

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ubi jalar ungu merupakan salah satu jenis umbi-umbian yang memiliki warna daging umbi yang ungu dan memiliki nutrisi yang baik bagi tubuh. Warna ungu pada umbi dipengaruhi oleh keberadaan antosianin. Ubi jalar ungu memiliki antosianin yang berkisar antara 51,50 sampai dengan 174,70 mg/100 gram (Steed dan Truong, 2008). Menurut Rumbaoa, Cornago dan Geronimo (2008), ubi jalar yang berwarna ungu memiliki kandungan fenolik dan aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan ubi yang memiliki daging umbi berwarna kuning maupun putih. Ubi jalar ungu juga mengandung senyawa kimia seperti vitamin C,  $\beta$ -karoten, thiamin, niacin, riboflavin, dan mineral (Mano, Ogasawara, Sato, Higo, dan Minobe, 2007). Ubi jalar ungu dapat dijadikan sebagai pilihan pangan yang sehat bagi masyarakat (Teow, Truong, McFeeters, Thompson, Pecota, dan Yencho, 2006). Selain itu, mudah ditemukan di pasaran dengan harga yang sangat terjangkau.

Selain ubi jalar ungu, kayu manis juga merupakan tanaman yang tinggi antioksidan. Kayu manis jenis *Cinnamomum burmannii* banyak ditemukan di Sumatera Barat. Kulitnya yang telah dikeringkan dikenal sebagai cassia vera. Sumatera Barat menghasilkan 82% dari hasil seluruh Indonesia, sebagian besar diekspor ke Amerika Serikat dan sisanya diekspor ke Jerman Barat, Belanda, dan Kanada. Sangat disukai karena aromanya yang khas (Sadjad, 1983). Menurut Azima, Mughtadi, Zakaria, dan Priosoeryanto, (2004) cassia vera banyak mengandung senyawa tannin, flavonoid dan lainnya yang diduga dapat berperan sebagai antioksidan. Apabila kedua bahan ini digabung akan menghasilkan produk pangan yang kaya antioksidan.

Berdasarkan uraian di atas penambahan cassia vera terhadap ubi jalar ungu diharapkan dapat meningkatkan aktivitas antioksidan. Untuk mempermudah dalam penyajiannya, kedua bahan ini dapat dijadikan dalam bentuk minuman instan. Selain mempermudah juga dapat memperpanjang umur simpan, lebih praktis, mudah larut dalam air, dan untuk mengurangi volume dan berat produk. Implikasi pengurangan volume dan berat produk terhadap biaya produksi, distribusi, dan penyimpanan dapat mereduksi biaya operasional.

Minuman instan berupa bubuk merupakan olahan pangan yang berbentuk serbuk, mudah larut dalam air, praktis dalam penyajian dan memiliki daya simpan yang lama karena kadar airnya yang rendah dan memiliki luas permukaan yang besar, sehingga larut dalam air dingin ataupun air panas. Penyeduhannya menggunakan air hangat (40°C) atau air dingin tidak menggunakan air panas (Kumalaningsih, 2004). Dalam pembuatan minuman instan ini dapat dilakukan dengan mengekstrak ubi jalar ungu dengan cara maserasi menggunakan pelarut etanol 96%, kemudian di rotavator yang berfungsi untuk menguapkan pelarutnya, sehingga diperoleh ekstraknya dan dikeringkan menggunakan jenis pengeringan semprot (*spray dryer*), kemudian untuk memperkaya citarasa terhadap minuman instan ubi jalar ungu ditambahkan ekstrak kering cassia vera dalam jumlah sedikit.

Menurut Azima *et al* (2004), pemberian ekstrak cassia vera sebanyak 200 mg/kg bb/hari lebih efektif sebagai anti-hiperkolesterolemia dari pada pemberian 100 mg/kg bb/hari maupun dibandingkan dengan obat (Lipanthyl 300 mg/fenofibrate) serta dapat mencegah terjadinya perlemakan hati pada kelinci. Berdasarkan penelitian Angria (2011), penggunaan cassia vera 0,2 gram dalam 10 gram bubuk minuman instan pegagan menghasilkan minuman yang terbaik berdasarkan uji organoleptik. Berdasarkan hal tersebut dilakukan penelitian pembuatan minuman instan ubi jalar ungu dengan penambahan cassia vera 0,02 gram sampai 0,05 gram per 10 gram bubuk instan ubi jalar ungu.

Potensi ubi jalar ungu dan ekstrak cassia vera sebagai antioksidan akan banyak bermanfaat untuk pencegahan penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif merupakan penyakit yang hampir selalu terjadi akibat proses penuaan yang disebabkan oleh terjadinya radikal bebas dalam tubuh. Menurut Winarsi (2007), radikal bebas diawali karena terjadinya reaksi oksidasi yang berlebihan di dalam tubuh. Reaksi ini menyebabkan terbentuknya radikal bebas yang sangat aktif, yang dapat merusak struktur dan fungsi sel. Namun, reaktivitas radikal bebas dapat dihambat oleh sistem antioksidan yang melengkapi sistem kekebalan tubuh. Untuk itu keberadaan antioksidan sangatlah penting dalam tubuh.

Dari uraian di atas dilakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Penambahan Ekstrak Kering Cassia vera Terhadap Karakteristik Mutu Minuman Instan Ubi jalar Ungu**”.

### **1.2 Tujuan**

Tujuan umum penelitian untuk melihat pengaruh penambahan ekstrak kering cassia vera yang tepat terhadap mutu minuman instan ubi jalar ungu

Adapun tujuan khususnya :

1. Untuk mengetahui karakteristik mutu minuman instan ubi jalar ungu dengan penambahan ekstrak kering cassia vera.
2. Untuk mengetahui tingkat penerimaan panelis terhadap minuman instan ubi jalar ungu dengan penambahan ekstrak kering cassia vera berdasarkan uji organoleptik.

### **1.3 Manfaat**

Manfaat penelitian ini adalah :

1. untuk meningkatkan nilai tambah ubi jalar ungu dalam pengolahan menjadi minuman instan yang kaya antioksidan.
2. Penambahan ekstrak kering cassia vera diharapkan dapat memperkaya citarasa pada minuman instan yang dihasilkan.