I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman, tuntutan manusia akan pemenuhan makanan dan minuman semakin berkembang. Produk pangan yang dikehendaki oleh masyarakat modern tidak hanya mempertimbangkan unsur pemenuhan sebagai minuman penyegar dan makanan untuk menghilangkan rasa lapar saja. Namun, kebutuhan manusia saat ini adalah produk pangan yang memiliki nilai kesehatan, praktis dan cepat dalam penyajiannya. Oleh karena itu, saat ini dibutuhkan suatu minuman yang mengandung antioksidan dan kandungan gizi lainnya yang diharapkan dapat melengkapi kebutuhan yang semakin meningkat dengan mempertimbangkan segi kesehatan dan kepraktisan.

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menunda atau mencegah proses oksidasi pada makanan sehingga tidak menyebabkan ketengikan atau kerusakan (Azima, Muchtadi, Zakaria dan Priosoeryanto, 2004). Pada umumnya antioksidan yang banyak digunakan dalam bahan pangan adalah antioksidan sintetik, namun antioksidan ini sangat terbatas penggunaannya, bahkan cendrung dihindari karena bersifat karsinogenik. Oleh karena itu, penggunaan antioksidan alami merupakan alternatif yang lebih aman bagi kesehatan yang salah satunya adalah dengan memanfaatkan tumbuhan ciplukan sebagai minuman yang kaya akan antioksidan.

Ciplukan adalah tanaman semusim berupa herba dari famili *Solanaceae*. Ciplukan memiliki kandungan fitokimia seperti saponin, flavonoid, polyphenol, dan fisalin (Shingu, 1992). Terutama senyawa fisalin yang aktif dalam menghambat pertumbuhan beberapa sel kanker (Chiang, Jaw, dan Chen, 1992). Secara tradisional tanaman ini banyak digunakan sebagai minuman kesehatan untuk obat bengkak, memperbaiki pencernaan, antiinflamasi, asma, batuk rejan, bisul, kanker, tumor, gusi berdarah, jantung lemah, leukemia dan kencing manis (daun dan buah). Namun, minuman yang terbuat dari ciplukan ini mempunyai kelemahan yaitu aromanya yang tidak disukai serta rasanya yang pahit, sehingga memerlukan pengolahan serta pemberian bahan tambahan seperti bubuk kayu

manis (*Cassia vera*) yang diharapkan dapat memberikan citarasa dan aroma yang disukai terhadap minuman berbasis ciplukan ini.

Cassia vera memiliki potensi yang bermanfaat terhadap kesehatan, karena tinggi kandungan antioksidan, memiliki aroma dan rasa yang khas, sehingga berpotensi untuk ditambahkan kedalam makanan atau minuman untuk memberikan citarasa yang baik dan disukai. Menurut Azima *et al*., (2004), bubuk *cassia vera* banyak mengandung tannin, flavonoid dan lainnya yang diduga dapat berperan sebagai antioksidan. Senyawa ini mampu melindungi tubuh dari proses oksidasi yang disebabkan oleh radikal-radikal bebas. Salah satunya mampu membantu mencegah *aterosklerosis*. Berdasarkan penelitian Angria (2011), penggunaan *Cassia vera* 0,2 g dalam 10 g bubuk minuman instan pegagan menghasilkan minuman yang terbaik berdasarkan uji organoleptik. Minuman ini memiliki rasa yang pahit sehingga diperlukan bahan tambahan seperti sukrosa agar rasa minuman ini disukai oleh konsumen.

Sukrosa (Gula Tebu) merupakan disakarida yang tersusun atas *α-D-glucopyranosil* dan *β-D-fructofuranosil* yang berikatan antar ujung reduksinya. Sukrosa tidak punya ujung pereduksi sehingga termasuk kedalam gula non-pereduksi (Kumalaningsih, Suprayogi, Yudha, 2005). Gula pasir mempunyai sifat sedikit hidroskopis dan mudah larut dalam air, semakin tinggi suhu maka kelarutan akan semakin besar. Kristal sukrosa yang berhubungan langsung dengan udara dapat menyerap uap air sampai 1% dari berat sukrosa.

Minuman instan berupa bubuk merupakan produk olahan pangan yang berbentuk serbuk, mudah larut dalam air, praktis dalam penyajian dan memiliki daya simpan yang lama. Bahrie (2005) menyatakan bahwa, pada dasarnya pembuatan produk pangan instan dilakukan dengan menghilangkan kadar air sehingga mudah ditangani dan praktis dalam penyediaan. Dalam pembuatan minuman instan ciplukan ini dilakukan dengan cara ekstraksi menggunakan etanol 70%. Metode ekstraksi maserasi digunakan karena kandungan senyawa dalam sampel belum diketahui ketahanannya terhadap panas. Etanol dipilih sebagai pelarut karena alkohol merupakan pelarut serbaguna yang sangat baik untuk ekstraksi pendahuluan. Selain itu, etanol juga tidak memiliki sifat toksik, sehingga

aman untuk mengekstraksi bahan alam yang akan digunakan sebagai obat (Harbone, 1987).

Dalam pembuatan bubuk instan ini diperlukan penambahan bahan pengisi seperti maltodekstrin. Bahan pengisi diperlukan dalam pembuatan bubuk instan untuk mempercepat pengeringan dan mencegah kerusakan akibat panas, melapisi komponen flavor, meningkatkan total padatan dan memperbesar volume (Suyanto, 2011).

Penulis telah melakukan penelitian pendahuluan dengan variasi penambahan maltodekstrin 5%, 10%, 15%, 20% dan 25%. Dimana, hasil yang terbaik adalah penambahan 20% dengan penampakan warna dan kelarutan yang lebih baik serta rendemen serbuk yang didapatkan juga lebih tinggi. Pada penelitian ini akan digunakan formulasi penambahan bubuk ciplukan yang bervariasi yaitu 0,2 g, 0,4 g, 0,6 g, 0,8 g, dan 1,0 g, dimana formulasi ini didapatkan dari hasil uji organoleptik pada penelitian pendahuluan yang telah dilakukan sebelumnya.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis mangambil judul **"Pembuatan Minuman Fungsional Instan Dari Ciplukan (*Physalis angulata*,L.)".**

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan :

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan bubuk ciplukan terhadap karakteristik fisik dan kimia minuman fungsional instan ciplukan.
2. Untuk mengetahui tingkat penerimaan panelis terhadap minuman fungsional instan ciplukan.

1.3 Manfaat

1. Untuk meningkatkan nilai guna dan nilai ekonomis ciplukan dalam bentuk minuman instan yang praktis dan cepat saji.
2. Mengkonsumsi minuman fungsional instan diharapkan dapat memperkaya dan menambah kebutuhan antioksidan untuk kesehatan konsumen.