

**UJI PERBANDINGAN AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL
DAUN DAN BATANG KUPA (*Syzygium polycephalum*)
SEBAGAI ANTIDIABETES TERHADAP PENGHAMBATAN
ENZIM ALFA-GLUKOSIDASE**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Farmasi**



FEBRIANA NUR ANGGRAENI

31120003

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2024**

ABSTRAK

Uji Perbandingan Aktivitas Ekstrak Etanol Daun Dan Batang Kupa (*Syzygium polycephalum*) Sebagai Antidiabetes Terhadap Penghambatan Enzim Alfa-Glukosidase

Febriana Nur Anggraeni

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik dengan hiperglikemik akibat kelainan sekresi insulin, kerja, atau keduanya. Pengobatan diabetes melitus adalah menggunakan obat antidiabetik. *Acarbose* adalah obat anti diabetes, dan tanaman *Syzygium polycephalum* adalah salah satu contoh obat herbalnya. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui daya hambat enzim alfa-glukosidase, nilai kesetaraan terhadap *acarbose*, dan mengetahui nilai ekstrak yang paling tinggi pada daun dan batang kupa. Penelitian dilakukan secara *in vitro* dengan menggunakan alat *ELISA reader*. Didapatkan hasil dari 1 gram ekstrak daun setara dengan 71,7740 mg *acarbose*. Sedangkan untuk 1 gram ekstrak batang setara dengan 61,0855 mg *acarbose*. Dari sampel tersebut antara daun dan batang kupa terdapat perbedaan yang signifikan yang mana daun memiliki nilai kesetaraan yang lebih tinggi dibanding batang.

Kata kunci: Diabetes, Alfa-glukosidase, *Syzygium polycephalum*

Abstract

Diabetes mellitus is a metabolic disease with hyperglycemia caused by abnormalities in insulin secretion, work, or both. Treatment of diabetes mellitus is to use antidiabetic drugs. Acarbose is an antidiabetic drug, and the Syzygium polycephalum plant is one example of an herbal medicine. The purpose of this study was to determine the inhibitory power of the alpha-glucosidase enzyme, the value of equality to acarbose, and to determine the highest extract value in the leaves and stems of the kupa. This research was conducted in vitro using an ELISA reader. The result was obtained from 1 gram of leaf extract equivalent to 71.7740 mg of acarbose. As for 1 gram of stem extract, it is equivalent to 61.0855 mg of acarbose. From the sample, there was a significant difference between the leaves and the stems where the leaves had a higher equality value than the stems.

Keyword: Diabetes, Alpha-glucosidase, *Syzygium polycephalum*