

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Manggis (*Garcinia mangostana* L.) merupakan tumbuhan yang berasal dari daerah Asia Tenggara meliputi Indonesia, Malaysia, Thailand dan Myanmar. Manggis merupakan tumbuhan fungsional karena sebagian besar dari tumbuhan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai obat. Namun, banyak yang tidak mengetahui jika kulit buah manggis memiliki khasiat. Kulit buah manggis yang selama ini dibuang sebagai limbah setelah habis menyantap daging buah, ternyata memiliki segudang manfaat penting bagi kesehatan. Di dalam kulit buah manggis kaya akan antioksidan seperti xanthone dan antosianin serta penelitian ekstrak kulit buah manggis berpotensi sebagai antioksidan (Moongkarndi *et al.*, 2004)

Sementara itu, apel adalah buah yang sangat populer dikalangan masyarakat. Dalam pemakaiannya, baik dalam bentuk produk olahan atau dalam bentuk segar kulit apel tidak ikut dikonsumsi. Apel merupakan buah yang kaya akan zat fitokemikal yang bermacam-macam (Boyer *et al.*, 2004). Fitokemikal yang terkandung di dalam apel salah satunya adalah flavonoid. Apel mengandung kadar flavonoid yang tinggi. Aktivitas total antioksidan dari semua varietas yang diteliti menunjukkan bahwa kulit apel memiliki aktivitas antioksidan lebih tinggi daripada daging buah, adapun uji aktivitas antioksidan dalam penelitian dengan

Penelitian ini berkiblat pada firman Allah dalam surat Asy-Syu'ara ayat 7

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الْأَرْضِ كَمْ أَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ .

Artinya : *Dan apakah mereka tidak memperhatikan bumi, betapa banyak Kami tumbuhkan di bumi itu berbagai macam (tumbuh-tumbuhan) yang baik? (Asy-Syu'araa Ayat : 7).*

Berdasarkan surat Asy-Syu'ara ayat 7 Allah telah menciptakan berbagai macam tumbuhan yang bermanfaat di bumi yaitu seperti manggis dan apel yang banyak mengandung manfaat bagi manusia. Penggunaan manggis dan apel di masyarakat pada umumnya dengan cara dibuat seduhan dan direbus untuk kulit manggis sedangkan apel hanya sebatas dibuat jus. Formulasi yang tepat dalam pengolahan bahan alam menjadi suatu bentuk sediaan yang mudah diterima masyarakat diharapkan dapat meningkatkan kepraktisan dan minat masyarakat dalam mengkonsumsi obat bahan alam.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kepraktisan dan minat masyarakat tersebut adalah dengan memformulasi dalam bentuk sediaan tablet *effervescent*. Keuntungan dari bentuk sediaan ini adalah dalam hal penyiapan larutan dalam waktu seketika yang mengandung dosis obat yang tepat (Lestari *et al.*, 2007). Tablet *effervescent* juga menghasilkan rasa yang enak karena adanya karbonat yang membantu memperbaiki rasa beberapa obat tertentu (Lachman *et al.*, 1994). Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini akan memformulasikan ekstrak kulit

## B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana formulasi tablet *effervescent* ekstrak kulit manggis dan ekstrak kulit apel yang memenuhi syarat tablet *effervescent* yang baik serta uji fisiknya?

## C. Keaslian Penelitian

Pada tahun 2007, Amalia telah melakukan penelitian yang berjudul “Formulasi Tablet *Effervescent* Kombinasi Vitamin C dan Lidah Buaya (*Aloe vera* L)”. Penelitian tersebut menyebutkan bahwa kombinasi vitamin C dan lidah buaya dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan *effervescent* serta variasi sumber asam pada formulasi tablet *effervescent* berpengaruh pada sifat alir dan sifat fisik tablet. Pembuatan tablet *effervescent* menggunakan metode peleburan sedangkan penelitian yang telah dilakukan oleh Lestari (2007) menyebutkan bahwa asam fumarat lebih dominan dalam menentukan kecepatan alir granul *effervescent* dan metode pembuatan granul menggunakan granulasi basah secara terpisah.

Berdasarkan dari laporan-laporan penelitian terdahulu, pada penelitian ini telah dilakukan penelitian tentang formulasi sediaan tablet *effervescent* kombinasi ekstrak kulit manggis (*Garcinia mangostana* L.) dan ekstrak kulit apel (*Pyrus malus* L.). Selain zat aktifnya yang berbeda dengan apa yang telah dilaporkan oleh penelitian sebelumnya, dalam penelitian ini telah dilakukan optimasi dalam hal bahan eksipien, metode pembuatan dan bentuk sediaan. Optimasi ini dilakukan

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan formula tablet *effervescent* ekstrak kulit manggis dan ekstrak kulit apel yang memenuhi syarat tablet *effervescent* serta uji fisiknya.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah dalam upaya pengembangan obat yang terbuat dari bahan alam dengan sediaan yang berbeda yaitu dalam bentuk tablet *effervescent*. Hal ini dikarenakan tablet *effervescent* lebih praktis dan mudah dalam pemakaiannya. Selain itu, pengembangan produk ini akan meningkatkan pendapatan masyarakat dengan membudidayakan apel dan manggis sebagai bahan