setelah Brazil, sehingga dikenal dengan sebutan Megabiodiversity (Yanuar *et al.*, 2011). Salah satu keanekaragaman hayati tertinggi di Indonesia adalah kupu-kupu. Kupu-kupu yang ditemukan di Indonesia sekitar 2.000-2.500 spesies dari 17.500 spesies yang dikenal di seluruh dunia (Leo *et al.*, 2016). Beberapa spesies kupu-kupu ada pada daftar merah (*redlist*) *International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN) sebagai jenis yang dilindungi (Fox *et al.*, 2019). Lepidoptera merupakan salah satu ordo dari kelas Insecta filum Arthropoda. Kata Lepidoptera berasal dari bahasa Yunani yaitu lepis (sisik) dan ptera (sayap). Serangga ini memiliki dua pasang sayap, sayap belakang biasanya sedikit kecil daripada sayap depan. Sayap ditutupi oleh sisik yang halus dan mudah lepas seperti tepung (Pracaya, 2008).

Kupu-kupu (Lepidoptera) memiliki nilai penting bagi manusia maupun lingkungan antaralain, nilai ekonomi, ekologi, estetika, dan pendidikan. Khususnya secara ekologis kupu kupu turut andil dalam mempertahankan keseimbangan ekosistem dan memperkaya keanekaragaman hayati di alam. Kupu-kupu berperan sebagai polinator pada proses penyerbukan bunga, sehingga membantu perbanyakan tumbuhan secara alami dalam suatu ekosistem. Selain itu kupu-kupu merupakan jenis serangga yang peka terhadap perubahan lingkungan, baik dari segi vegetasi maupun dari segi tingkat pencemaran lingkungan (Susilawati, 2010). Secara ekologis, kupu-kupu tentu memiliki peran yang besar dalam rantaimakanan, yaitu sebagai konsumen tingkat pertama yang menyediakan nutrisi bagi konsumen dalam tingkat yang lebih tinggi. Dalam bidang pertanian, kupu-kupu juga dapat menjadi hama, terutama pada stadium larva (Ruslan, 2015).

Keberadaan kupu-kupu sangat tergantung kepada daya dukung habitatnya, yaitu habitat yang memiliki komponen tumbuhan inang dan tumbuhan pakan. Tumbuhan inang adalah tumbuhan yang menjadi tempat kupu- kupu meletakkan

telur-telurnya dan tempat melekatnya pupa. Adapun tumbuhan pakan adalah tumbuhan yang menjadi makanan larva dan juga kupu-kupu dewasa. Apabila salah satu atau bahkan kedua komponen tersebut tidak ada, maka kupu-kupu jelas tidak bisa melangsungkan kehidupannya (Shalihah *et al.*, 2016).

Gunung Sibuan memiliki ekosistem yang masih terjaga sehingga berpotensi menjadi tempat tinggal flora dan fauna seperti kupu-kupu. Penelitian yang pernah dilakukan di Gunung Sibuan diantaranya tentang anggrek terestrial oleh (Sari *et al.*, 2021) yang melaporkan 12 spesies anggrek terestrial yaitu *Anoectochilus longicalcaratus*, *Gastrodiasiamensis*, *Calanthe chrysoglossoides*, *Erythodes blumei*, *Trichotosia ferox*, *Cymbidium lancifolium*, *Coelogyne longifolia*, *Eria* sp., *Eria crassipes*, *Platanthera angustata*, *Cymbidium hartinahianum*, *Dendrochilum lepidum*. Selain itu (Suluh Normasiwi, Zaenal Mutaqien, Ikhsan Noviady, Eko Susanto, 2015) melaporkan beberapa spesies tumbuhan obat, tumbuhan hias, dan tumbuhan langkayang terancam punah. Tumbuhan obat seperti *Labisia pumila* dan *Antidesma montanum*. Tumbuhan hias seperti *Dendrobium* sp., *Bulbophyllum* sp., *Coelogyne* sp., *Eria* sp., *Aechynanthus* sp., *Begonia* sp., *Ixora lanceolata*. Tumbuhan yang sudah terancam punah seperti *Nepenthes gracilis* dan *Nepenthes spectabilis* yang merupakan tumbuhan endemik.

Ada juga penelitian tentang tumbuhan yang ditemukan pada Komposisi vegetasi di Robian Tongah-tongah, Hutan Lindung Gunung Sibuan oleh (Ikhsan Noviady, 2015) melaporkan terdapat tumbuhan dari famili *Rubiaceae*, *Lauraceae*, *Fagaceae*, *Elaeocarpaceae* dan *Meliaceae*. Dari penelitian diatas hanya terdapat jurnal tentang flora saja. Sedangkan kupu-kupu di kawasan hutan lindung gunung sibuan belum ada dilaporkan hingga saat ini. Minimnya data tentang fauna yang terdapat di hutan lindung gunung sibuan terutama tentang kupu-kupu dan minimnya pemahaman tentang konservasi kupu-kupu menyebabkan penulis merasa perlu diadakannya penelitian untuk mempelajari keanekaragaman kupu-kupu di kawasan Hutan Lindung Gunung Sibuan dengan judul Keanekaragaman kupu-kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di kawasan Hutan Lindung Gunung Sibuan Kecamatan Merek, Kabupaten Karo, Sumatera Utara.

1.2. Identifikasi Masalah

- a. Kupu-kupu memiliki nilai yang penting bagi ekosistem dan manusia. Akan tetapi para pendaki dan masyarakat kurang memahami pentingnya keberadaan kupu-kupu di Hutan Lindung Gunung Sibuatan
- b. Hutan Gunung Sibuatan memiliki keanekaragaman fauna yang cukup tinggi salah satunya kupu-kupu namun sampai saat ini masih minim yang meneliti mengenai jenis kupu-kupu.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini mencakup kajian tentang keanekaragaman, Dominansi, dan Kemerataan kupu-kupu yang didapatkan sepanjang jalur transek yang telah ditentukan.

1.4 Batasan Masalah

- a. Objek penelitian adalah seluruh jenis kupu-kupu (Rhapalocera) yang berhasil teramati di Hutan Lindung Gunung Sibuatan
- b. Tempat penelitian di Hutan dan Riparian kawasan hutan lindung Gunung Sibuatan

1.5 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana keanekaragaman spesies kupu-kupu di kawasan Hutan Lindung Gunung Sibuatan pada ekosistem Hutan dan Ripaian
- b. Bagaimana dominansi kupu-kupu di kawasan Hutan Lindung Gunung Sibuatan pada ekosistem Hutan dan Ripaian
- c. Bagaimana kemerataan kupu-kupu di kawasan Hutan Lindung Gunung Sibuatan pada ekosistem Hutan dan Ripaian

1.6 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui keanekaragaman spesies kupu-kupu dikawasan Hutan Lindung Gunung Sibuatan pada ekosistem Hutan dan Riparian
- b. Untuk mengetahui dominansi kupu-kupu di kawasan Hutan Lindung Gunung Sibuatan pada ekosistem Hutan dan Riparian
- c. Untuk mengetahui pemerataan kupu-kupu di kawasan utan lindung gunung sibuatan pada ekosistem Hutan dan Riparian

1.7 Manfaat penelitian

- a. Sumber data pengetahuan tentang keanekaragaman kupu-kupu yang terdapat di Hutan Lindung Gunung Sibuatan.
- b. Informasi bagi masyarakat tentang jenis-jenis kupu-kupu yang terdapat pada kawasan Hutan Lindung Gunung Sibuatan
- c. Informasi tentang perbedaan kupu-kupu yang terdapat di ekosistem riparian dan hutan yang terdapat pada kawasan Hutan Lindung Gunung Sibuatan

