

**PENENTUAN KADAR FLAVONOID FRAKSI DAUN KEJI BELING
(*Strobilanthes crispus blume*) SERTA UJI AKTIVITASNYA SEBAGAI
ANTIHIPERGLIKEMIA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna menempuh Ujian Sarjana pada Program Studi
S1 Farmasi STIKes Bakti Tunas Husada

RENDRA SUHARSONO SYAHRIR

31116033



**STIKES BAKTI TUNAS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 FARMASI
TASIKMALAYA**

2021

ABSTRACT

Keji leaf (*Strobilanthes crispus*) is a traditional medicinal plant that contains antioxidants to lower blood sugar levels. Keji leaves contain various active components that are important for the body, such as polyphenolic compounds, flavonoids, alkaloids, saponins, potassium and calcium. This study was conducted to determine the total flavonoid levels and test its activity as an antihyperglycemic agent. The extraction method used in this research is maceration and fractionation with liquid-liquid extraction. The content of compounds in simplicia and extracts was tested by phytochemical screening, and determines the total flavonoid content. Qualitative analysis using FeCl_3 to form a color complex. Determination of total flavonoid content was carried out at a wavelength of 427 nm. The results showed that the total flavonoid content in the ethyl acetate fraction was $13.63 \pm 0.005\%$, the n-hexane fraction was $10.99 \pm 0.005\%$, and the water fraction was $9.96 \pm 0.011\%$. In testing the antihyperglycemic activity with a dose of n-hexane, ethyl acetate and water fraction 2.8 mg/20gBW mice showed that the three fractions have antihyperglycemic activity.

Keywords: *Leaves of keji, total flavonoid, antihyperglycemic activity.*

ABSTRAK

Daun keji beling (*Strobilanthes crispus*) adalah tanaman obat tradisional yang mengandung antioksidan untuk menurunkan kadar gula darah. Daun keji beling mengandung berbagai komponen aktif yang penting bagi tubuh, seperti senyawa-senyawa polifenol, flavonoid, alkaloid, saponin, kalium dan kalsium. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kadar flavonoid total serta uji aktivitasnya sebagai antihiperqlikemia. Metode ekstraksi yang digunakan pada penelitian ini adalah maserasi dan fraksinasi dengan ekstraksi cair-cair. Kandungan senyawa dalam simplisia dan ekstrak diuji dengan skrining fitokimia. Penentuan kadar flavonoid total dilakukan pada panjang gelombang 427 nm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar flavonoid total pada fraksi etil asetat $13,63 \pm 0,005\%$, fraksi n-heksana $10,99 \pm 0,005\%$, dan fraksi air $9,96 \pm 0,011\%$. Pada pengujian aktivitas antihiperqlikemia dari fraksi n-heksana, etil asetat dan air dosis 2,8 mg/20gBB, menunjukkan bahwa ketiga fraksi tersebut memiliki aktivitas antihiperqlikemi.

Kata kunci: *daun keji beling, flavonoid total, uji aktivitas antihiperqlikemia.*