

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keanekaragaman tumbuhan merupakan keanekaragaman jenis tumbuhan yang menempati suatu ekosistem. Indonesia kaya akan keanekaragaman hayati, baik tumbuhan maupun hewan. Sampai dengan tahun 2010 tercatat 38.000 jenis tumbuhan termasuk 27.500 jenis tumbuhan berbunga (Mahali, 2008). Keanekaragaman jenis merupakan ciri tingkatan komunitas berdasarkan organisasi biologinya. Keanekaragaman jenis juga dapat di gunakan untuk mengukur stabilitas komunitas, keanekaragaman jenis yang tinggi menunjukkan bahwa suatu komunitas memiliki kompleksitas tinggi karena interaksi jenis yang terjadi dalam komunitas itu sangat tinggi (Indriyanto, 2008).

Distribusi merupakan suatu pola tata ruang individu yang satu relatif terhadap yang lain dalam populasi. Distribusi individu dalam satu populasi bisa bermacam-macam, pada umumnya distribusi memperlihatkan tiga pola, yaitu pola acak (*random*), pola mengelompok (*clumped*), dan pola teratur (*regular*). Tiap-tiap jenis tumbuhan tentunya mempunyai pola distribusi yang berbeda-beda tergantung pada model reproduksi dan lingkungan mikronya (Barbour, 1986).

Distribusi tumbuhan di alam sangat bergantung pada keadaan lingkungan dimana tumbuhan tersebut tumbuh dan berkembang sesuai dengan kondisi lingkungan. Distribusi merupakan penanda interaksi keberadaan suatu makhluk hidup dengan lingkungan yang ditunjukkan dari berbagai pola yang terbentuk

sebagai hasil interaksi antara makhluk hidup dengan komponen lingkungannya (Tolangara, 2012).

Lingkungan merupakan kompleksitas dari berbagai faktor yang saling berinteraksi satu sama lainnya. Tidak saja antara faktor-faktor biotik dan abiotik, tetapi juga antar biotik itu sendiri dan juga antar abiotik dengan abiotik. Secara operasional sulit untuk memisahkan satu faktor tanpa mempengaruhi kondisi keseluruhannya. Pertumbuhan tumbuhan sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan tempat hidupnya. Faktor-faktor lingkungan tersebut antara lain nutrisi, suhu, cahaya, kelembaban, pH tanah dan udara (Risa, 2007). Nutrien dibutuhkan oleh tumbuhan sebagai sumber energi yang digunakan oleh tumbuhan selama proses pertumbuhan dan perkembangan. Tumbuhan memerlukan suhu yang sesuai supaya dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Tumbuhan memanfaatkan cahaya untuk proses fotosintesis (Risa, 2007).

Faktor lingkungan yang akan mempengaruhi keberadaan tumbuhan adalah ketinggian tempat, pH dan suhu tanah, kelembaban tanah, dan kemiringan lereng. Ketinggian tempat akan mempengaruhi kekayaan jenis, struktur dan komposisi vegetasi tumbuhan bawah, keadaan tanah, suhu, intensitas cahaya dan air. Ketinggian tempat secara tidak langsung akan berperan dalam proses fotosintesis serta akan menjadi faktor pembatas yang menghambat pertumbuhan tumbuhan bawah (Wijayanti, 2011).

Ketinggian tempat juga akan mempengaruhi keanekaragaman dan distribusi suatu jenis tumbuhan, hal ini dapat terlihat dari gambaran distribusi tumbuhan pada area dengan ketinggian tempat yang berbeda-beda, serta

perbedaan keanekaragaman tumbuhan dari daerah kutub ke ekuator yang ditandai dengan perbedaan suhu, sinar matahari, dan kondisi tanah. Perbedaan keanekaragaman dan distribusi tumbuhan juga dapat terjadi di daerah pulau yang memiliki dataran rendah hingga dataran tinggi (area pegunungan). Kondisi ini dapat ditemukan di pulau-pulau yang terdapat di wilayah Maluku Utara (Tolangara, 2016).

Area kepulauan di provinsi Maluku Utara salah satunya Pulau Tidore merupakan sebuah gunung yang terdapat di Kota Tidore Kepulauan, gunung ini memiliki ketinggian 1730 m di atas permukaan laut. Salah satu faktor yang mempengaruhi keanekaragaman dan distribusi jenis tumbuhan adalah ketinggian tempat, maka kota Tidore layak dijadikan sebagai tempat penelitian. Selain itu keanekaragaman juga digunakan sebagai pengukur stabilitas komunitas, oleh karena itu keanekaragaman jenis harus selalu dilestarikan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, kota Tidore Kepulauan memiliki keanekaragaman dan distribusi jenis tumbuhan yang berbeda-beda pada setiap ketinggian tempat. Dan sejauh ini belum ada penelitian yang terkait dengan ini, penelitian seperti di pulau tidore, sehingga dikhawatirkan keanekaragaman tumbuhan di daerah ini akan berkurang jenisnya akibat faktor alam. Misalnya erosi di tepian kali, yang menyebabkan tumbuhan di sekeliling kali dapat terbawa banjir.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan agar keanekaragaman tumbuhan dapat menjadi sebuah informasi bagi masyarakat terutama para mahasiswa ataupun pembaca, maka informasi tersebut perlu dijadikan sebuah media booklet. Booklet mampu menyebar luaskan informasi dengan lebih cepat dan dengan

jangkauan yang lebih luas. Selain itu, booklet mengandung unsur teks, gambar, dan foto dan apabila disajikan dengan baik akan mampu menimbulkan daya tarik yang dapat meningkatkan minat baca seseorang. Maka itu perlu adanya pembuatan buku ini guna menambah pengetahuan terkait dengan keanekaragaman tumbuhan.

Dengan melihat kondisi ini maka peneliti memandang perlu untuk melakukan penelitian dengan judul Keanekaragaman dan Distribusi Jenis Tumbuhan Berdasarkan Ketinggian Tempat di Kelurahan Topo Pulau Tidore Hasil Penelitian ini Akan Dijadikan Sebagai Media Booklet.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah umum yang sering ditemukan adalah ketinggian tempat dapat menyebabkan keanekaragaman tumbuhan. Untuk itu perlu dilakukan penelitian ini, karena keanekaragaman merupakan salah satu penentu stabilitas komunitas. Maka beberapa permasalahan yang dapat diungkap antara lain:

1. Keanekaragaman pada setiap ketinggian tempat berbeda.
2. Belum pernah dilakukan kajian mengenai keanekaragaman dan distribusi jenis tumbuhan berdasarkan ketinggian tempat di Pulau Tidore.
3. Belum ada pembuatan media booklet terkait dengan keanekaragaman dan distribusi jenis tumbuhan berdasarkan ketinggian tempat.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana keanekaragaman jenis tumbuhan dan faktor yang turut mempengaruhinya berdasarkan ketinggian tempat di kelurahan Topo Pulau Tidore.
2. Bagaimana distribusi jenis tumbuhan dan faktor yang turut mempengaruhinya berdasarkan ketinggian tempat di kelurahan Topo Pulau Tidore.
3. Bagaimana hasil validasi/kelayakan media booklet tentang keanekaragaman dan distribusi jenis tumbuhan berdasarkan ketinggian tempat di kelurahan Topo Pulau Tidore.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui keanekaragaman jenis tumbuhan dan faktor yang turut mempengaruhinya berdasarkan ketinggian tempat di kelurahan Topo Pulau Tidore.
2. Untuk mengetahui distribusi jenis tumbuhan dan faktor yang turut mempengaruhinya berdasarkan ketinggian tempat di kelurahan Topo Pulau Tidore.
3. Untuk mengetahui Penyusunan dan hasil validasi/kelayakan media booklet tentang keanekaragaman dan distribusi jenis tumbuhan berdasarkan ketinggian tempat di Kelurahan Topo Pulau Tidore.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Praktis

Untuk menambah wawasan tentang keanekaragaman dan distribusi jenis tumbuhan berdasarkan ketinggian tempat.

2. Manfaat Teoritis

Memperdalam konsep tentang keanekaragaman dan distribusi jenis tumbuhan.

3. Manfaat pada almamater

Guna memperkaya informasi tentang keanekaragaman dan distribusi jenis tumbuhan berdasarkan ketinggian tempat, serta mewujudkannya dalam sebuah media booklet

4. Manfaat pada tingkat lokal

Sebagai sumber informasi bagi masyarakat di lokasi penelitian

5. Manfaat untuk peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya tentang keanekaragaman dan distribusi jenis tumbuhan berdasarkan ketinggian tempat.

1.6 Definisi Operasional

1. Keanekaragaman tumbuhan merupakan keanekaragaman jenis tumbuhan yang menempati suatu ekosistem (Mahali, 2008).
2. Distribusi merupakan suatu pola tata ruang individu yang satu relatif terhadap yang lain dalam populasi (Barbour, 1986).
3. Ketinggian tempat adalah ketinggian dari permukaan air laut (Tolangara, 2016).

4. Booklet termasuk salah satu jenis media grafis yaitu media gambar/foto
(Roymond S. Simamora, 2009).

