BAB I

PEBDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sumber belajar merupakan segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa dalam memperoleh sejumlah informasi, pengetahuan dan keterampilan dalam proses belajar mengajar (Sri, 2012 : 67). Lingkungan dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa sebagai sumber belajar biologi.

Lingkungan adalah seluruh faktor luar yang mempengaruhi suatu organisme. Faktor-faktor ini berupa organisme hidup (biotik faktor) atau variable-variabel yang tidak hidup (abiotik faktor). Komponen abiotik dan biotik dapat kita jumpai dimana saja salah satu nya di hutan (Indayana, 2018 : 1)

Hutan merupakan kumpulan pepohonan yang tumbuh rapat beserta tumbuh-tumbuhan dengan bunga yang beraneka warna yang berperan sangat penting bagi kehidupan di bumi ini. (Indriyanto, 2017 : 11)

Hutan dapat dibedakan menjadi 2 jenis, yakni hutan tidak sejenis (*heterogen*) dan hutan jenis (*homogen*).

1. Hutan tak sejenis (*heterogen*) atau hutan campuran terdiri atas bermacam-macam jenis tumbuhan seperti pada hutan alam atau hutan tanaman.
2. Hutan sejenis (*homogen*) atau hutan murni, yakni hutan yang banyak didominasi oleh beberapa jenis tumbuhan yang banyak 80% dari seluruh populasi yang ada, misalnya hutan hati, hutan mahoni, dan lain-lainnya.

Hutan sejenis dapat juga disebut hutan alam karena hutan ini adakalanya hasil dari bentukan alam. (Arief, 2001: 11-12)

Hutan sibolangit salah satu kawasan konservasi yang tertua yang ada di Indonesia adalah Cagar Alam Sibolangit yang hanya berjarak 38 km dari Kota Medan dan dapat ditempuh sekitar 1 jam dengan menggunakan kendaraan umum. Jaraknya yang begitu dekat dengan perkotaan menjadikan Kawasan konservasi itu relative terancam dengan aktivitas manusia.
(http://disbudpar.sumutprov.go.id/objek_wisata/hutan-sibolangit/)

Pada tahun 1914 atas prakarsa. DR.J.C.Koningbenger didirikan Kebun Raya (Botanica Garden) Sibolangit oleh Tuan J.A Lorzing sebagai cabang dari Kebun Raya Bogor. Selanjutnya pada tanggal 24 Mei 1934 dengan SK.Z.B No.85/PK, Kebun Raya diubah statusnya menjadi Cagar Alam. Pada tahun 1980 berdasarkan SK Menteri Pertanian No.636/Kpts/Um/1980 sebagian Cagar Alam seluas 24,85 Ha diubah statusnya menjadi Taman Wisata Alam (TWA). Sibolangit mengingat Kawasan ini memiliki pemandangan alam yang indah, pohon-pohon yang rimbun, bunga-bunga serta burung-burung yang menarik. Secara administratif pemerintah TWA Siolangit terletak di Desa Sibolangit Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang Propinsi Sumatra Utara sedangkan secara geografis TWA Sibolangit terletak antara 98°36`36``-98°36`56`` Bujur Timur dan 3°17`50``-3°18`39`` Lintang Utara seluas 24,85 hektar. Taman Wisata Alam Sibolangit berada pada wilayah kerja Seksi Konversi Wilayah II Stabat, Bidang KSDA Wilayah I Kabanjahe. Balai Besar Sumber Daya Alam Sumatra Utara.

Flora yang tumbuh di Kawasan ini Sebagian jenis asli dan Sebagian berasal dari luar (tanaman eksotik). Tanaman dari luar umumnya terdiri dari pohon yang besar dengan diameter lebih kurang 1 meter, seperti jenis Sonokembang (*Dalbergia latifoloa*), Angsana (*Pterocarpus indicus*), dan Kelenjar (*Samanea saman*), sedangkan jenis tanaman asli adalah Meranti (*Shore* sp), Manggis (*Garcia* sp), Kenanga, Kulit Manis, Palm, Pinang, dan Mira. Tanaman bawah atau ground cover yang dipakai sebagai pembatasan jalan setapak pada umumnya didominasi jenis *Anthurium* dari family Araceae. Di TWA Sibolangit juga ditemukan salah satu tumbuhan yang tergolong langkah dan mempunyai daya Tarik tersendiri yaitu bunga bangkai (*Amorphophallus titanium*).

Jenis tumbuhan bawah lainnya yang dapat dijumpai di dalam TWA Sibolangit adalah berbagai jenis paku-pakuan, talas hutan, rumput, jamur, anggrek hutan, dan tumbuhan dari family Asteraceae. (https://bbksdasumut.com/twa-sibolangit/)

Family Asteraceae dikenal sebagai tumbuhan dengan nama kenikir-kenikiran. Karakteristik morfologi family Asteraceae seperti perawakan adalah herba, semak atau perdu, seperti pinggir jalan, jurang. Dan padang rumput (Soerjowinoto, 1987) *dalam* (Arfan, 2020 : 1)

Daun biasanya tunggal kadang majemuk, tersusun spiral atau berhadapan dan tidak memiliki stipula. Petulangan daun menyirip dan ada yang menjari (Simpson, 2006) *dalam* (Rizki, 2019 : 2). Bunga ada yang aktimorf dan ada yang zigomorf, biseksual dan uniseksual. Bunga yang duduk pada dasar bunga Bersama dengan daun pembalut yang di sebut dengan involucrum. Dasar bunga majemuk berbentuk cawan yang terdapat banyak bunga, pada pinggir cawan umumnya terdapat bunga pita dan

pada tengah cawan terdapat bunga tabung. Pada beberapa spesies dari family Asteraceae ada yang memiliki bunga pita dan tabung, ada yang hanya bunga tabung saja dan ada yang hanya bunga pita saja. Kaliks bunga termodifikasi menjadi rambut sisik yang dikenal dengan pappus, Corolla 5 petal berlekatan, stemen 4 atau 5 epipetal, ovarium inverus dengan stigma yang bercabang 2 (Rizki, 2011) *dalam* (Rizki,2019 : 3)

Indikator tumbuhan untuk hutan, beberapa tumbuhan menunjukkan tipe hutan yang khusus dan dapat tumbuh pada suatu areal yang tidak terganggu. Pada umumnya disini tumbuhan yang ada menunjukkan bahwa sifat pertumbuhannya sesuai dengan kondisi hutan. (Hidayati, 2012: 14)

TWA Sibolangit cukup banyak di jumpai jenis tumbuhan bawah contohnya seperti jenis paku-pakuan, talas hutan, rumput, jamur, anggrek hutan dan tumbuhan dari family Asteraceae. Taman Wisata Alam dikelola dengan baik oleh pihak TWA. Cukup banyak terdapat spesies dari family Asteraceae dengan habitus yang berbeda-beda di Kawasan tersebut. Dengan habitus yang berbeda-beda maka sangat tepat melakukan identifikasi tumbuhan family Asteraceae di TWA Sibolangit. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan identifukasi tumbuhan khususnya tumbuhan bawah dari family Asteraceae yang ada di Kawasan tersebut. Hasil studi ini diharapkan akan memberikan informasi yang jelas dan lengkap mengenai keberadaan jenis-jenis tumbuhan family Asteraceae yang ada di Kawasan Taman Wisata Alam Sibolangit.

Dalam melakukan identifikasi yang dilakukan yaitu dengan cara mengamati, mengidentifikasi, dan mendeskripsi setiap spesies dari tumbuhan family Asteraceae. Pada saat melakukan kegiatan identifikasi tersebut yang harus diperhatikan yaitu ciri-ciri dari tumbuhan family Asteraceae tersebut dari segi bentuk daun, batang, bunga dan

habitusnya. Proses ini dilakukan dengan cara memfoto setiap organ yang ada pada tumbuhan family Asteraceae.

Identifikasi tumbuhan family Asteraceae di Kawasan TWA Sibolangit Deli Serdang dilakukan secara bertahap dengan mengandalkan narasumber dan sumber informasi, baik langsung dari pemberi informasi utama (*key informan*) maupun data kepustakaan.

Manfaat identifikasi tumbuhan family Asteraceae di Kawasan Taman Wisata Alam Kabupaten Deli Serdang bertujuan untuk pengembangan perangkat pembelajaran berupa media pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untu melakukan penelitian dengan judul: Identifikasi Tumbuhan Family Asteraceae di Kawasan Taman Wisata Alam Sibolangit Deli Serdang Sebagai Perangkat Pembelajaran Biologi.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Apa saja jenis tumbuhan family Asteraceae yang di temukan di kawasan TWA Sibolangit Deli Serdang ?
2. Bagaimana Karakter pada Setiap Jenis Tumbuhan Family Asteraceae?
3. Apakah Tumbuhan Family Asteraceae dapat dijadikan perangkat pembelajaran biologi?

C. Pembatasan Masalah

Yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Tumbuhan yang diidentifikasi adalah family Asteraceae di kawasan TWA Sibolangit Deli Serdang
2. Pengembangan perangkat pembelajaran Taksonomi Tumbuhan pada penelitian ini untuk menghasilkan media pembelajaran berupa modul.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah diata s yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apa saja jenis tumbuhan family Asteraceae yang terdapat di kawasan TWA Sibolangit Deli Serdang ?
2. Bagaimana Karakter pada Setiap Jenis Tumbuhan Family Asteraceae?
3. Apakah Pelaksanaan Identifikasi Tumbuhan family Asteraceae di kawasan TWA Sibolangit dapat digunakan sebagai pengembangan perangkat pembelajaran berupa media pembelajaran berupa modul?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui spesies dari family Asteraceae yang berada di kawasan TWA Sibolangit.
2. Untuk mengetahui karakter pada setiap jenis tumbuhan family asteraceae

3. Untuk mendapatkan data-data spesies dari family Asteraceae di kawasan TWA Sibolangit.
4. Untuk menghasilkan media pembelajaran berupa modul sebagai pengembangan perangkat pembelajaran Taksonomi Tumbuhan.

F. Manfaat Peneliti

Manfaat penelitan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti, Untuk mendalami wawasan tentang family Asteraceae yang ada di kawasan TWA Sibolangit. Selain itu untuk mendalami mata kuliah Taksonomi Tumbuhan dan Morfologi Tumbuhan sebagai pengalaman bagi peniliti dalam melakukan penelitian dan dapat mengembangkan perangkat pembelajaran berupa media pembelajaran.
2. Bagi masyarakat, sebagai bahan informasi tentang keberadaant tumbuhan Astraceae yang ada kawasan TWA Sibolangit Deli Serdang.
3. Bagi peneliti lain, sebagai sumber refrensi bagi penelitian yang sesuai dengan bidang pendidikan dan biologi.