

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki hutan dengan kekayaan sumber plasma nutfah yang tinggi dengan keanekaragaman jenis yang beragam. Khusus untuk keanekaragaman tumbuhan, di Indonesia terdapat 11% tumbuhan dunia atau sekitar 30.000 jenis tumbuhan berada di Indonesia, diperkirakan 100 sampai dengan 150 famili tumbuh-tumbuhan dan beberapa genus tumbuhan Indonesia menduduki posisi tertinggi (Sudirga, 2004).

Menurut Noviar, (2016) Indonesia merupakan negara yang memiliki keanekaragaman hayati tinggi baik pada kelompok flora maupun fauna yaitu sebesar 325.350 jenis, maka dari itu Indonesia mendapat julukan sebagai negara megabiodiversitas dengan 90.000 jenis tumbuhan yang tumbuh di Indonesia. Keanekaragaman tumbuhan di Indonesia menempati urutan kelima di dunia dengan sekitar 38.000 jenis (Mimien dkk., 2018). Asteraceae memiliki lebih dari 23.600 jenis, 1.620 genus dan 13 anak famili (Wardani, 2020)

Famili Asteraceae adalah kelompok tumbuhan yang memiliki keanekaragaman tinggi, sekitar 25.000 jenis dengan 1.700 genus tersebar hampir di seluruh dunia kecuali di Antartika (Sell and Murrell, 2006). Karena banyaknya jenis yang dimiliki sehingga famili ini dikelompokkan kedalam tiga subfamili, yakni Asteroideae, Barnadesioideae dan Cichorioideae (Prohens and Nuez, 2008). Sebanyak 133 jenis, 74 genus dan 11 subfamili Asteraceae tercatat

berdasarkan penelitian yang dilakukan di Sumatera pada tahun 2000, dimana pada tahun 1998 hanya ditemukan 122 jenis, 67 genus dan 10 subfamili (Tjitrosoedirdjo, 2002).

Asteraceae merupakan famili Angiospermae terbesar yang mencakup sekitar 1250 sampai 3000 genus dan 20.000 sampai 25.000 jenis yang tersebar diseluruh dunia. Famili ini dapat hidup hampir di semua habitat. Anggota dari famili Asteraceae memiliki bunga yang indah, sehingga banyak diantara jenisnya yang dibudidayakan oleh masyarakat (Simanjuntak, 2017). Asteraceae atau bisa disebut juga dengan Compositae adalah kelompok tumbuhan yang tersebar diseluruh dunia dan dapat hidup hampir di semua habitat. Anggota famili Asteraceae sangat beragam, berupa tanaman tahunan atau perenial. Habitusnya dapat berupa perdu, herba, dan ada juga yang memanjat. Famili ini memiliki bunga yang khas yang menjadikan ciri utamanya yaitu bunga berbentuk tabung. Perbungaan berupa kapitulium terdiri dari beberapa atau banyak bunga sesil yang tersusun pada berbagai bentuk reseptakulum dan dikelilingi oleh satu lingkaran braktea involukrum yang memiliki fungsi protektionet pada bagian tengah reseptakulum merupakan floret cakram (cawan) dan kebanyakan tipe tubular. Bunga pita yang berada di reseptakulum berligula (Rahmawati, dkk, 2021).

Ciri dari kelompok tumbuhan ini yaitu memiliki tipe bunga epigenous yaitu suatu susunan bunga majemuk padat berbentuk seperti cakram yang lebih dikenal dengan sebutan bunga cawan (Utami, dkk., 2014). Sebagian besar tumbuhan ini memiliki bunga yang menarik sehingga membuatnya memiliki nilai estetik. Telah banyak penelitian yang dilakukan untuk mengetahui potensi dari

tumbuhan famili Asteraceae, salah satunya yaitu sebagai tumbuhan obat. Seperti *Helianthus* sp. yang bagian batangnya digunakan untuk mengobati gatal-gatal pada kulit, *Gynura procumbens* memiliki daun yang dapat digunakan untuk mengobati cedera atau sakit badan dan diabetes, *Ageratum conyzoides* juga dapat dimanfaatkan daunnya karena dianggap mampu menghentikan pendarahan pada luka (Lingkubi dkk., 2015).

Keanekaragaman tumbuhan tersebut perlu dieksplorasi secara mendalam untuk mengetahui jumlah tumbuhan dari tahun ke tahun. Eksplorasi adalah kegiatan pelacakan, penjelajahan, mencari dan mengumpulkan berbagai jenis sumberdaya genetik tertentu untuk dimanfaatkan dan sebagai salah satu upaya melindunginya dari kepunahan (Kusumo dkk, 2002). Eksplorasi merupakan salah satu kegiatan yang perlu dilakukan pada hutan-hutan Indonesia salah satunya jalur pendakian kelurahan Moya. Kelurahan Moya merupakan salah satu kawasan tepat jalur pendakian saat hendak ke puncak Gunung Gamalama, Kecamatan Ternate Tengah. Secara astronomis, kawasan Moya memiliki luas wilayah mencapai 5.720 KM², berjarak 0,22 KM² dari Ibu Kota Ternate.

Jalur pendakian yang tersedia di kelurahan Moya yang umumnya digunakan oleh pendaki gunung adalah jalur ke puncak Gunung Gamalama. Penelitian untuk mengungkap keanekaragaman jenis famili Asteraceae di jalur pendakian belum pernah dilakukan. Penelitian eksplorasi famili Asteraceae penting untuk dilakukan dalam rangka inventarisasi dan dokumentasi kekayaan hayati tumbuhan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendokumentasikan

keanekaragaman jenis dan untuk mengetahui famili Asteraceae yang dijumpai di jalur pendakian Kelurahan Moya berdasarkan karakter morfologis.

Daerah sekitarnya merupakan hutan tropis yang masih cukup baik dan alami. Kondisi di sekitar telah banyak mengalami pengalihan fungsi hutan menjadi tempat-tempat pendukung objek wisata alam sehingga banyak tumbuhan asing seperti jenis-jenis dari famili Asteraceae tumbuh dengan liar di sekitarnya. Jenis-jenis tumbuhan dari famili Asteraceae merupakan salah satu dari sekian banyak potensi alam pada jalur pendakian yang belum diperhatikan. Kurangnya informasi mengenai famili Asteraceae di daerah ini menyebabkan pemanfaatan dan pengelolaannya belum optimal. Oleh sebab itu perlu diadakan studi mengenai keanekaragaman jenis tumbuhan famili Asteraceae untuk memberikan informasi dasar tentang jenis-jenis tumbuhan kelompok ini, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui famili-famili Asteraceae di kawasan jalur pendakian kelurahan Moya agar ada informasi terkait keanekaragaman jenis tumbuhan famili Asteraceae di lokasi tersebut.

Penelitian eksplorasi famili Asteraceae penting untuk dilakukan dalam rangka inventarisasi dan dokumentasi kekayaan hayati tumbuhan (Qatrunnada dan Susandarini, 2022). Famili Asteraceae memiliki keanekaragaman yang tinggi dan memiliki jumlah jenis terbesar kedua pada kingdom plantae. Famili ini memiliki 2000 jenis yang termasuk ke dalam 1100 genus. Famili Asteraceae memiliki tipe bunga epigenous dengan susunan bunga majemuk padat berbentuk seperti cakram yang lebih dikenal dengan sebutan bunga cawan. Bunga

Asteraceae tidak memiliki sepal karena sepal tereduksi menjadi pappus (Megawati, dkk, 2017).

Oleh karena itu peneliti memandang perlu melakukan penelitian tentang eksplorasi famili Asteraceae di jalur pendakian kelurahan Moya. Hasil penelitian akan mengungkapkan keanekaragaman hayati, maka dibuatkanlah video pembelajaran sebagai media informasi yang nantinya ditampilkan secara audio visual untuk kalangan pelajar. Dan tujuan jangka panjang dari penelitian ini yaitu nantinya dapat dijadikan sebagai bagian dari pendataan flora Ternate.

Diketahui pada umumnya bahwa terdapat tiga jenis media pembelajaran yaitu media visual, media audio, dan media audiovisual. Media visual seperti gambar, diagram, tabel, dan lain-lain. Media audio seperti rekaman. Media audio visual seperti video dan sinetron pendidikan. Video memiliki dua unsur pendukung yaitu audio dan visual, oleh karena itu video disebut sebagai media audio visual. Dengan adanya media audio visual, peserta didik dapat melihat suatu konsep secara nyata sesuai dengan apa yang terdapat pada media tersebut sehingga dapat merangsang motivasi belajar peserta didik (Wisada dkk., 2019). Adapun Mahadewi (2012) dalam (Wisada dkk., 2019) mengatakan bahwa video pembelajaran digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, serta keinginan peserta didik untuk belajar melalui penayangan ide atau gagasan, pesan maupun informasi secara audio visual.

Media video dipilih karena video pembelajaran memiliki beberapa kelebihan, yaitu: (1) memberi pesan yang dapat diterima secara lebih merata oleh

peserta didik, (2) sangat bagus untuk menerangkan suatu proses, (3) mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, (4) lebih realistis, dapat diulang dan dihentikan sesuai dengan kebutuhan, (5) memberikan kesan yang mendalam yang dapat mempengaruhi sikap peserta didik (Wisada dkk., 2019).

Media video memiliki empat fungsi sebagai video pembelajaran yang pertama yaitu fungsi atensi yang bertujuan untuk menarik perhatian penonton pada apa yang ditayangkan berupa materi dalam video, yang ke dua yaitu fungsi afektif yang bertujuan agar mengunggah emosi serta sikap penonton, yang ke tiga yaitu fungsi kognitif yang bertujuan agar mempercepat ketercapaian tujuan dari pembelajaran untuk memahami serta mengingat makna yang terkandung dalam video dan yang ke empat yaitu fungsi kompensatoris yang bertujuan agar dapat memberikan konteks kepada penonton yang lemah kemampuannya dalam menyusun serta mengingat kembali tentang apa yang diperolehnya. Oleh sebab itu video pembelajaran dapat membantu penonton dalam hal ini peserta didik yang kemampuannya lemah serta lambat dalam memperoleh informasi serta inovasi yang disampaikan. Hal ini dikarenakan media berupa video pembelajaran dapat menggabungkan antara visual (gambar) dengan audio (suara) (Arsyad 2003) dalam (Yudianto, 2017).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian jenis tumbuhan famili Asteraceae di jalur pendakian kelurahan Moya belum pernah dilakukan sebelumnya.
2. Belum ada pendataan terkait berapa jumlah jenis tumbuhan famili Asteraceae di jalur pendakian kelurahan Moya di Pulau Ternate.
3. Belum ada sumber informasi berupa video pembelajaran untuk mengetahui famili Asteraceae di jalur pendakian kelurahan Moya di Pulau Ternate.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tumbuhan yang diteliti hanya berfokus pada satu marga saja yaitu famili Asteraceae
2. Materi yang dikembangkan yaitu materi keanekaragaman hayati menggunakan media video pembelajaran.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jenis tumbuhan apa saja dari famili Asteraceae yang terdapat di jalur pendakian kelurahan Moya Kecamatan Kota Ternate Tengah?
2. Bagaimana hasil validasi ahli materi dan ahli media pada video pembelajaran materi jenis tumbuhan dari famili Asteraceae pada perkuliahan Keanekaragaman Tumbuhan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan dari Asteraceae di jalur pendakian Kelurahan Moya Kecamatan Kota Ternate Tengah
2. Untuk mengetahui hasil validasi ahli materi dan ahli media pada video pembelajaran materi jenis tumbuhan famili Asteraceae pada perkuliahan keanekaragaman tumbuhan.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Dapat menjadi sumber informasi bagi pelajar terkait jenis-jenis famili Asteraceae di jalur pendakian kelurahan Moya yang terdapat di pulau Ternate. Selain itu data yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi tambahan dalam penelitian selanjutnya.

2. Manfaat praktis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu bentuk sumber informasi dalam bentuk video pembelajaran dengan materi jenis tumbuhan dari famili Asteraceae pada perkuliahan Keanekaragaman Tumbuhan untuk kalangan pelajar tentang keragaman famili Asteraceae di jalur pendakian Kelurahan Moya di Pulau Ternate.