

**PENGARUH FRAKSI AIR TALI PUTRI (*Cassytha filiformis* L.) TERHADAP
BEBERAPA PARAMETER BIOLOGI TIKUS HIPERTENSI DAN
HIPERKOLESTEROLEMIA**

Tesis

Oleh :



**PROGRAM STUDI MAGISTER FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

ABSTRACT

Studies on the effect of Cassytha filiformis L water fraction on several parameters of hypertensive and hypercholesterolemic rats have been carried out. The water fraction of C. filiformis was administered to hypertensive-hypercholesterolemic mice (which have been induced with prednisone-NaCl and atherogenic cocktails simultaneously for 21 days) at doses of 20, 40 and 80 mg / kg for 1, 3, 7 and 14 days. Then the systolic, diastolic, mean arterial and indirect heart rate (CODA) blood pressure were measured and total cholesterol, HDL, LDL, and triglycerides were measured by spectrophotometry. All data are presented as mean reduction in%. The research data were analyzed using two-way ANOVA followed by Duncan multiple T test with a 95% confidence level. The results showed that blood pressure and blood lipid decreased significantly during treatment ($p < 0.05$) and the percentage reduction in all these parameters also increased with the length of time of use ($P < 0.05$). There is no interaction effect between dose and duration of test fraction administration. These data indicate that the plant water fraction of C. filiformis L. has an effect on reducing blood pressure in hypertensive-hypercholesterolemic rats.

Keywords: cassytha filiformis , hypertension-hypercholesterolemia, blood pressure, heart rate.



ABSTRAK

Studi tentang pengaruh fraksi air tali putri (*Cassythia filiformis* L) terhadap beberapa parameter tikus hipertensi dan hiperkolesterolemia telah dilakukan. Fraksi air *C. filiformis* diberikan pada tikus hipertensi-hiperkolesterolemia (telah diinduksi dengan prednison-NaCl dan koktel aterogenik secara bersamaan selama 21 hari) pada dosis 20, 40 dan 80 mg/kg selama 1, 3, 7 dan 14 hari. Kemudian diukur tekanan darah sistolik, diastolik, arteri rata-rata dan laju jantung secara tidak langsung (CODA) dan kolesterol total, HDL, LDL, Trigliserida diukur dengan Spektrofotometri. Semua data disajikan sebagai rata-rata penurunan dalam %. Data hasil penelitian dianalisis dengan Anova dua arah dilanjutkan dengan Duncan multiple T test dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah dan lemak darah mengalami penurunan secara bermakna selama perlakuan ($p < 0,05$) dan persentase penurunan semua parameter tersebut juga rata-rata meningkat dengan lamanya waktu pemakaian ($P < 0.05$). Tidak terdapat pengaruh interaksi dosis dan lama pemberian fraksi uji. Data ini menunjukkan bahwa fraksi air tumbuhan *C. filiformis* L. memiliki efek penurunan tekanan darah pada tikus hipertensi-hiperkolesterolemia.

Kata Kunci: *cassythia filiformis*, tali putri, antihipertensi, tekanan darah, laju jantung.

