I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manggis (*Garcinia mangostana*, L.) merupakan buah yang memiliki warna yang menarik dan kandungan gizi yang tinggi. Oleh sebab itu, buah manggis memiliki prospek yang cukup baik untuk dikembangkan. Indonesia merupakan wilayah tropis, beriklim basah serta berada di wilayah khatulistiwa. Daerah ini memungkinkan tumbuhnya berbagai macam tumbuhan dengan subur. Sangat cocok untuk budidaya buah-buahan, seperti durian, rambutan, lengkeng, manggis dan lain-lain (Sunarjono, 2013).

Kulit buah manggis merupakan salah satu bahan alami yang dapat dimanfaatkan sebagai pangan fungsional karena memiliki beragam khasiat. Kulit dari buah manggis ini sangat baik dikonsumsi untuk mencegah penuaan dini. Kandungan antioksidannya lebih besar dari pada yang terkandung dalam jeruk. Ekstrak kulit buah manggis bersifat antiploriferasi untuk menghambat pertumbuhan sel kanker (Sugito, 2003).

Minuman fungsional adalah minuman yang mengandung unsur unsur zat gizi atau non gizi dan jika dikonsumsi dapat memberikan pengaruh positif terhadap kesehatan tubuh. Minuman fungsional merupakan jenis pangan atau produk pangan yang memiliki ciri-ciri fungsional sehingga berperan dalam perlindungan atau pencegahan, pengobatan terhadap penyakit, peningkatan kinerja, fungsi tubuh optimal dan memperlambat proses penuaan (Sampoerno dan Fardiaz, 2011).

Variasi pengolahan kulit buah manggis pada masyarakat Indonesia masih rendah seperti buah sebagai ramuan tradisional, jus kulit buah manggis, sirup kulit buah manggis dan kapsul kulit buah manggis. Pengolahan kulit buah manggis menjadi berbagai olahan pangan diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk meningkatkan pemanfaatan buah lokal dan pemanfaatan limbah hasil pertanian serta memperpanjang masa simpan (Muchtadi, 2000).

Salah satu pengolahan kulit buah manggis untuk memperpanjang umur simpan dan nilai kegunaannya adalah dengan memanfaatkannya sebagai bahan baku dalam pembuatan minuman serbuk instan. Pengolahan kulit buah manggis

menjadi minuman serbuk instan diharapkan dapat memudahkan masyarakat dalam mengkonsumsi dan memanfaatkan khasiat-khasiat kulit buah manggis (Sugito, 2003). Pemanfaatan kulit buah manggis sebenarnya sudah dilakukan sejak dahulu. Kulit buah manggis secara tradisional digunakan pada berbagai pengobatan di Negara India, Myanmar, Sri Lanka dan Thailand. Secara luas masyarakat Thailand memanfaatkan kulit buah manggis untuk pengobatan penyakit sariawan, disentri, cystitis, diare, gonorhea dan eksem (Hamid, 2013).

Bentuk serbuk kulit buah manggis dikenal sebagai produk instan atau siap saji. Minuman serbuk dapat diproduksi dengan biaya lebih rendah dari pada minuman cair. Selain itu memiliki kualitas dan stabilitas produk yang lebih baik, pembawa zat gizi seperti vitamin dan mineral yang mudah rusak jika digunakan dalam bentuk minuman cair (Verral, 1984). Minuman serbuk instan adalah minuman dari serbuk yang terbuat dari bahan buah-buahan, rempah-rempah, biji-bijian dan daun yang dapat langsung diminum dengan cara diseduh dengan air matang baik dingin maupun panas (Ramadina, 2013). Pembuatan minuman serbuk instan kulit buah manggis akan dilakukan dengan metode pengeringan menggunakan *spray drayer* sehingga optimisasi suhu pemanasan menjadi hal yang perlu diperhatikan untuk menciptakan minuman serbuk instan yang berkualitas baik dan disukai panelis. Penelitian ini akan mengolah kulit buah manggis menjadi minuman serbuk instan.

Pembuatan serbuk minuman instan ini pengolahannya dengan cara mengekstrak kulit manggis yang ditambahkan dengan bahan pengisi, lalu dilakukan proses pengeringan dengan *spray drying*. Bahan pengisi yang digunakan pada pembuatan minuman serbuk ini adalah gum arab. Tujuan dari penambahan gum arab adalah untuk mengikat flavor, bahan pengental, pembentuk lapisan tipis dan pemantap emulsi. Gum arab akan membentuk larutan yang tidak begitu kental dan tidak membentuk gel pada kepekatan yang biasa digunakan yaitu paling tinggi 50% (Alinkolis, 1989). Dalam penelitian ini penulis menggunakan gum arab sebagai penstabil dalam minuman serbuk. Faktor yang mempengaruhi kualitas produk serbuk minuman instan kulit buah manggis adalah suhu, waktu, proses pengeringan dan bahan penstabil.

Selain gum arab ada beberapa bahan pengisi lainnya seperti maltodekstrin dan dekstrin. Maltodektrin adalah suatu polisakarida yang digunakan sebagai

bahan tambahan pangan. Senyawa ini dibuat dari amilum dengan cara hidrolisis parsial, dan biasanya dijumpai dalam bentuk serbuk putih yang dikeringkan dengan cara *spray draying* dan bersifat hidroskopis. Maltodekstrin mudah dicerna, diserap dengan cepat sebagai glukosa dan berasa sedikit manis atau hampir tidak berasa. Maltodekstrin sering digunakan dalam produksi soda dan kembang gula. Dapat pula dijumpai sebagai bahan makanan olahan. Sedangkan dekstrin merupakan sejenis oligosakarida yang dihasilkan dari aktifitas pemecahan polisakarida (pati atau glikogen). Dekstrin dapat digunakan untuk berbagai pelapis untuk produk farmaeseutikal, lem yang dapat dimakan dan *sealant*. Peneliti disini menggunakan gum arab dikarenakan gum arab itu jauh lebih mudah larut dalam air dibanding hidrokoloid lainnya (Tranggono dan Haryadi, 1991).

Pembuatan serbuk minuman diperlukan pemanis sebagai penambah cita rasa. Pemanis adalah salah satu bahan tambahan pangan yang sering ditambahkan ke dalam produk pangan untuk meningkatkan citarasa atau menghilangkan rasa pahit. Pemanis merupakan senyawa kimia yang sering ditambahkan dan digunakan untuk keperluan produk olahan pangan, industri, serta makanan dan minuman kesehatan. Pemanis berfungsi untuk meningkatkan citarasa dan aroma, memperbaiki sifat kimia dan memenuhi kebutuhan kalori rendah (Cahyadi, 2008). Sukrosa adalah oligosakarida yang mempunyai peranan penting dalam pengolahan makanan dan banyak terdapat dalam tebu, bit dan siwalan. (Almatsier, 2001). Industri-industri makanan bisa menggunakan sukrosa dalam bentuk kristal halus atau kasar dan dalam bentuk cairan (Winarno, 2002).

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis sudah melakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh Penambahan Gum Arab terhadap Karakteristik Serbuk Minuman Kulit Manggis (*Garcinia mangostana*, L.)"**.

1.2 Tujuan penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan gum arab terhadap karakteristik serbuk minuman kulit buah manggis.
2. Mendapatkan penambahan gum arab yang tepat dalam menghasilkan serbuk instan kulit buah manggis dengan karakteristik terbaik.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini sebagai acuan dalam pembuatan minuman serbuk kulit manggis dengan mutu baik.
2. Meningkatkan nilai guna kulit buah manggis.

1.4 Hipotesis Penelitian

H_o : Penambahan gum arab tidak berpengaruh terhadap karakteristik minuman serbuk kulit buah manggis yang di hasilkan.

H_1 : Penambahan gum arab berpengaruh terhadap karakteristik minuman serbuk kulit buah manggis yang di hasilkan.

UNIVERSITAS ANDALAS
KEDJAJAAN
UNTUK
BANGSA