

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

World Health Organization (WHO) telah menyatakan adanya peningkatan angka obesitas yang drastis dalam 30 tahun terakhir ini. Sekarang diperkirakan hampir 650 juta orang dewasa serta lebih dari 340 juta anak dan remaja di seluruh dunia mengalami obesitas (1). Penyebab tingginya angka obesitas pada anak dan remaja sangat beragam, salah satunya yaitu konsumsi gula yang berlebihan. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018, kasus obesitas di Indonesia telah mencapai 21,8% untuk kategori umur diatas 18 tahun (2). Konsumsi gula secara berlebihan juga dapat mengakibatkan terjadinya peningkatan glukosa dalam darah dan dapat berujung pada penyakit diabetes melitus. Menurut *American Heart Association*, konsumsi gula per hari dibatasi 30 gram (sekitar 6 sendok teh atau 100 kalori) per hari untuk wanita dan lebih dari 45 gram (sekitar 9 sendok teh atau 150 kalori) untuk pria (3).

Salah satu alternatif yang dapat ditempuh dalam mengatasi hal ini adalah dengan mengurangi konsumsi gula pasir dan atau mengganti pemanis yang tinggi kalori dengan gula alami yang rendah kalori. Salah satunya adalah gula stevia yang berasal dari tanaman *Stevia rebaudiana*. Gula ini tidak mengandung kalori atau nol kalori. *Stevia rebaudiana* merupakan tanaman dari family Asteraceae. Tanaman ini memiliki daun kecil lonjong, tepi daun bergerigi, batang berbulu halus dengan akar serabut, dan bunga berwarna putih (4,5). Studi mengungkapkan bahwa stevia telah digunakan diseluruh dunia untuk berbagai tujuan misalnya sebagai pemanis dan obat. Stevia sendiri telah terbukti tidak mempengaruhi kadar glukosa dalam darah sehingga cocok dikonsumsi oleh penderita diabetes (6).

Masyarakat di Jepang telah menggunakan Stevia sebagai pemanis dalam produk seperti makanan laut, minuman ringan, dan permen. Tanaman ini juga telah digunakan di beberapa negara di dunia, seperti di Brazil dan Paraguay, sebagai kontrol alami untuk diabetes (6). Daun stevia mengandung lebih dari satu

diterpen steviol glikosida. Dua glikosida yang paling banyak ditemukan adalah steviosida dan rebaudiosida A (5). Kedua senyawa inilah yang sangat berperan dalam memberikan rasa manis.

Steviosida memiliki rasa manis 250-300 kali lebih manis dibandingkan sukrosa sedangkan rebaudiosida A 350-450 kali lebih manis. Untuk itu, rebaudiosida A lebih manis dibandingkan steviosida (4). Daun stevia dapat mengandung steviosida (5-10%) dan rebaudiosida A (2-4%) sebagai sumber pemanis utama disamping sumber pemanis lainnya (7).

Pada penelitian yang telah ada stevia diisolasi dengan berbagai pelarut, antara lain aquades, metanol, etanol, spiritus, dan lainnya. Cara isolasi terbanyak yang dilakukan adalah dengan menggunakan pelarut aquades, metanol, dan etanol. Dari literatur yang didapatkan, jumlah yield ekstrak tertinggi adalah dengan menggunakan pelarut etanol. Sedangkan kadar steviosida tertinggi ada pada pemakaian pelarut aquades (8).

Dalam rangka pengembangan pemanfaatan daun stevia, peneliti akan meneliti stevia yang dibudidayakan di Alahan Panjang. Peneliti akan memanfaatkan dua jenis pelarut, yaitu aquades dan etanol serta adanya pemberian kapur sirih untuk mendapatkan kandungan steviosida yang optimal.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah komposisi pelarut mempengaruhi kadar Steviosida yang diperoleh?
2. Berapa rendemen dari ekstrak sebelum dan sesudah ditambahkan kapur sirih?
3. Berapa kadar steviosida dari ekstrak secara KLT Densitometri?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Menentukan pengaruh perbedaan komposisi pelarut dalam produksi Steviosida

2. Menentukan jumlah rendemen ekstrak dari perbandingan pelarut yang digunakan dan rendemen ekstrak yang dihasilkan setelah penambahan kapur sirih
3. Menetapkan kadar steviosida dalam ekstrak secara KLT Densitometri

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah dapat menjadi suatu acuan untuk mengembangkan inovasi dalam pemanfaatan tanaman *Stevia rebaudiana*

