

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang mempunyai keanekaragaman hayati yang melimpah. Menurut World Health Organization (WHO) sebanyak lebih dari 2.200 jenis tumbuhan obat didunia berada di Indonesia, penggunaan tumbuhan obat sebagai obat tradisional memiliki kelebihan dibandingkan dengan obat modern yaitu memiliki efek samping yang lebih kecil, dan memiliki bermacam-macam khasiat (1). Salah satunya tanaman yang berkhasiat sebagai obat tradisional adalah gambir (*Uncaria gambir* Roxb).

Gambir merupakan tumbuhan tropis yang termasuk kedalam family Rubiaceae. Tumbuhan ini berasal dari Asia Tenggara, dimana pemasok utama gambir di dunia berasal dari daerah Sumatera Barat (2). Gambir merupakan tumbuhan yang telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia, baik sebagai obat tradisional, penyamak kulit, maupun sebagai bahan utama dalam menyirih (3). Gambir merupakan ekstrak yang dihasilkan dari daun dan ranting tumbuhan gambir yang telah dipanen selama 4-6 bulan yang memiliki warna hitam kecoklatan (4). Ekstrak dari gambir mengandung *catechin*, *catechu tanat*, *pyrokatekol*, gambir fluoresensi, *red catechu*, *quersetin*, *fixed oil*, lilin, dan sedikit alkaloid (5). Gambir memiliki banyak aktivitas farmakologi, seperti sebagai antioksidan(6), antimikroba (7), dan antihipertensi (8).

Gambir memiliki senyawa utama yaitu katekin (9), yang merupakan senyawa polifenol dari golongan flavonoid dimana memiliki sifat antioksidan sehingga dapat mengatasi stress oksidatif. Stress oksidatif adalah penyebab utama kerusakan sel, dan penyakit degeneratif (10). Maka dari itu, senyawa ini dapat dimanfaatkan sebagai sediaan neutraceutical yang dapat mencegah hal tersebut (11). Dimana aktivitas antioksidan katekin telah dibuktikan oleh penelitian Musdja (2018) dengan dosis 5 mg/kgBB, 10 mg/kgBB, dan 20 mg/kgBB dapat menangkalkan radikal bebas, dengan ditandainya penurunan kadar MDA (Malondialdehid) serum pada tikus jantan (12).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, katekin mudah larut dalam air hangat dengan suhu 40°C, sehingga senyawa ini akan terlarut dengan sempurna jika direkonstitusi dengan air hangat sebanyak 150 mL (7). Dengan adanya aktivitas antioksidan dalam senyawa katekin serta katekin larut dalam air hangat, maka akan dibuatlah suatu sediaan yaitu granul *effervescent*.

Granul *effervescent* merupakan sediaan yang akan dilarutkan terlebih dahulu sebelum dikonsumsi. Granul *effervescent* umumnya mengandung zat aktif yaitu asam sitrat, asam tartrat dan natrium bikarbonat, dimana ketika dilarutkan dalam air akan menghasilkan reaksi antara asam dan basa sehingga menghasilkan buih. Keunggulan dari granul *effervescent* adalah dalam penyediaan dan penggunaannya yang lebih mudah, dapat diberikan kepada orang yang kesulitan menelan kapsul atau tablet, karena sediaan dilarutkan terlebih dahulu dalam air sehingga lebih mudah diabsorpsi oleh tubuh, dan menghasilkan gas karbondioksida yang akan memberikan rasa segar (13), (14).

Untuk menutupi rasa pada granul *effervescent* maka digunakanlah zat tambahan yaitu pemanis alami. Pemanis alami lebih banyak memiliki keunggulan daripada pemanis sintesis. Pemanis alami yang dimaksud ialah pemanis steviosida yang berasal dari tanaman *Stevia rebaudiana* Bertoni, pemanis ini lebih aman karena tidak menyebabkan kanker, karies gigi, dapat mencegah obesitas, dapat menurunkan tekanan darah tinggi (15), serta aman digunakan bagi pasien diabetes karena tidak memberikan pengaruh terhadap gula darah (16).

Pemanis steviosida merupakan bahan pemanis alami yang memiliki tingkat kemanisan yang tinggi, yaitu 200-300 kali lebih tinggi dari pada gula tebu, dan juga memiliki kandungan kalori yang rendah (15). Rasa manis pada stevia dikarena dua komponen yaitu steviosida dan rebaudiosida (17). Dengan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pemakaian pemanis steviosida pada sediaan granul *effervescent* (*Uncaria gambir* Roxb) terpurifikasi terhadap penerimaan rasa.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah sediaan granul *effervescent* gambir terpurifikasi dengan variasi konsentrasi steviosida sebagai pemanis dapat memenuhi persyaratan evaluasi sediaan?
2. Manakah formula yang paling banyak diterima oleh panelis?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui sediaan granul *effervescent* gambir terpurifikasi dengan variasi konsentrasi steviosida sebagai pemanis yang memenuhi syarat evaluasi sediaan.
2. Untuk menentukan formula mana yang paling diterima oleh panelis.

1.4 Hipotesis Penelitian

Variasi konsentrasi steviosida sebagai pemanis pada granul *effervescent* gambir terpurifikasi dapat memenuhi persyaratan sifat fisik granul serta rasa yang dapat diterima oleh panelis.

