

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Porang dikenal juga dengan nama Iles-iles (*Amorphophallus, oncophyllus Prain.*) termasuk famili Araceae dan dikenal dengan banyak nama tergantung pada daerah asalnya. Seperti daerah Jawa Barat dikenal dengan *suweg*, Madura *Sobek* Timor Dawan, *Maek Rato*, Timor Tetun; *Maek Baton*.

Porang merupakan tanaman liar yang dapat tumbuh di hutan maupun di semak. Filipina, Malaysia, Jawa dan kepulauan pasifik dapat diandalkan sebagai sumber pangan pokok karena kandungan karbohidrat yang cukup tinggi yaitu 80-85 Glukomaman (Heyne, 1987 ; Lahiya, 1993 ; Jansen *et al.*,1996,) Filipina umbi suweg sering ditepungkan sebagai pengganti terigu. Glukomaman mempunyai manfaat yang sangat besar dalam industri makanan yaitu sebagai makanan diet, (jel, agar-agar, bahan pengental) maupun kosmetik (menghaluskan kulit) dan kegunaan lainnya adalah untuk mengkilapkan kain, perekat kertas, pembungkus kapsul, menjernihkan air serta memurnikan bagian-bagian kaloid yang terandung dalam industri bir, gula, minyak dan menjadi bahan kedap air, (Ariel, 1999) dan (Lahiya 1993). Umbi porang mengandung glukomaman yang diolah menjadi tepung konyaku sebagai makanan diet yang kaya akan serat dan memiliki prospek ekonomi yang tinggi. Karena itu tanaman porang sudah lama dikenal oleh masyarakat sejak jaman penduduk Jepang. Namun sampai pada saat ini budidaya porang belum banyak dilakukan oleh masyarakat Indonesia. Hasil tanaman ini berupa umbi yang mengandung glukomana yang berbentuk tepung. Glukomana tersebut apabila di produksi secara besar-besaran dapat meningkatkan ekspor non-migas. Oleh karena itu porang menjadi salah satu tanaman yang sudah banyak dibudidayakan.

Budidaya porang dapat dilakukan melalui perbanyakan vegetatif dan generatif. Perbanyakan vegetatif dilakukan melalui umbi dan bulbil porang (Mastuti *et al.*, 2019) Tanaman porang dapat menghasilkan 1 umbi dan 1-20 bulbil setiap tanaman, tetapi porang dapat menghasilkan biji dengan jumlah yang cukup banyak (Supriati, 2016).

Bulbil atau katak adalah umbi vegetatif tumbuh disetiap pertemuan batang sekunder dan ketiak daun berbentuk bulat semetris dengan diameter 10-45 mm. Bulbil dihasilkan pada satu kali periode tumbuh. Jumlah bulbil dihasilkan dalam satu periode tumbuh tergantung ruas percabangan daun dan biasanya berkisar antara 4 sampai 15 bulbil per pohon ( Perhutani,

2007). Jumlah bentuk dan bobot serta variasi ukuran bulbill les-iles cukup banyak. Dalam satu tanaman dapat dihasilkan antara 1-20 bulbill tergantung masa periode bulbill lebih banyak lagi (10-20 bulbill). Bentuk bobot dan ukuran bulbill beragam tergantung letaknya pada percabangan tulang daun dan umur tanaman yang menghasilkan (Surnarwoto, 2005). Pendapat Hobir (2004), bahwa umbi bahan tanam les-iles yang berukuran lebih besar memberikan pertumbuhan tanaman lebih baik dari pada umbi yang berukuran kecil, dengan umbi yang digunakan sebagai bibit berukuran 200 g dan 100 g, serta bulbill berukuran 5 g dan 2,5 g.

Ukuran bulbill yang besar belum cukup untuk menghasilkan tanaman yang berat, tetapi juga faktor lingkungan sangat mempengaruhi. Salah satu faktor lingkungan adalah media tanam. Media tanaman yang baik adalah media tanam mengandung bahan organik cukup selama satu siklus pertumbuhan. Media tumbuh yang baik adalah media tumbuh porous sehingga akar dapat memperoleh udara dan air yang cukup serta mampu menyediakan unsur-unsur hara yang diperlukan tanaman (Ilyas, 2013). Komponen media tanam yang baik bagi pertumbuhan tanaman terdiri dari tanah, bahan organik, air dan udara. Komponen utama tanah untuk kehidupan tumbuh yang optimal terdiri dari 50% ruang pori, 45% bahan mineral (anorganik) dan 5% bahan organik (Pratiwiet *al.*, 2017). Tanah adalah salah satu media tanam yang ditentukan oleh struktur dan teksturnya. Tanah yang memiliki struktur yang baik akan mempengaruhi laju infiltrasi, pencucian hara gerakan air, perkembangan dan penetrasi akar. Salah satu jenis pupuk organik yaitu pupuk kandang yang berasal dari limbah atau kotoran ternak seperti sapi, ayam, kambing, kuda dan lain sebagainya (Putra *etal.*, 2017).

Ketersediaan unsur hara dalam tanah merupakan salah satu faktor yang menentukan pertumbuhan tanaman. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam mengatasi kurangnya unsur hara adalah dengan pemberian pupuk organik pada lahan pertanian berbagai hasil penelitian tentang pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan tanaman menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik pada media tanam dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman (Raksun *et al.*, 2018). Salah satu bahan pupuk organik yang berasal dari limbah perternakan yang belum banyak dimanfaatkan dengan baik adalah kotoran sapi. Kegunaan pupuk kandang sapi adalah dapat memperbaiki struktur tanah, sebagai penyedia unsur hara makro dan mikro, menambah kemampuan tanah dalam menahan air, menambah kemampuan tanah untuk menahan unsur-unsur hara, serta sebagai sumber energi bagi mikroorganisme.

Upaya untuk memperbaiki tumbuhan tanaman porang salah satunya dengan pengaturan komposisi media tanam tepat agar pertumbuhan dan hasilnya optimal. Media tanam harus dapat menjaga kelembaban daerah sekitar akar, menyediakan cukup udara, dan dapat menahan ketersediaan unsur hara (Anisa, 2011). Penggunaan media tanam dengan komposisi yang sesuai bagi suatu jenis tanaman akan memberikan respon dan pengaruh baik terhadap pertumbuhan tanaman dan dapat meningkatkan presentase keberhasilan pembibitan dan dapat mendorong peningkatan produktivitas tanaman (Putri *et al.*, 2013). Hasil penelitian Sondari *et al.*, (2021) tentang Pengaruh Perbandingan Media tanam pupuk kotoran ternak sapi dan tanah terhadap tanaman bawang merah (*Allium Ascalonicum L.*) varietas bima brebes *menunjukkan bahwa perlakuan media tanam pupuk kotoran ternak sapi dan tanah (3:1) mampu meningkatkan rata rata tinggi tanaman sebesar 57,8%, jumlah daun sebesar 52,1%, jumlah umbi 58,3%, bobot umbi 183,5% bila dibanding dengan perlakuan kontrol.* Selain itu penelitian Helmei Anjarwati *et al.*, (2017) *menunjukkan bahwa penggunaan media tanam arang sekam dengan takaran pupuk kandang kambing 1:1 memberikan pertumbuhan dan hasil sawi hijau yang paling baik.* Selanjutnya penelitian Wibowo (2016) bahwa perbandingan media tanam tanah pupuk kandang sapi (1:1) menghasilkan bobot buah seberat 71,94 gr yang tidak berbeda nyata dengan perbandingan media tanam tanah pupuk kascing (1:1) seberat 78,83 gr per tanaman. Uraian ini menggambarkan bahwa perlu adanya penelitian mengenai ‘Pengaruh Diameter Katak dan Komposisi Media terhadap Pertumbuhan Tanaman Porang (*Amorphophallus oncophyllu prain*)’

## 1.2 Rumusan Masalah

Tanaman porang umumnya tumbuh di hutan. Petani di TTU sebagian kecil tahu tentang manfaat tanaman porang dan belum tahu cara membudidayakan. Umumnya petani mengumpulkan anakan pada musim hujan dari hutan dan langsung tanam selain itu petani juga menggunakan pupuk kimia yang berlebihan dalam membudidayakan tanaman porang. Hal ini menyebabkan anakan menjadi layu dan membusuk sehingga tingkat keberhasilan menjadi lebih rendah serta penggunaan pupuk kimia mampu merusak kesuburan tanah sehingga berdampak pada penurunan produksi. Untuk mengatasi masalah tersebut menggunakan bulbil dan pupuk kandang sapi yang ramah lingkungan.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui interaksi antara perlakuan diameter katak dan komposisi media terhadap pertumbuhan porang (*Amorphophallus Oncophyllus Prain*).
2. Untuk mengetahui pengaruh diameter katak dan komposisi media terhadap pertumbuhan tanaman porang (*Amorphophallus Oncophyllus Prain*).

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Sebagai bahan informasi bagi petani dalam membudidayakan porang serta meningkatkan kemampuan dan keterampilan petani dalam teknik budidaya tanaman porang khususnya dalam hal perbanyakan.