

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Rosela (*Hibiscus sabdarifa L.*) termasuk famili Malvaceae yang merupakan tanaman tropis yang banyak tumbuh di Indonesia. Kelopak bunganya biasa digunakan pada pengobatan tradisional, seperti pengobatan penyakit batuk, gangguan pencernaan, menurunkan tekanan darah, merangsang gerak peristaltik usus serta berpengaruh terhadap fungsi diuretik. Telah dilaporkan bahwa bunga ini mengandung gossipetin, glukosida, bibiscin, antosianin *hibiscus*, dan asam protocatechuic *hibiscus* (Wang, 2008). Warna merah yang bagus dan rasa yang unik menjadikan rosela sebagai produk makanan yang berharga (Halimatul, 2007). Sejak awal 1970-an, rosela mendapat banyak perhatian karena berpotensi sebagai sumber pewarna makanan alami, farmasi dan kosmetik. Kelopak bunganya mengandung pigmen merah empat antosianin, yakni delphinidin 3-sambubiosida, sianidin 3-sambubiosida delphinidin 3-glukosida dan sianidin 3-glukosida (Chumsri, 2007).

Dalam penelitian kali ini, zat aktif kelopak bunga rosela yang digunakan adalah flavonoid, antosianin merupakan turunan dari flavonoid yang mampu menghambat pertumbuhan mikroorganisme terutama *Streptococcus mutans* karena antosianin mampu membentuk senyawa kompleks dengan protein melalui ikatan hydrogen (Suryaatmaja dan Nelistya, 2008). Kelopak bunga rosela merah berkhasiat sebagai anti sariawan dan pereda nyeri, maka perlu dibuat sediaan yang dapat berkhasiat efektif di dalam mulut, menarik dan praktis, sehingga dibuat sediaan tablet hisap. Tablet hisap (*lozenges*) merupakan sediaan padat yang mengandung satu atau lebih bahan obat, umumnya dengan bahan dasar beraroma dan manis, yang membuat tablet harus melarut atau hancur perlahan-lahan dalam mulut. Tablet hisap memudahkan pasien yang sukar menelan obat karena cukup mengulum dan mengisap tablet perlahan (Banker dan Anderson, 1986).

Konsumsi bunga rosela, biasanya dilakukan dengan cara diseduh menjadi teh. Cara ini dianggap kurang praktis dan efisien. Sehingga untuk meningkatkan kenyamanan, kemudahan, dan kepraktisan pada saat mengkonsumsinya, maka teh kelopak bunga rosela ini dibuat dalam bentuk yang lebih modern, yaitu dibuat menjadi sediaan tablet hisap. Sediaan tablet hisap dimaksudkan untuk melarutkan obat secara perlahan-lahan dalam mulut dengan cara dikulum (Allen,2002). Keunggulan dibuat sediaan tablet hisap antara lain memiliki rasa yang enak, mudah dalam penggunaan, dan bentuk yang memikat sehingga lebih disukai. Bagi pemakai yang memiliki kesulitan dalam menelan, cukup digunakan dengan mengulum perlahan-lahan, tidak diperlukan air minum, lebih mudah diserap tubuh dan mudah dilepaskan sebagai bahan aktif pada jaringan tubuh. Pembuatan tablet hisap ditujukan untuk memberikan suatu bentuk kenyamanan dalam pengobatan yang dapat diberikan kepada anak-anak atau orang tua yang sukar menelan obat utuh (Banker dan Anderson, 1986).

Penggunaan tablet hisap dimaksudkan untuk memberikan efek lokal pada rongga mulut atau kerongkongan tetapi dapat juga mengandung bahan obat yang dimaksudkan untuk diabsorpsi sistemik setelah dihisap (Peter,1980). Pada pembuatan tablet hisap diperlukan komponen-komponen penyusun sama seperti pada pembuatan tablet pada umumnya yaitu terdiri dari bahan pembawa, pengikat, lubrikan, flavor, dan pewarna kecuali untuk disintegran.

Tablet hisap akan hancur secara perlahan di dalam mulut sehingga kontak dengan rangsang rasa (*taste*) lebih lama, oleh karena itu pada formula tablet hisap tersebut bahan tambahan sedapat mungkin di pilih yang mampu menutupi rasa kurang enak dari bahan obatnya.

Pada penelitian ini menggunakan bahan tambahan laktosa dan manitol yang sekaligus mempunyai fungsi sebagai bahan pemanis. Umumnya formulasi memakai laktosa menunjukkan laju pelepasan obat yang baik, granulnya cepat kering, dan waktu hencurnya tidak terlalu peka terhadap perubahan kekerasan tablet. Kekurangannya, laktosa merupakan gula susu

yang tingkat kemanisanya rendah oleh karena itu dikombinasikan dengan manitol yang memiliki rasa yang manis serta terasa dingin di mulut. Laktosa dan manitol merupakan pengisi yang baik untuk pengisi yang larut, seperti laktosa, manitol, dan gula lainnya (Lachman, et al., 1994).

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu :

1. Bagaimanakah pengaruh laktosa dan manitol sebagai bahan pengisi terhadap sifat fisik tablet hisap bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) ?
2. Berapa pengaruh perbandingan laktosa dan manitol sebagai bahan pengisi yang dapat membentuk formula tablet hisap bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) yang optimum ?

## **C. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui sifat fisik tablet dengan laktosa dan manitol sebagai bahan pengisi tablet hisap bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) .
2. Untuk mengetahui perbandingan laktosa dan manitol sebagai bahan pengisi yang dapat membentuk formula tablet hisap bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) yang optimum.