

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan Negara yang memiliki keanekaragaman flora yang sangat berlimpah terutama dihasilkan dari hutan yang memang memiliki sebagai gudang plasma nutfah (sumber genetic) dari berbagai jenis tumbuhan. Hutan merupakan sumber daya alam yang dalam di mamfaatkan untuk kesejahteraan manusia Karena dapat memberikan sumbangan hasil alam yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat di sekitar hutan maupun di luar kawasan hutan sebagai sumber kebutuhan hidupnya baik berupa kayu, rumput, maupun dimanfaatkan untuk obat-obatan (Indriyanto, 2005: 5).

Indonesia merupakan Negara yang banyak keanekaragaman flora dan fauna. Salah satu jenis flora tersebut adalah tumbuhan biji terbuka (*Gymnospermae*). *Gymnospermae* memiliki habitat tersebar di seluruh bagian bumi, namun paling banyak ditemukan dikawasan hutan.

Menurut Arif (2001: 72) bahwa hutan merupakan tempat tumbuh-tumbuhan dan binatang yang hidup dalam lapisan dan permukaan tanah dan terletak pada suatu kawasan, serta membentuk suatu kesatuan ekosistem yang berbeda dalam keseimbangan dinamis.

Taman Hutan Raya (Tahura) Bukit Barisan terletak di kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara. Tempat ini dapat ditempuh dalam jarak 76 km dari Kota Medan. Taman Hutan Raya (Tahura) merupakan Kawasan Hutan Lindung dan

Kawasan Konservasi dengan luas 19.805 Ha, memiliki fungsi dan peranan untuk menjaga ekosistem alam di sekitar serta sebagai upaya konservasi sumber daya alam. Kawasan Tahura sebagian besar merupakan hutan lindung, berupa hutan alam pegunungan yang didominasi oleh spesies pohon pegunungan seperti *Pinus merkusii*, *Altingia exelsa*, *Podocarpus sp* dan spesies lainnya seperti rotan, aren, *Pinus khasia*, *Agathis sp* dan lain-lain.

<http://wisatasia.com/unit/41>

Taman Hutan Raya Tongkoh memiliki kondisi tempat tumbuh yang sangat baik untuk berbagai jenis tumbuhan berkhasiat obat. Kawasan ini memiliki iklim tipe B dengan curah hujan rata-rata pertahun 2.000 sampai dengan 2.500 mm dengan suhu minimum 13 C dan maksimum 25 C dengan kelembaban rata-rata berkisar antara 90-100 % (Arief, 2001)

Hutan dapat digunakan sebagai sumber eksplorasi tumbuhan dalam sebuah penelitian. Seperti di Kawasan Tahura, karena hutan memiliki keanekaragaman baik tumbuhan maupun hewan. Salah satu bukti dari kekayaan alam kabupaten Tanah Karo Provinsi Sumatera Utara.

Gymnospermae (Tumbuhan berbiji terbuka), berdasarkan taksonomi di bawah ini, family ini mempunyai ciri-ciri antara lain: permukaan megasporofil, habitat semak, perdu atau pohon (hanya berkayu), sistem perakaran tunggang, batang tumbuhan tegak lurus dan bercabang-cabang. Pengambilan specimen Tumbuhan *Gymnospermae* dilakukan dengan menggunakan metode Eksplorasi (Menjelajah). Tujuan melakukan Eksplorasi Di Kawasan Tahura adalah untuk mencari spesies Tumbuhan *Gymnospermae* kemudian diidentifikasi.

Pembelajaran Biologi mengkaji tentang makhluk hidup yang habitatnya di alam. Alam dapat berupa lingkungan dan hutan. Hutan dapat digunakan sebagai sumber belajar dalam mengkaji pembelajaran Biologi. Dalam pembelajaran biologi tidak hanya dilakukan didalam kelas tetapi bisa juga dilakukan di alam seperti di Tahura .

Tahura memiliki keanekaragaman tumbuhan yang banyak ditemukan spesies-spesies dari tumbuh-tumbuhan obat dan termasuk tumbuhan yang termasuk dalam Divisi *Gymnospermae* juga banyak terdapat di Kawasan Tahura, Kab. Karo, Prov. Sumatera Utara.

Dalam pembelajaran Biologi sangat perlu mengamati secara langsung objek kajian yang ada di alam. Hal ini sangat perlu karena kalau hanya secara teori di kelas, para mahasiswa kurang terlatih dalam melakukan identifikasi, mendeskripsikan, dan mengklasifikasikan tumbuhan.

Berdasarkan keanekaragaman hayati yang ada di Taman Hutan Raya (Tahura) salah satunya yaitu tumbuhan *Gymnospermae* dari tumbuhan tingkat rendah sampai ke tumbuhan tingkat tinggi. Penelitian ini melakukan identifikasi, mendeskripsikan dan mengklasifikasikan spesies tumbuhan *Gymnospermae* di Kawasan Tahura dengan judul “ Eksplorasi Tumbuhan *Gymnospermae* Di Tahura Dalam Pengembangan Bahan Ajar Biologi di Fkip UISU”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. Tumbuhan apa sajakah yang termasuk ke dalam Divisi Tumbuhan *Gymnospermae* di Kawasan Tahura yang dapat di susun sebagai sumber pembelajaran Biologi ?
2. Apakah di Kawasan Tahura dapat di jadikan sebagai sumber belajar Tumbuhan *Gymnospermae* dalam Pembelajaran Biologi?
3. Apakah semua Tumbuhan *Gymnospermae* Di Kawasan Tahura dapat dijadikan bahan ajar Biologi?

C. Pembatasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah di atas, maka batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Eksplorasi tumbuhan dibatasi pada tumbuhan tingkat tinggi Divisi *Gymnospermae* Di Kawasan Tahura Kabupaten Tanah Karo, Provinsi Sumatera Utara.
2. Tumbuhan yang diidentifikasi adalah Tumbuhan Divisi *Gymnospermae* di Tahura
3. Bahan ajar Biologi di batasi pada Tumbuhan *Gymnospermae* yang di peroleh dari pengamatan Di Kawasan Tahura yang di susun dalam bentuk modul sebagai sumber Pembelajaran Mata Kuliah Taksonomi Tumbuhan Tinggi.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah di atas dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu, Spesies tumbuhan apa saja dari Divisi *Gymnospermae* yang ada di Kawasan Taman Hutan Raya (Tahura) dalam Pengembangan Bajar Ajar Biologi berupa Modul Berbasis Divisi *Gymnospermae* di Kawasan Tahura

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui jumlah spesies tumbuhan *Gymnospermae* yang ada di Kawasan Tahura Kabupaten Tanah Karo, Provinsi Sumatera Utara.
2. Untuk mendapatkan deskripsi dari Divisi *Gymnospermae* di Kawasan Tahura Kabupaten Tanah Karo, Provinsi Sumatera Utara
3. Menyusun Modul sebagai Pengembangan Bahan Ajar Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi yang membahas tentang deskripsi tumbuhan dari Divisi *Gymnospermae*

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Untuk sumber referensi bagi peneliti dalam mengembangkan bahan ajar taksonomi tumbuhan tinggi.
2. Melatih peneliti dalam mengidentifikasi tumbuhan *Gymnospermae* untuk disusun menjadi bentuk modul.

3. Sebagai tambahan dalam pengembangan bahan ajar dalam pembelajaran mata kuliah Taksonomi Tumbuhan Tinggi FKIP UISU Biologi.