

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dengan bertambahnya jumlah penduduk kebutuhan akan pangan semakin meningkat, perlu peningkatan kuantitas serta kualitas berbagai jenis bahan pangan yang diproduksi, maka dari itu dikembangkan upaya pemanfaatan bahan pangan lain pada sayuran dan buah. Disamping buah dan sayuran, umbi-umbian termasuk bahan nabati yang banyak dimanfaatkan, merupakan komoditas penting sebagai bahan pangan dan bahan baku produk industri. Umbi porang (*Amorphopallus muelleri* Blume) merupakan salah satu jenis umbi yang termasuk kedalam suku talas (Araceae). Di Indonesia tanaman ini belum banyak dibudidayakan dan hanya tumbuh secara liar di dalam hutan, dibawah rumpun bambu dan dilereng-lereng gunung(1).

Kandungan glukomanan dalam umbi porang yang baik untuk kesehatan dan dapat diolah menjadi bahan pangan untuk kebutuhan pangan sehari-hari, manfaat tepung umbi porang dalam industri pangan, yaitu sebagai bahan pengikat, pengental, dan campuran jeli. Adanya glukomanan dari tepung ini menjadikan sifat dari jeli menjadi kenyal. Kandungan glukomanan yang dapat menyebabkan tepung porang mempunyai sifat fungsional terhadap kesehatan dimana memiliki efek fisiologis positif seperti menurunkan kadar gula darah, menghambat penyerapan kolesterol, dan menghambat penyerapan glukosa(2).

Umbi porang selain mengandung glukomanan juga mengandung oksalat yang terdiri dari asam oksalat dan kalsium oksalat ini yang menyebabkan gatal

dan zat konisin penyebab rasa pahit. Asam oksalat dapat menyerap kalsium yang penting untuk fungsi saraf dan serat otot. Asam oksalat terlarut mengikat kalsium dalam tubuh sehingga tubuh kekurangan kalsium. Oksalat yang tidak larut berupa kalsium oksalat bila dikonsumsi bersama makanan akan terkumpul di ginjal yang menyebabkan batu ginjal (3). Telah banyak dilakukan penelitian tentang glukomanan dan kalsium oksalat yang terkandung dalam umbi porang. Beberapa sumber menunjukkan bahwa deskripsi atau ciri-ciri umbi porang belum lengkap karena memang belum banyak ahli yang tertarik untuk meneliti tumbuhan ini, sehingga pustakanyapun langka. Disadari bahwa deskripsi suatu tumbuhan merupakan hal yang penting karena mengandung informasi tentang ciri-ciri yang dapat digunakan sebagai pedoman di dalam penelitian para pemulia tanaman dan budidaya umbi porang(4). Sejauh literatur yang telah dibaca penelitian yang meneliti struktur jaringan dari umbi porang basah secara mikroskopik belum ada yang melakukan penelitian lebih lanjut.

Berdasarkan latar belakang diatas perlu dilakukan penelitian tentang struktur jaringan yang terdapat pada umbi porang basah secara mikroskopik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Struktur jaringan apa saja yang terdapat pada umbi porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) basah secara mikroskopik?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk memperoleh ilmu pengetahuan tentang jaringan yang terdapat dalam umbi porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) basah secara mikroskopik.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Untuk mengetahui bentuk jaringan spesifik yang terdapat pada umbi porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) basah.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Diharapkan dari penelitian ini bisa mendapatkan pengetahuan, wawasan bagi penulis dalam menerapkan ilmu yang diperoleh.
2. Diharapkan penelitian ini bisa menjadi referensi bagi peneliti lain untuk penelitian yang lebih lanjut.