

**UJI EFEKTIVITAS SERBUK EFFERVESCENT DAUN CINCAU HITAM
(*Mesona palustris* BL.) TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA
DARAH PADA MENCIT PUTIH SWISS WEBSTER**

SKRIPSI

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



**MOHAMMAD ANGGA IBNU ROMADON
31120149**

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

ABSTRAK

Uji Efektivitas Serbuk Effervescent Daun Cincau Hitam (*Mesona palustris* BL.) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Mencit Putih Swiss Webster

Mohammad Angga Ibnu Romadon

S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstract

*Black grass jelly has bioactive compounds, including antioxidants. At a concentration of 50 mg/ml, the antioxidant activity of black grass jelly increased with gum concentration. Black grass jelly has many phenol derivatives, such as caffeic acid, protocatechuic acid, α -tocopherol, hydrobenzolic acid, vanillic acid, and syringic acid. Because of its bioactive compounds, black grass jelly can help reduce high blood glucose levels (Simamora et al, 2019). In this study, the TTGO (oral glucose tolerance) method was used. Experimental animals were given a glucose solution and then given effervescent powder preparations for 30 minutes and 90 minutes. Mice that will receive treatment are first fasted for 18 to 24 hours. This study aims to determine how effective black grass jelly powder (*Mesona palustris* BL) is in reducing blood sugar levels. Based on research results, black grass jelly positively contains flavonoids, alkaloids, tannins and saponins. Evaluation of the preparation showed that the pH and dissolution time met the requirements for effervescent powder preparations. The percentage of blood glucose levels for doses 1 and 2 at the 30th minute was 26.70% and 30.68%, at the 60th minute for doses 1 and 2 were 39.19% and 49.49%, and at the 90th minute for dose 1 and 2 amounted to 47.01% and 51.53%. The best dose is dose 2 in reducing blood glucose levels.*

Keywords : *Black grass jelly leaves, effervescent powder, TTGO, data analysis.*

Abstrak

Cincau hitam memiliki senyawa bioaktif, termasuk antioksidan. Pada konsentrasi 50 mg/ml, aktivitas antioksidan cincau hitam meningkat dengan konsentrasi gum. Cincau hitam memiliki banyak turunan fenol, seperti asam caffeic, asam protokatekuat, α -tocopherol, hydrobenzolic acid, asam vanilat, dan asam siringat. Karena senyawa bioaktifnya, cincau hitam dapat membantu menurunkan kadar glukosa darah yang tinggi (Simamora dkk, 2019). Dalam penelitian ini menggunakan metode TTGO (toleransi glukosa oral) Hewan eksperimen diberi larutan glukosa dan kemudian diberikan sediaan serbuk effervescent selama 30 menit dan selama 90 menit. Mencit yang akan menerima perawatan terlebih dahulu dipuasakan selama 18 hingga 24 jam. Studi ini bertujuan untuk menentukan seberapa efektif serbuk cincau hitam (*Mesona palustris* BL) dalam menurunkan kadar gula darah. Berdasarkan hasil penelitian, cincau hitam positif mengandung flavonoid, alkaloid, tanin, dan saponin. Evaluasi sediaan terdapat hasil pH dan waktu larut memenuhi syarat sediaan serbuk effervescent. Persentase kadar glukosa darah dosis 1 dan 2 pada menit ke 30 sebesar 26,70 %, dan 30,68 %, pada menit ke 60 dosis 1 dan 2 sebesar 39,19 % dan 49,49 %, serta pada menit ke 90 dosis 1 dan 2 sebesar 47,01 % dan 51,53 %. Dosis terbaik terdapat pada dosis 2 dalam menurunkan kadar glukosa darah.

Kata kunci : Daun cincau hitam, serbuk effervescent, TTGO, analisis data