

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara produsen manggis (*Garcinia mangostana* L.) terbesar di dunia. Manggis (*G. mangostana* L.) sering disebut sebagai *Queen of Fruits* dan *Finest fruit of the Tropics*(1). Manggis (*G. mangostan* L.) merupakan tanaman tahunan yang memiliki buah dengan rasa manis, asam dan sedikit sepat(2). Manggis termasuk buah eksotik yang sangat digemari oleh konsumen, baik di dalam maupun di luar negeri. Sebagian besar buah manggis dipasarkan di dalam negeri dan diekspor dalam bentuk buah manggis segar, sedangkan sampai saat ini ekspor dalam bentuk olahan manggis sedikit(3). Bagian buah manggis secara umum terdiri atas daging buah dan kulit buah(2). Bagian tanaman manggis yang sering dimanfaatkan sebagai obat tradisional adalah kulit buah manggis yang memiliki kandungan kimia dengan berbagai manfaat. Kulit buah manggis merupakan bagian terbesar dari buah manggis yang dikategorikan sebagai limbah. Kulit manggis memiliki senyawa polifenol yang cukup banyak, diantaranya adalah antosianin, tanin dan senyawa fenolat lain(4). Berdasarkan hasil penelitian fitokimia dari kulit buah manggis diketahui bahwa kulit buah manggis mengandung alkaloid, saponin, triterpenoid, flavonoid, glikosida, dan steroid(5).

Penelitian Praptiwi dan Poeloengan diperoleh ekstrak etanol kulit buah manggis yang diambil dari daerah Jakarta Timur dan Sumatera Utara positif

mengandung alkaloid, saponin, tanin, fenolik, flavonoid, triterpenoid, steroid dan glikosida(6). Salah satu senyawa metabolit sekunder yang paling khas dalam tumbuhan manggis adalah senyawa xanton(7). Salah satu turunan xanton adalah  $\alpha$ -mangostin. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Chaverri disebutkan bahwa  $\alpha$ -mangostin memiliki berbagai macam bioaktivitas dan merupakan *major compound* dalam ekstrak kulit manggis(8). Senyawa  $\alpha$ -mangostin memiliki aktivitas sebagai antioksidan, anti-inflamasi, anti-malaria, antitumor, anti-alergi, anti-bakteri dan antifungi(9). Aktivitas yang paling banyak mendapat perhatian adalah aktivitasnya sebagai antioksidan(7). Saat ini, ekstrak kulit buah manggis umumnya dikomersialkan sebagai makanan atau minuman fungsional, dengan penambahan komponen kecil lainnya seperti vitamin, yang menunjukkan peningkatan kesehatan secara umum dan bahkan dipromosikan sebagai suplemen anti-diabetes(10). Variasi pengolahan kulit buah manggis pada masyarakat Indonesia masih terbatas seperti sebagai ramuan tradisional, jus kulit buah manggis, sirup kulit buah manggis dan kapsul serbuk simplisia kulit buah manggis. Pemilihan kulit buah manggis selain untuk menghasilkan produk zat antioksidan alami juga bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan limbah pertanian berupa kulit manggis yang beratnya mencapai lebih dari 50% untuk setiap buah manggis(11). Untuk meningkatkan mutu keamanan dan manfaat kulit buah manggis sebagai salah satu obat bahan alam Indonesia perlu dilakukan karakterisasi terhadap ekstrak untuk menjamin mutu dan keamanan ekstrak yang digunakan sehingga dilakukan karakterisasi ekstrak meliputi karakteristik spesifik dan non-spesifik(12).

Dengan berbagai manfaat yang dimiliki ekstrak kulit buah manggis bagi kesehatan, maka pada penelitian ini bentuk alternatif pemanfaatan ekstrak pericarp (bagian mesocarp dan endocarp) buah manggis diaplikasikan ke dalam bentuk granul sebagai produk minuman, aplikasinya memerlukan penggunaan bahan tambahan didalamnya. Minuman ini merupakan salah satu bentuk sediaan pangan yang mudah dikonsumsi berbagai kalangan, dengan dibuat dan disimpan dalam bentuk granul akan menjaga stabilitas fisik dari produk tersebut dan mengkonsumsi ekstrak etanol pericarp buah manggis dengan tampilan yang berbeda.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Bagaimana karakteristik ekstrak etanol bagian pericarp buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) dan apakah ekstrak tersebut dapat dibuat dalam bentuk granul?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Mengetahui karakteristik ekstrak etanol bagian pericarp buah manggis yang akan digunakan dan apakah ekstrak tersebut dapat dibuat dalam bentuk granul.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang karakteristik ekstrak etanol pericarp buah manggis dan aplikasinya dalam bentuk granul sebagai minuman.