

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lozenges merupakan salah satu bentuk sistem penghantaran obat secara oral yang telah ada sejak abad ke-20. Terdapat berbagai jenis *lozenges* berdasarkan tekstur dan komposisi, salah satunya adalah *chewable lozenges*. Formulasi *chewable lozenges* menggunakan basis gliserin gelatin yang akan menghasilkan tekstur yang lembut dan dapat dikunyah seperti “*gummy*” (1). Sediaan ini biasa digunakan pada pasien yang sulit menelan sediaan oral lainnya, seperti pada pediatrik dan geriatrik. Efek yang dihasilkan dapat berupa efek lokal pada rongga mulut ataupun efek sistemik. Sediaan ini juga memiliki waktu kontak yang lebih panjang pada rongga mulut (2), tidak membutuhkan air saat dikonsumsi, serta memiliki rasa yang menyenangkan pada mulut (1).

Gambir merupakan salah satu tanaman herbal khas Indonesia yang memiliki nilai jual tinggi. Pusat produksi gambir berada di Indonesia berada wilayah Sumatera, tepatnya di Sumatera Barat, Riau, dan Sumatera Selatan. Banyaknya keragaman pada populasi gambir di wilayah Sumatera Barat dan Riau menjadikan kedua daerah ini sebagai pohon induk. Di Sumatera Barat sendiri, menjadi petani gambir telah menjadi mata pencaharian utama bagi bagi masyarakat dan usaha gambir juga sudah terjadi dalam jangka waktu yang lama dengan peluang pasar yang cukup menjanjikan (3). Kandungan kimia utama yang terdapat pada tanaman gambir adalah katekin. Katekin terdiri atas beberapa jenis, yaitu (+)-katekin, (+)-epikatekin, gambirin A1, gambirin A2, gambirin B1, gambirin B2, epigalokatekin, katekin-(4 α -8)-ent-epikatekin, gambirflavan D1, gambirflavan D2 (4,5). Musdja dkk. (2018) melaporkan bahwa isolat katekin gambir memiliki efek antioksidan yang kuat pada dosis 10 mg/kg dalam menghambat pembentukan malondialdehid (MDA) pada tikus jantan putih yang mengalami stres oksidatif setelah diinduksi dengan berenang selama satu jam sampai hampir tenggelam (6).

Untuk meningkatkan penerimaan dan cita rasa sediaan perlu dilakukan penambahan zat pemanis. Salah satu pemanis alami yang telah digunakan oleh beberapa negara sejak lama adalah gula stevia. FDA menyatakan bahwa steviosida terbukti aman untuk dikonsumsi selama dua tahun dengan jumlah 1500 mg/hari. Steviosida juga dibuktikan tidak memiliki efek mutagenik maupun karsinogenik. Selain itu, steviosida juga aman tidak memberikan pengaruh terhadap kadar gula darah sehingga aman digunakan pada pasien diabetes (7). *Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives* (JECFA) menyatakan bahwa asupan harian glikosida steviol yang dapat diterima sebagai pemanis adalah 0-4mg/kgBB, dinyatakan setara dengan steviol. Steviosida memiliki tingkat kemanisan 200-300 kali lebih tinggi dibandingkan dengan sukrosa (8).

Berdasarkan uraian di atas, dilakukan penelitian mengenai pengaruh pemakaian pemanis steviosida pada sediaan *chewable lozenges* gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) terpurifikasi terhadap penerimaan rasa. Pada penelitian ini, formulasi dibuat dengan memvariasikan konsentrasi pemanis stevia sehingga diperoleh sediaan yang paling disukai oleh panelis.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemakaian pemanis steviosida terhadap karakteristik fisik sediaan *chewable lozenges* gambir terpurifikasi?
2. Manakah formula yang paling banyak diterima oleh panelis pada uji kesukaan (*Hedonic Test*)?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh pemakaian pemanis steviosida terhadap karakteristik fisik sediaan *chewable lozenges* gambir terpurifikasi
2. Menentukan formula yang paling banyak diterima oleh panelis pada uji kesukaan (*Hedonic Test*)

1.4 Hipotesis Penelitian

Variasi konsentrasi pemanis steviosida pada sediaan *chewable lozenges* gambir terpurifikasi memiliki pengaruh terhadap karakteristik fisik sediaan serta rasa yang dapat diterima oleh panelis.

