

INTISARI

KHARISMANTI I.R., 2021, UJI AKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMIA EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum* L.) TERHADAP MENCIT YANG DIINDUKSI ALOKSAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Tanaman kemangi (*Ocimum basilicum* L.) merupakan tanaman yang mengandung senyawa flavonoid, saponin, dan tanin yang berperan sebagai agen antihiperqlikemia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis efektif ekstrak daun kemangi yang dapat menurunkan kadar glukosa darah mencit yang diinduksi aloksan serta mengetahui potensi ekstrak daun kemangi dalam menurunkan kadar glukosa darah postprandial mencit yang diberikan pakan.

Sebanyak 30 ekor mencit jantan dibagi menjadi 6 kelompok perlakuan. Kelompok 1 (kontrol normal), kelompok II (kelompok negatif CMC Na 0,5%), kelompok III (kontrol positif glibenklamid), kelompok IV (ekstrak daun kemangi dosis 125mg/kgBB mencit), kelompok V (ekstrak daun kemangi dosis 250 mg/kgBB mencit), dan kelompok VI (ekstrak ekstrak daun kemangi dosis 125mg/kgBB mencit). Setelah perlakuan selama 30 hari, data kadar glukosa darah hewan uji dianalisis dengan SPSS metode *one way anova* dilanjutkan uji *tukey*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak daun kemangi dosis 250 mg/kg BB mencit merupakan dosis efektif karena memiliki kemampuan untuk menurunkan kadar glukosa darah pada mencit yang diinduksi aloksan dan ekstrak daun kemangi tidak dapat menurunkan kadar glukosa darah postprandial pada mencit yang diberikan pakan.

Kata kunci : aloksan, ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.), glibenklamid.

ABSTRACT

KHARISMANTI I.R., 2021, ANTYHYPERGLICEMIC ACTIVITY TEST OF BASIL LEAF EXTRACT (*Ocimum basilicum* L.) ON ALLOXAN INDUCED MICE, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SURAKARTA.

Basil (*Ocimum basilicum* L.) is a plant that contains flavonoid, saponins, and tannins which act as antihyperglycemic agents. This study aims to determine the effective dose of basil leaf extract that can reduce blood glucose levels in mice induced by alloxan and to determine the potential of basil leaf extract in reducing postprandial blood glucose levels in mice fed with feed.

A total of 30 male mice were then divided into 6 treatment groups. Group I (normal control), group II (negative group CMC Na 0.5%), group III (positive control glibenclamide), group IV (basil leaf extract 125mg/kgBW mice), group V (basil leaf extract 250 mg/kgBW mice), and group VI (extract of basil leaf extract dose 125mg/kgBW mice). After 30 days of treatment, the data on the blood sugar levels of the test animals were analyzed using the SPSS one way ANOVA method followed by the *Tukey* test.

The study showed that extract of basil leaves at 250 mg/kgBB (mencit) is an effective dose because it has the ability to lower blood glucose levels in high induced alloxan and the extract of basil leaves cannot lower the postprandial glucose level on feeding.

Keywords: alloxan, basil (*Ocimum basilicum* L.) leaf extract, glibenclamide.