

INTISARI

SUDJONO, N. W. S, 2017, EFEK HIPOGLIKEMIK KOMBINASI INFUSA DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L) DAN DAUN PLETEKAN (*Ruellia tuberosa* L) PADA MENCIT DENGAN METODE INDUKSI ALOKSAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Diabetes adalah suatu penyakit yang berhubungan dengan peningkatan kadar glukosa darah secara terus menerus. Pada penelitian sebelumnya daun kersen (*Muntingia calabura* L) dan daun pletekan (*Ruellia tuberosa* L) merupakan tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pengobatan diabetes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kombinasi infusa daun kersen dan daun pletekan terhadap penurunan kadar gula darah dan mengetahui perbandingan paling efektif dari kombinasi dari keduanya.

Penelitian ini menggunakan metode ekstraksi infusa. Metode induksi yang digunakan adalah metode induksi aloksan. Hewan uji dibagi dalam 6 kelompok, masing-masing terdiri dari 5 ekor mencit. Kelompok I (kontrol negatif) diberikan aquadest 0,2 ml, kelompok II diberikan sediaan tunggal infusa kersen 63 mg/kg BB mencit, kelompok III diberikan sediaan infusa pletekan 1000 mg/kg BB mencit, kelompok IV diberikan kombinasi infusa kersen : pletekan (63 mg:1000 mg), kelompok V diberikan kombinasi infusa kersen : pletekan (63 mg:500 mg) dan kelompok VI diberikan kombinasi infusa kersen : pletekan (31,5 mg:1000 mg). Pengukuran kadar gula darah dilakukan pada hari ke tiga (T₃), hari ke tujuh (T₇) dan hari ke empat belas (T₁₄). Data dianalisis dengan *Kolmogorov Smirnov* dilanjutkan *ANOVA* satu jalan ($p < 0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua variasi dosis kombinasi infusa kersen dan infusa pletekan efektif menurunkan kadar gula darah namun tidak berbeda secara signifikan dengan sediaan tunggalnya.

Kata kunci: kersen (*Muntingia calabura* L), pletekan (*Ruellia tuberosa* L), infusa, kombinasi, diabetes.

ABSTRACT

SUDJONO N. W. S, 2017, THE EFFECT OF HYPOGLYCEMIC COMBINATION BETWEEN *Muntingia calabura* L LEAF AND *Ruellia tuberosa* L LEAF ON ALLOXAN INDUCED MICE, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERITY, SURAKARTA.

Diabetes is a disease associated with elevated blood glucose levels continuously. In previous study, *Muntingia calabura* L leaves and *Ruellia tuberosa* L leaves are the part of plants that can be used as an alternative to diabetes treatment. This study aimed to know the infusion combination of *M calabura* leaf and *R tuberosa* leaf to decrease blood glucose level and to know the most effective comparison of dose combination.

This study used infusion extraction method. The induction method used alloxan induction method. The animals were divided into 6 groups, each consisting of 5 mice. First group as negative control was given aquadest 0.2 ml, second group was given *M calabura* L leaf infusion 63 mg/BW of mouse, third group was given *R tuberosa* L leaf infusion 1000 mg/BW of mouse, fourth group was given combination of *M calabura* L and *R tuberosa* L leaf infusion (63mg:1000mg), fifth group was given the combination of *M calabura* L and *R tuberosa* L leaf infusion (63mg:500mg) and sixth group was given combination of *M calabura* L and *R tuberosa* L leaf infusion (31,5mg:1000mg). Measurement of blood sugar levels on the third day (T₃), the seventh day (T₇) and the fourteenth (T₁₄). Data were analyzed by *Kolmogorov Smirnov* followed by one-way *ANOVA* (p < 0.05).

The results showed that all combination doses of *Muntingia calabura* L infusion and *Ruellia tuberosa* L infusion effective to decreased blood sugar levels but did not differ significantly with single dose .

Keyword: *Muntingia calabura* L, *Ruellia tuberosa* L, infusion, combination, diabetes.