

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1.Latar Belakang

Indonesia memiliki keanekaragaman khayati yang melimpah baik tumbuhan, hewan maupun mikroorganisme dengan beragam karakter. Salah satu jenis tumbuhan lokal Indonesia yang cukup melimpah dan dekat dengan masyarakat adalah *Dioscorea sp* (umbi-umbian). *Dioscorea* mempunyai banyak anggota dan karakteristik yang bervariasi. Di alam terdapat berbagai jenis *Dioscorea* dengan sifat berbeda yang ekstrim atau sangat mirip satu sama lain (Eprilianti, 2000).

Haliza *et al.*, (2012) menyatakan bahwa Indonesia sebagai negara beriklim tropis memiliki potensi di sektor pertanian yang cukup besar. Berbagai komoditas pertanian memiliki kelayakan yang cukup baik untuk dikembangkan di Indonesia, yang termasuk salah satunya adalah *Dioscorea* (umbi-umbian). Umbi-umbian merupakan bahan pangan yang memiliki rasa yang unik dan kandungan gizi yang baik sehingga berpotensi untuk dikembangkan sebagai sumber pangan alternatif.

Tanaman umbi potensial umumnya tidak dibudidayakan secara intensif dan tumbuh melilit pada tanaman keras yang ada. Tanaman tersebut biasanya mulai tumbuh pada musim hujan dan mulai dipanen pada musim kemarau. Umbi-umbian telah dibudidayakan sebagian petani Indonesia, namun karena desakan pangan modern maka tanaman umbi-umbian tersebut tersingkir. Keberadaan umbi-umbian (*Dioscorea sp*) di lapang tidak selalu ada pada setiap musim. Jenis ini memiliki ragam morfologi yang cukup luas, terdiri atas *Dioscorea bulbifera*, *Dioscorea nummularia*, *Dioscorea pentaphylla*, *Dioscorea alata*, *Dioscorea esculenta*, *Dioscorea hispida* dan beberapa subspecies lainnya. Secara umum, yang membedakan satu subspecies dengan subspecies lainnya adalah arah lilitan dan bentuk batang. Ada tidaknya duri

pada batang, bentuk dan jumlah helaian daun, ada tidaknya buah di atas atau biasa disebut katak atau *aerial bulbil*, bentuk umbi, jumlah dan ukuran umbi, serta warna umbi (Flach dan Rumawas 1996).

Keanekaragaman jenis tanaman dapat diketahui dari morfologinya. Sifat-sifat daun seperti bentuk dan susunan tulang daun dapat dipakai sebagai petunjuk untuk mengenal suatu jenis tumbuhan (Tjitrosoepomo, 1987). Morfologi suatu tumbuhan ditentukan oleh pengaruh kondisi lingkungan dan faktor genetik, kedua faktor akan berinteraksi selama siklus hidup tumbuhan, sehingga muncul bentuk luar (daun) yang mirip satu sama lain, atau berbeda sama sekali. Apabila pengaruh lingkungan dominan dari pada genetik, maka mungkin dapat terjadi variasi morfologi dari suatu jenis yang hidup pada beberapa populasi. Pengaruh lingkungan ini dapat berupa kondisi tanah, iklim, atau bahkan arus air (Suranto, 2001)

Beragam jenis tanaman umbi-umbian dapat dikembangkan sebagai sumber karbohidrat, yang salah satunya adalah famili Dioscoreaceae berpotensi sangat besar sebagai pangan alternatif sumber karbohidrat. Beberapa jenis dalam famili ini secara tradisional telah bisa digunakan sebagai bahan pangan. Setiap 100 g umbi Dioscorea mengandung berkisar antara 320 – 470 kalori dan 2,0 – 2,7 g protein (French, 2006; Fahmi dan Artalina, 2007).

Provinsi Maluku Utara merupakan wilayah yang dimana terdapat beragam jenis tumbuhan Dioscorea (umbi-umbian) salah satunya berada di Pulau Tidore. Tumbuhan tersebut sangat melimpah tetapi pengetahuan masyarakat tentang tumbuhan ini masih kurang. Salah satu tanaman Dioscorea sebagai makanan pokok penduduk asli masyarakat yang ada di Pulau Tidore yang biasa menyebutnya dengan nama bete (talas). Talas juga mengandung banyak karbohidrat dan protein yang terkandung dalam umbinya. Talas pengganti tepung sebagai bahan dalam pembuatan kue dan roti.

Tanaman Dioscorea yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Pulau Tidore sebagai sumber pangan dan pembuatan keripik. Selain jenis Dioscorea yang dibudidayakan, ada

beberapa jenis *Dioscorea* yang tumbuh liar di hutan yang biasa masyarakat Tidore menyebutnya dengan nama kiha, tanaman tersebut tidak bisa dijadikan sebagai bahan pangan, karena rasa gatal yang disebabkan oleh adanya kalsium oksalat.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 25 Desember di beberapa lokasi yang ada di Pulau Tidore yaitu Kelurahan Jaya, Kelurahan Topo, Kelurahan Fola Rora, menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat belum mengetahui jenis-jenis *Dioscorea* berdasarkan karakteristik morfologi dari tanaman tersebut, maka peneliti berkeinginan mengungkap keragaman jenis tumbuhan *Dioscorea* di Pulau Tidore yang dimuat dalam bentuk *Booklet* sebagai suatu informasi.

Booklet adalah salah satu media bahan cetak. Media bahan cetak adalah media visual yang pembuatannya melalui proses pencetakan atau offset ( Susialana & Cepi, 2007:14). Booklet dapat dijadikan sebagai media pembelajaran alternatif pada materi keanekaragaman khususnya pada tumbuhan *Dioscorea*. Booklet memiliki kelebihan sesuai dengan penelitian Pralisaputri (2016:148) bahwa booklet muda dibawa, ringan, materi dilengkapi dengan gambar, kejelasan materi serta tampilan yang menarik, memiliki kemudahan dalam penggunaan karena desain yang sederhana, ringkas, namun tetap variatif dibandingkan dengan buku pembelajaran, bahasan yang digunakan lebih mudah dipahami, dan materi yang sudah terangkum sehingga siswa dapat memahami materi yang ada dalam booklet.

Diharapkan media booklet yang berisi keanekaragaman jenis tumbuhan *Dioscorea* di Pulau Tidore dapat membantu siswa untuk mengenali tumbuhan *Dioscorea* serta mengetahui klasifikasi, karakteristik morfologi dari tanaman *Dioscorea*.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Terdapat beberapa jenis tanaman *Dioscorea* yang ada di Pulau Tidore

2. Beberapa jenis tanaman Dioscorea belum diketahui oleh masyarakat yang ada di Pulau Tidore
3. Pemanfaatan tumbuhan Dioscorea di Pulau Tidore
4. Penyusunan booklet sebagai media pembelajaran serta uji validasi

### **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di latar belakang, maka rumusan masalah penelitian ini adalah

1. Bagaimana keanekaragaman jenis dari marga Dioscorea (umbi-umbian) yang ada di Pulau Tidore ?
2. Bagaimana bentuk pemanfaatan tiap jenis tumbuhan marga Dioscorea di Pulau Tidore ?
3. Bagaimana hasil desain booklet sebagai media pembelajaran yang layak digunakan ?

### **1.4. Tujuan Penelitian**

1. Mendeskripsikan tentang keanekaragaman jenis Dioscorea (umbi-umbian) yang tersebar di Pulau Tidore
2. Mengetahui bentuk pemanfaatan tiap jenis tumbuhan marga Dioscorea di Pulau Tidore
3. Memaparkan hasil desain booklet sebagai media pembelajaran serta uji validasi booklet

### **1.5. Batasan Masalah**

1. Lokasi penelitian di Pulau Tidore Kecamatan Tidore Utara. Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan Mei - Juni 2019.
2. Bentuk pemanfaatan dari tumbuhan Dioscorea di Pulau Tidore
3. Pembuatan desain booklet sebagai media pembelajaran keanekaragaman Dioscorea serta uji validasi booklet

### **1.6. Manfaat penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Secara praktis

- a. Memberi informasi dan pengetahuan tentang keanekaragaman jenis tumbuhan Dioscorea di Pulau Tidore sehingga dapat meningkatkan pemahaman serta memberikan banyak informasi bagi masyarakat
  - b. Pada aspek pendidikan dapat digunakan sebagai sumber belajar pada Siswa SMA berupa booklet
2. Secara teoritis
- a. Menambah khasanah bagi penulis tentang pengetahuan tentang jenis genus Dioscorea serta menjadi bahan rujukan bagi peneliti selanjutnya yang berminat tentang penelitian keanekaragaman tumbuhan Dioscorea (umbi-umbian)
  - b. Menambah informasi dan pengetahuan tentang keanekaragaman tumbuhan Dioscorea (umbi-umbian) dan penyusunan booklet.

### **1.7. Definisi Operasional**

- a. Keanekaragaman jenis adalah keanekaragaman organisme hidup atau keanekaragaman spesies disuatu area, habitat atau komunitas (Leksono, 2011).
- b. Jenis Dioscorea (umbi-umbian) diartikan sebagai akar, pangkal, batang yang tumbuh membesar dan berisi sehingga dapat dimakan, pokok akar lurus menghujam ke tanah, dan bagian pasak yang terbedam di tanah (KBBI) (Sugono et al, 2008)
- c. Karakter morfologi umbi adalah sifat dan ciri yang teramati pada umbi Dioscorea yang meliputi bentuk umbi, ukuran umbi (panjang dan diameter), percabangan pada umbi, perakaran pada umbi, letak tumbuhnya perakaran, permukaan kulit umbi, warna kulit luar umbi, warna kulit dalam umbi, warna daging, dan getah pada umbi.
- d. Booklet adalah salah satu media bahan cetak. Media bahan cetak adalah media visual yang pembuatannya melalui proses pencetakan atau offset (Susialana & Cepi, 2007:14).