

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia adalah negara kepulauan dengan luas sekitar 9 juta km² (7 juta km² lautan dan 2 juta km² daratan) (Setiawan, 2022). Meskipun wilayah Indonesia hanya sekitar 1,3% dari total luas bumi, namun mempunyai tingkat keanekaragaman hayati yang sangat tinggi. Indonesia memiliki sekitar 25% dari seluruh jenis tumbuhan berbunga di dunia, dengan jumlah spesies mencapai 20.000 jenis, dimana sebanyak 40% merupakan tumbuhan asli Indonesia atau tumbuhan endemik (Kusmana dan Hikmat, 2015). Tingginya keanekaragaman tersebut dikarenakan Indonesia adalah sebuah negara tropis yang memiliki kawasan hutan cukup luas dengan curah hujan disepanjang tahun serta kelembaban udara yang tinggi sehingga memungkinkan bagi segala macam tumbuhan dapat hidup dan berkembang biak. Hutan pada Pulau Sumatra memiliki luas 18,699 juta hektar atau sekitar 42,79% dari luas Pulau Sumatra. Pulau Sumatera merupakan salah satu wilayah dengan tingkat keendemikan dan kekayaan relatif spesies tumbuhan tertinggi (Nahib dan Suwarno, 2017). Sumatra Utara sebagai daerah yang kaya akan flora maupun fauna menjadi salah satu tujuan untuk kegiatan eksplorasi flora nusantara. Terdapat sebuah wilayah tepatnya di Kabupaten Karo, Kecamatan Barusjahe terdapat desa yang berbatasan langsung dengan hutan yaitu Desa Serdang.

Hutan yang berada di Desa Serdang merupakan kawasan yang berada di dalam Taman Hutan Raya Tongkoh dengan ketinggian 1300 – 1500 m di atas permukaan laut. Hutan ini didominasi oleh pohon dengan ukuran diameter lebih dari 20 cm namun minim tumbuhan bawah karena serasah yang tebal dan tajuk pohon yang lebar tidak cukup mendukung pertumbuhan tumbuhan bawah. Hutan di Desa Serdang memiliki vegetasi yang beragam oleh karena itu sebagian masyarakat memanfaatkan hasil hutan yaitu berupa kayu bakar, bambu, rotan, tumbuhan obat, humus dan kayu untuk bahan baku bangunan.

Demi meringankan kebutuhan dalam usaha meningkatkan hasil panen dan mengembangkan pertanian masyarakat desa mulai melakukan alih fungsi lahan yaitu dari kawasan hutan menjadi lahan pertanian sehingga keragaman vegetasi yang terdapat didalam hutan terancam kepunahan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 17 Oktober 2023 pada Hutan di Desa Serdang ditemukan suku Orchidaceae yang terdiri dari 6 marga diantaranya *Spathoglottis*, *Bulbophyllum*, *Liparis*, *Eria*, *Adenoncos*, dan *Dendrobium*.

Orchidaceae adalah salah satu suku tumbuhan berbunga yang memiliki keragaman jenis yang tinggi dan telah menghasilkan berbagai pola diferensiasi genetik antar populasi. Anggrek mencapai hampir 25.000-30.000 spesies di dunia (Manik dkk., 2017). Anggrek merupakan tanaman hias yang memiliki estetika tinggi. Beberapa anggrek mempunyai ciri khas jika dibandingkan dengan tanaman hias lainnya, ciri khas tersebut terletak pada warna, bentuk bunga dan variasi khusus (Setiawan dkk., 2020). Kecantikan bunganya membuat anggrek disebut sebagai “*Queen of Flower*” (Kasutjianingrat dan Irawan, 2013).

Persebaran anggrek di Indonesia cukup luas, khususnya di Pulau Sumatra terdapat 1.118 jenis (Sopian dkk., 2023). Beberapa eksplorasi Anggrek di Pulau Sumatra misalnya di kawasan TAHURA (Taman Hutan Raya) Bukit Barisan Tongkoh terdapat 13 jenis anggrek teresterial yang terdiri dari 8 marga. Dan di dominasi oleh marga *Calanthe* sebanyak 69 jenis dan marga *Phaius* sebanyak 64 jenis (Pasaribu dkk., 2013). Serta di wilayah Hutan Lindung Gunung Sibuatan Kabupaten Karo ditemukan 12 jenis Anggrek Terrestrial yang berasal dari 10 marga (Sari dkk., 2021).

Orchidaceae dapat di jumpai hampir di setiap tempat di dunia, penyebaran habitatnya sangat luas mulai dari dataran rendah sampai dataran tinggi, dan banyak tersebar di daerah tropis. Anggrek dapat ditemukan di berbagai lokasi seperti kawasan hutan, topografi atau vegetasi lainnya (Widowati, 2015). Anggrek dapat tumbuh di berbagai habitat seperti di tanah berhumus, tanah rawa, batu cadas dan menempel pada pohon inangnya (Lestari, 2019). Keberadaan anggrek di alam sangat bergantung pada komponen hutan sebagai habitatnya. Namun, meningkatnya alih fungsi lahan menjadi lahan pertanian dan

lahan perkebunan mengancam habitat anggrek dan berdampak buruk terhadap kelestarian anggrek di hutan. *World Conservation Monitoring Center (WCMC)*, menyatakan bahwa tumbuhan anggrek merupakan tumbuhan yang terancam punah tertinggi di Indonesia maka tidak menutup kemungkinan bahwa banyak anggrek yang sudah punah sebelum di deskripsikan dan di dokumentasikan (Hilmiah dkk., 2017). Untuk itu anggrek perlu dikarakteristikasikan berdasarkan struktur secara morfologi dan habitatnya (Darmono, 2004)

Jika di lihat dari sisi potensinya, anggrek sangat menarik bagi para ahli botani untuk di eksploitasi dan di teliti, selain itu juga menarik bagi para pemburu tanaman hias untuk kepentingan ekonomi dan hobi tanpa diikuti kegiatan budidaya. Sehingga, sudah sepantasnya anggrek alam mendapat perlindungan (Purnamasari dkk., 2016). Merujuk Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No.P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 Tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang dilindungi terdapat 28 spesies anggrek yang dilindungi, diantaranya yaitu marga *Cymbidium*, *Paphiopedilum*, *Paraphalaenopsis*, *Phalaenopsis*, dan *Vanda*. Sebagian besar anggrek yang termasuk dalam kategori Appendiks II CITES (2014) diantaranya marga *Dendrobium*, *Grammatophyllum*, *Vanda*, *Phalaenopsis*, *Coelogyne*, *Cymbidium* dan lain sebagainya. Appendiks II adalah daftar jenis yang tidak terancam kepunahan, tetapi akan terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan. Keindahan, keunikan dan keberagaman jenis anggrek membuat anggrek banyak dimanfaatkan untuk tanaman hias sehingga jika tidak dikelola dengan baik akan menyebabkan kepunahan (Karmilasari, 2023).

Penelitian mengenai jenis tumbuhan dari suku Orchidaceae pada Hutan di Desa Serdang belum ada, oleh karena itu perlu dilakukan studi karakteristik morfologi serta habitat tumbuhan dari suku Orchidaceae sehingga dapat digunakan sebagai acuan untuk upaya konservasi dan sebagai sumber informasi terkait karakteristik anggrek di Sumatra Utara.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun permasalahan terkait dengan eksplorasi dan karakterisasi morfologi Suku Orchidaceae pada Hutan di Desa Serdang, Kecamatan Barusjahe, Kabupaten Karo adalah sebagai berikut:

1. Belum adanya penelitian mengenai jenis tumbuhan dari Suku Orchidaceae pada Hutan di Desa Serdang, Kecamatan Barusjahe, Kabupaten Karo.
2. Belum adanya deskripsi mengenai karakteristik morfologi tumbuhan dari Suku Orchidaceae pada Hutan di Desa Serdang, Kecamatan Barusjahe, Kabupaten Karo.
3. Belum adanya data mengenai karakteristik habitat Suku Orchidaceae pada Hutan di Desa Serdang, Kecamatan Barusjahe, Kabupaten Karo.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini mencakup tumbuhan dari Suku Orchidaceae terestrial dan epifit yang terdapat pada Hutan di Desa Serdang, Kecamatan Barusjahe, Kabupaten Karo.

1.4 Batasan Masalah

Agar lingkup masalah dalam penelitian ini tidak terlalu meluas, penelitian ini terfokus pada:

1. Penelitian ini dilaksanakan di Hutan Desa Serdang, Kecamatan Barusjahe, Kabupaten Karo pada ketinggian 1300-1500 mdpl dengan luas wilayah 620 hektar.
2. Objek yang diteliti dalam penelitian ini adalah Suku Orchidaceae Terestrial dan Epifit dengan mengidentifikasi karakteristik morfologi yang meliputi Akar, Batang, Daun, Bunga dan Buah serta karakteristik habitat dari tumbuhan tersebut.

1.5 Rumusan Masalah

Dengan merujuk pada uraian latar belakang di atas maka dapat diajukan permasalahan penelitian ini sebagai berikut:

1. Jenis tumbuhan dari Suku Orchidaceae apa saja yang terdapat pada Hutan di Desa Serdang, Kecamatan Barusjahe, Kabupaten Karo.
2. Bagaimana deskripsi karakteristik morfologi tumbuhan dari Suku Orchidaceae yang ada pada Hutan di Desa Serdang, Kecamatan Barusjahe, Kabupaten Karo.
3. Bagaimana karakteristik habitat tumbuhan dari Suku Orchidaceae pada Hutan di Desa Serdang, Kecamatan Barusjahe, Kabupaten Karo.

1.6 Tujuan Penelitian

Dengan merujuk pada perumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengidentifikasi jenis tumbuhan dari Suku Orchidaceae yang terdapat pada Hutan di Desa Serdang, Kecamatan Barusjahe, Kabupaten Karo.
2. Untuk mendeskripsikan karakteristik morfologi tumbuhan dari Suku Orchidaceae yang terdapat pada Hutan di Desa Serdang, Kecamatan Barusjahe, Kabupaten Karo.
3. Untuk mengetahui karakteristik habitat dari Suku Orchidaceae pada Hutan di Desa Serdang, Kecamatan Barusjahe, Kabupaten Karo.

1.7 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai:

1. Sumber referensi mengenai jenis tumbuhan dari Suku Orchidaceae pada Hutan di Desa Serdang, Kecamatan Barusjahe, Kabupaten Karo.
2. Sumber informasi ilmiah mengenai karakteristik morfologi dan habitat untuk melakukan langkah konservasi terhadap Suku Orchidaceae yang terdapat pada Hutan di Desa Serdang, Kecamatan Barusjahe, Kabupaten Karo.
3. Merupakan data awal untuk kemudian digunakan sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya.