

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sumber belajar adalah segala sesuatu yang ada disekitar lingkungan kegiatan belajar yang secara fungsional dapat digunakan untuk membantu optimalisasi hasil belajar. Optimalisasi disini tidak hanya berupa hasil belajar namun ditinjau juga dari proses interaksi siswa dengan berbagai macam sumber yang dapat merangsang siswa untuk belajar dan mempercepat pemahaman dan penguasaan bidang ilmu yang dipelajarinya (Sanjaya, 2010 : 228). Salah satu sumber belajar yang dapat ditunjuk dengan tujuan untuk mempermudah dan membantu peserta didik dalam rangka meningkatkan pemahaman dan wawasan peserta didik adalah hutan.

Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumberdaya alam hayati yang di dominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya yang satu dengan yang lainnya tidak dapat dipisahkan (Marpaung, 2006). Suatu ekosistem yang terdiri dari semua yang hidup (biotik) dan tidak hidup (abiotik) pada daerah tertentu dan terjadi interaksi didalamnya. Fungsi hutan selain tempat konservasi, hutan juga digunakan sebagai sarana belajar bagi manusia dan hutan juga memberikan pengetahuan bagi kehidupan manusia, salah satunya ekosistem tumbuhan dan makhluk hidup lain dapat kita pelajari.

Menurut Indriyanto (2008 : 8-15) jenis – jenis hutan yaitu: (a) hutan Lindung, yaitu kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur rata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut dan memelihara kesuburan tanah ; (b) hutan

Produksi, yaitu kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil hutan ; (c) hutan konservasi, yaitu kawasan hutan dengan ciri khas tertentu yang mempunyai fungsi pokok pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya ; (d) hutan Negara, yaitu hutan yang tumbuh di atas tanah yang bukan tanah milik. Hutan negara dapat berupa hutan adat, yaitu hutan negara yang diserahkan pengelolaannya kepada masyarakat hujum adat dan (e) hutan Hak, yaitu hutan yang tumbuh atau ditanam di atas tanah milik masyarakat dan hutan tersebut dapat dimiliki oleh warga masyarakat, baik secara individu maupun bersama – sama atau badan hukum.

<http://etheses.uin-malang.ac.id/540/6/08620069%20Bab%202.pdf>.

Jenis hutan dalam penelitian ini masuk kedalam jenis hutan konservasi karena hutan di Sibolangit merupakan area hutan yang dipertahankan sebagai kawasan konservasi serta edukasi dengan berbagai keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya.

Taman Wisata Alam (TWA) Sibolangit merupakan kawasan cagar alam di Kabupaten Deli Serdang. Meskipun kaya potensi keanekaragaman alam, namun kondisi eksisting (keadaan kondisi fisik) belum dikembangkan secara optimal. Penerapan ekowisata dalam pengolahan Taman Wisata Alam Sibolangit diharapkan memberi kontribusi bagi masyarakat sekitar, lingkungan, dan Instansi terkait dalam hal ini Balai KSDA Sibolangit. Taman Wisata Sibolangit merupakan satu kesatuan dengan kawasan Cagar alam Sibolangit, Taman wisata Sibolangit terletak di desa Sibolangit, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang. Taman Wisata Alam Sibolangit (Cagar Alam Sibolangit) atau Kawasan

Konservasi Sibolangit memiliki area seluas 24,85 ha dengan ketinggian 475 – 525 m di atas permukaan air laut, yang memiliki tofografi yang berbukit – bukit yang memiliki pemandangan alam yang cukup indah dan berhawa sejuk yang terletak dilereng pegunungan Bukit Barisan yang berjarak lebih kurang 10 Km dari Desa Sembaha atau sekitar 35 Km dari kota Medan atau sekitar 40 menit dengan kendaraan. Taman Wisata Alam Sibolangit mengemban banyak fungsi, yaitu tak hanya sebagai tempat wisata atau rekreasi saja, melainkan juga untuk kepentingan ilmu pengetahuan karena di Taman Wisata Alam Sibolangit terdapat berbagai jenis tumbuh-tumbuhan dan satwa yang unik, bahkan tergolong langka. Oleh karena itu, Taman Wisata Alam Sibolangit juga sering dijadikan sebagai obyek penelitian.

<https://bbksdasumut.com/twa-sibolangit/>

Kawasan TWA Sibolangit menyimpan berbagai jenis tumbuhan yang terdiri atas berbagai macam jenis genus, famili dan sub famili tumbuhan famili, dengan kondisi yang dimiliki oleh TWA Sibolangit maka potensi yang ada di hutan tersebut dapat dikembangkan sebagai pendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan keterampilan sains serta penelitian untuk dijadikan sebagai pembelajaran bagi mahasiswa di perguruan tinggi. Berbagai jenis tumbuhan dari berbagai spesies tumbuh dengan baik di dalam hutan TWA Sibolangit, seperti tumbuhan dari sub famili Bambusoideae.

Bambu adalah tumbuhan berbunga menahun hijau abadi dari sub famili Bambusoideae yang termasuk famili *Poaceae*. Bambu (Bambusoideae) merupakan jenis rumput besar, nama lain dari bambu adalah buluh, aur, dan eru. Bambu di dunia ini merupakan salah satu tanaman dengan pertumbuhan paling cepat, karena

memiliki sistem rhizoma-dependen unik, dalam sehari bambu dapat tumbuh sepanjang 60 cm (24 [Inchi](#)) bahkan lebih, tergantung pada kondisi tanah dan [klimatologi](#) tempat bambu ditanam. Bambu tersebar di seluruh kawasan nusantara, dan dapat tumbuh di daerah iklim basah sampai kering, dari dataran rendah hingga ke dataran tinggi dan biasanya di tempat – tempat terbuka. Tumbuhan ini biasanya hidup merumpun, mempunyai ruas dan buku, pada setiap ruas tumbuh cabang – cabang yang biasanya berukuran jauh lebih kecil dibandingkan dengan buluhnya sendiri, pada buku – buku buluh tumbuh akar – akar sehingga memungkinkan untuk memperbanyak tanaman dari potongan – potongan ruasnya, selain tunas – tunas rumpunnya (Widjaja, et al., 2004). Bambu beda dengan tumbuhan lainnya, cirinya adalah: buluh bulat, berlubang di tengah dan berbuku – buku, percabangan kompleks, setiap daun bertangkai, dan bunganya terdiri atas spikelet floret, lemma, palea, serta 3 – 6 benang sari (Wong, 1995).

Dalam proses pembelajaran juga harus didukung oleh adanya sumber belajar sebagai pedoman dalam belajar. Adanya pemanfaatan lingkungan hutan sebagai sumber belajar ini bertujuan untuk memahami dan lebih mengenal sub famili Bambusoideae dengan memanfaatkan lingkungan hutan sebagai sumber belajar. Selain pemanfaatan lingkungan hutan, sumber belajar yang baik harus sesuai dengan standart kompetensi. Salah satu bahan ajar yang digunakan adalah modul. Modul dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pokok ajar yang disuguhkan dengan sedemikian rupa dan menarik perhatian peserta didik. Sesuai dengan Fungsi dan tujuan dari Kawasan TWA Sibolangit dapat dijadikan sebagai penelitian maupun pembelajaran, maka pembelajaran yang baik dapat dilihat dari

pembelajaran yang dalam prosesnya menggunakan berbagai macam indera yang ada di tubuh setiap peserta didik. Cara belajar yang baik akan mempengaruhi kecepatan otak dalam menangkap, memproses, dan menyimpan informasi. Pembelajaran dengan proses ini akan menghasilkan kompetensi peserta didik yang ideal (Chaerunnisa et al., 2017: 31).

Materi yang dituangkan dalam modul merupakan materi yang mempelajari tentang inventarisasi tumbuhan Bambusoideae yang terdapat di lingkungan TWA Sibolangit. Kajian yang berkaitan mengenai inventarisasi tumbuhan bambu diharapkan mampu membantu peserta didik dalam memahami subfamili dari salah satu tumbuhan yaitu subfamili Bambusoideae. Sehingga peserta didik dapat lebih aktif dalam mencari informasi mengenai tumbuhan jenis rumput – rumputan tersebut, serta diharapkan agar peserta didik lebih berfikir kreatif dan mau menggali lebih banyak lagi hal – hal yang berkaitan dengan salah satu sub famili tumbuhan yaitu sub famili Bambusoideae yang diajarkan dalam materi morfologi tumbuhan maupun taksonomi tumbuhan. Dalam morfologi tumbuhan sangat penting untuk mendeteksi ciri suatu tumbuhan, bentuk, dan susunan tubuh tumbuhan yang dipisahkan menjadi morfologi luar dan morfologi dalam. Morfologi tumbuhan juga menentukan asal dan bentuk serta susunan dari sebuah tumbuhan (Said, et al., 1983 : 2). Taksonomi tumbuhan untuk mengetahui suatu susunan atau tingkatan dari sebuah tumbuhan.

Berdasarkan hal – hal diatas maka skripsi Penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Inventarisasi Tumbuhan Bambusoideae di Kawasan Taman Wisata

Alam Sibolangit Deli Serdang Dalam Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi”.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Apa saja jenis-jenis tumbuhan Bambusoideae yang terdapat di TWA Sibolangit?
2. Apakah jenis dari tumbuhan Bambusoideae yang terdapat di TWA Sibolangit layak dijadikan sebagai pengembangan perangkat pembelajaran biologi?
3. Bagaimanakah variasi dan jumlah dari jenis tumbuhan Bambusoideae yang terdapat di TWA Sibolangit?

c. Pembatasan Masalah

Yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Tumbuhan yang diinventarisasi dalam penelitian ini adalah tumbuhan dari sub famili Bambusoideae yang terdapat di TWA Sibolangit Deli Serdang.
2. Tumbuhan yang diidentifikasi adalah tumbuhan dari sub famili Bambusoideae di TWA Sibolangit Deli Serdang.
3. Pengembangan perangkat pembelajaran biologi pada penelitian ini untuk menghasilkan media pembelajaran berupa modul.

D. Rumusan Masalah

Dengan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apa saja jenis-jenis tumbuhan Bambusoideae yang terdapat di TWA Sibolangit?
2. Apakah pelaksanaan inventarisasi dari tumbuhan Bambusoideae yang terdapat di TWA Sibolangit layak dijadikan sebagai pengembangan perangkat pembelajaran biologi?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menginventarisasi jumlah jenis – jenis tumbuhan Bambusoideae yang terdapat di TWA Sibolangit.
2. Untuk mendeskripsikan jenis tumbuhan dari sub famili Bambusoideae di kawasan Taman Wisata Alam Sibolangit sebagai referensi tambahan bidang studi Biologi
3. Untuk menghasilkan media pembelajaran berupa modul sebagai pengembangan perangkat pembelajaran taksonomi tumbuhan.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi skripsi Penulis, untuk menambah wawasan tentang tumbuhan *Bambusoideae* yang ada di TWA Sibolangit Deli Serdang. Selain itu, melatih keterampilan mahasiswa dalam pengembangan bahan ajar Biologi dalam bentuk modul.
2. Bagi masyarakat umum, sebagai bahan informasi tentang keberadaan tumbuhan *Bambusoideae* yang ada di TWA Sibolangit Deli Serdang.
3. Bagi peneliti lain, sebagai sumber referensi dan sumber rujukan.