

ABSTRAK

Asciiedo Pangestu, 24020221140064. **Deteksi Senyawa Fitokimia dan Evaluasi Aktivitas Antidiabetik Ekstrak Etanol Daun *Stevia rebaudiana* melalui Inhibisi Enzim α -amilase** (di bawah bimbingan Endang Kusdiyantini dan Agung Suprihadi).

Prevalensi diabetes tipe 2 di Indonesia terus meningkat hingga mencapai sekitar 13% menurut data Kemenkes dan menjadi salah satu masalah kesehatan serius akibat pola hidup tidak sehat, konsumsi gula berlebih, serta obesitas. *Stevia rebaudiana* dikenal sebagai pemanis alami yang mengandung senyawa glikosida steviol dan berpotensi membantu mengatur kadar glukosa darah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi senyawa fitokimia dalam ekstrak etanol daun stevia serta mengevaluasi aktivitas antidiabetiknya melalui uji inhibisi enzim α -amilase, yang berperan dalam pemecahan pati menjadi glukosa. Ekstrak diperoleh melalui metode maserasi menggunakan etanol 96%, lalu dianalisis menggunakan *Thin Layer Chromatography* (TLC), spektroskopi FTIR, dan *Gas Chromatography–Mass Spectrometry* (GC-MS). Hasil menunjukkan nilai Rf sebesar 0,64 pada TLC yang konsisten dengan standar rebaudioside A (literatur 0,6–0,7), sehingga mengindikasikan keberadaan glikosida manis dalam ekstrak etanol daun *Stevia rebaudiana*, keberadaan gugus fungsional khas pada spektrum FTIR, serta terdeteksinya beberapa senyawa seperti hydroxydehydrostevic acid, quinic acid, coumarin, dan senyawa fenolik lainnya melalui GC-MS. Senyawa seperti quinic acid diketahui memiliki aktivitas farmakologis seperti antioksidan, antiinflamasi, serta meningkatkan sensitivitas insulin. Uji inhibisi enzim α -amilase menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun stevia menunjukkan aktivitas inhibisi yang signifikan dalam pembentukan glukosa dari pati. Temuan ini mendukung potensi *Stevia rebaudiana* sebagai agen fitoterapi alami yang tidak hanya memberikan rasa manis, tetapi juga aman dan bermanfaat bagi penderita diabetes.

Kata Kunci : *alfa-amilase, antidiabetik, Stevia rebaudiana, pemanis alami, FTIR, GC-MS*