

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Sanjaya (2010) *dalam* Ikhsan (2017 : 3) sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan oleh siswa untuk mempelajari bahan dan pengalaman belajar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, sumber belajar disini meliputi orang, alat, bahan, aktivitas dan lingkungan. Lingkungan sebagai sumber belajar merupakan segala sesuatu yang ada disekitar kita, seperti alam sekitar yang dapat digunakan sebagai fasilitas belajar untuk mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) khususnya Biologi. Alam sekitar kita adalah semua gejala alam yang ada di sekeliling manusia baik berupa sawah, kebun, kolam, sungai dan hutan.

Hutan merupakan kawasan alam hayati yang kompleks terdiri atas pepohonan, semak, tumbuhan berbunga, jasad renik tanah dan berbagai jenis hewan, semuanya mempunyai keterkaitan dalam hubungan ketergantungan satu sama lain (Arif, 2001 : 13). Jenis – jenis hutan berdasarkan fungsinya, hutan dibedakan menjadi hutan lindung, hutan suaka alam, hutan produksi dan hutan wisata. Hutan wisata adalah hutan yang diperuntukan untuk dibina dan dipelihara guna kepentingan pariwisata atau wisata baru. Hutan wisata terdiri dari Taman baru, Taman laut, dan Taman wisata.

Taman wisata adalah hutan wisata yang memiliki keindahan alam baik keindahan nabati, hewani maupun keindahan alamnya sendiri yang mempunyai

corak khas yang dapat dimanfaatkan untuk rekreasi, kebudayaan, dan pembelajaran. Salah satu kawasan taman wisata alam yang ada di Indonesia adalah Taman Wisata Alam Sibolangit kabupaten Deli Serdang (TWA) Sibolangit. Pada tahun 1914 Tuan J.A Lorzing mendirikan Kebun Raya Sibolangit, sebagai cabang dari Kebun Raya Bogor. Kemudian pada tanggal 10 Maret 1938, Kawasan Kebun Raya Sibolangit tersebut ditetapkan statusnya menjadi Cagar Alam berdasarkan keputusan Z.b No.37/PK. Pada tahun 1980, TWA Sibolangit ditetapkan sebagai kawasan wisata berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 636/Ktps/Um/9/1980, dengan luas 24,85 Ha (BKSDA – SU, 2006) <https://bbksdasumut-com.cdn.amproject.org/v/s/bbksdasumut.com/twa-sibolangit>.

TWA Sibolangit secara geografis terletak antara 98°36'36" - 98°36'56" Bujur timur dan 3°17'50" – 3°18'39" Lintang utara (Hutasuhut, 2018 : 70). Berada pada ketinggian 475 – 525 mdpl, dengan curah hujan yang cukup tinggi (diperkirakan antara 3000 sampai dengan 4000 mm/tahun), memiliki topografi berbukit yang menyediakan udara bersih, segar dan bebas polusi, terletak di lereng pegunungan bukit barisan yang berjarak lebih kurang 10 Km dari desa Sembaha atau sekitar 40 menit dengan kendaraan. Penetapan menjadi kawasan TWA didasarkan pada pertimbangan bahwa flora, fauna yang beraneka ragam jenisnya bukan hanya sekedar koleksi tetapi juga memberikan kontribusi yang sangat penting bagi ilmu pengetahuan dan pendidikan (sebagai laboratorium alam).

Jenis fauna yang sering dijumpai adalah kera (*Macaca Fascicularis*) dan Lutung (*Presbytis* sp) selain itu terdapat juga jenis hewan lainnya seperti kancil (*Tragulus* sp), kus – kus (*Ailurops* sp) babi hutan (*Sus Scrofa*), tringgiling (*Manis*

sp) dan berbagai jenis aves. Jenis flora yang terdapat pada TWA Sibolangit adalah Angsana (*Pterocarpus indicus*), Nyamplung (*Calophyllum inophilum*), Meranti (*Shorea* sp), jenis tanaman palem dan pinang dari family *Aracaceae*, bunga bangkai (*Amorphopalus titanium*), jenis *Pterydophyta*, jamur dan jenis anggrek dari family *Orchidaceae* <https://indonesiatraveler.id/menyusuri-keindahan-cagar-alam-sibolagit/>.

Orchidaceae adalah salah satu family tanaman berbunga yang memiliki keragaman spesies yang tinggi dan telah menghasilkan berbagai pola diferensiasi genetik antar populasi. Family ini terdiri dari 800 genus dan kurang lebih dari 25.000 spesies di dunia (Nikmah, 2017 : 101). Namun anggrek saat ini mulai terancam punah diakibatkan oleh rusaknya ekosistem hutan. Indonesia merupakan negara yang menyimpan plasma nutfah anggrek paling besar di dunia. Di Indonesia anggrek diperkirakan lebih kurang 5.000 spesies dari 40 genus yang tersebar di hutan Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua. Di Sumatera diperkirakan terdapat kurang lebih 1.118 spesies anggrek. Anggrek terpilih sebagai salah satu bunga nasional Indonesia dengan sebutan puspa pesona yaitu anggrek bulan (*Phaleonopsis amabilis* L) merupakan salah satu jenis anggrek yang berasal dari tanah air dengan warnanya yang putih dan memancarkan keindahan.

Anggrek merupakan salah satu jenis tanaman hias yang populer di Indonesia. Tanaman ini banyak diminati karena bentuk, warna dan wangi bunganya beraneka ragam serta dapat digunakan sebagai bunga pot dan elemen taman. Tanaman anggrek dapat dijumpai hampir di setiap tempat di dunia, kecuali

Antartika dan padang pasir. Penyebaran habitatnya sangat luas mulai dari dataran rendah sampai dataran tinggi, dan banyak tersebar di daerah tropis.

Tanaman Anggrek juga dapat dijumpai pada kawasan TWA Sibolangit yang beriklim tropis. Anggrek sebagai tanaman vegetasi yang tumbuh liar dan menempel pada pohon inangnya. Tanaman ini, perlu dikarakteristikan berdasarkan struktur secara morfologi, dan habitatnya (Darmono, 2004 : 2). Untuk mengetahui karakteristiknya maka dari itu, dibutuhkan pengamatan objek secara langsung dengan cara mengidentifikasi bagian tumbuhan baik dari bentuk akar, batang, daun, bunga dan habitatnya. Proses ini dapat dilakukan dengan cara memfoto dan juga mencatat hasil yang diperoleh. Sehingga dari proses penelitian ini dapat dimanfaatkan menjadi pengembangan bahan ajar Biologi dalam bentuk modul.

Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, di dalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik. Modul minimal memuat tujuan pembelajaran, materi belajar dan evaluasi (Rahdiyanta, 2009 : 1).

Berdasarkan hal di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di kawasan TWA Sibolangit dengan judul “Identifikasi Tumbuhan Family *Orchidaceae* di Kawasan Taman Wisata Alam Sibolangit Deli Serdang Dalam Pengembangan Bahan Ajar Biologi”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Berapa jumlah genus tumbuhan family *Orchidaceae* yang ditemukan di Taman Wisata Alam Sibolangit Deli Serdang ?
2. Apa saja spesies tumbuhan family *Orchidaceae* yang ditemukan di Taman Wisata Alam Sibolangit Deli Serdang ?
3. Apakah spesies *Orchidaceae* yang ditemukan di Taman Wisata Alam Sibolangit Deli Serdang cukup representatif sebagai pengembangan bahan ajar dalam bentuk modul ?

C. Pembatasan Masalah

Yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Pelaksanaan identifikasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tumbuhan dari family *orchidaceae* yang ditemukan di Taman Wisata Alam Sibolangit Deli Serdang.
2. Pengembangan bahan ajar Biologi dibatasi pada tumbuhan family *Orchidaceae* yang diperoleh dari pengamatan di Taman Wisata Alam Sibolangit Deli Serdang disusun dalam bentuk modul mata kuliah Taksonomi Tumbuhan Tinggi.

D. Rumusan Masalah

Dengan latar belakang, pembatasan masalah dan identifikasi masalah di atas yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : spesies apa saja dari family *Orchidaceae* yang ada di kawasan Taman Wisata Alam Sibolangit Deli Serdang untuk pengembangan bahan ajar Biologi?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui jumlah genus *Orchidaceae* yang ditemukan di Taman Wisata Alam Sibolangit Deli Serdang.
2. Untuk mendapatkan data spesies tumbuhan *Orchidaceae* yang ditemukan di Taman Wisata Alam Sibolangit Deli Serdang.
3. Untuk menghasilkan bahan ajar dalam bentuk modul sebagai pengembangan bahan ajar Taksonomi tumbuhan tinggi family *Orchidaceae*.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti, untuk menambah wawasan tentang family *Orchidaceae* yang ada di Taman Wisata Alam Sibolangit Deli Serdang. Selain itu untuk melatih dalam pembuatan pengembangan bahan ajar berupa modul.
2. Bagi masyarakat umum, sebagai bahan informasi tentang keberadaan tumbuhan *Orchidaceae* yang ada di Taman Wisata Alam (TWA) Sibolangit Deli Serdang.

3. Bagi peneliti lain, sebagai sumber literatur dan referensi bagi penelitian yang sesuai dengan bidang pendidikan dan Biologi.