

INTISARI

PARERA, M.E.O. 2016. UJI AKTIVITAS ANTIDIABETES KOMBINASI EKSTRAK ETANOL DAUN DUWET DAN DAUN SALAM PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA

Pengobatan diabetes melitus jangka panjang sering menimbulkan efek samping sehingga dibutuhkan pengobatan alternatif yang lebih aman. Daun duwet (*Syzygium cumini*) dan daun salam (*Syzygium polyanthum*) merupakan salah satu tanaman yang biasa digunakan sebagai obat antidiabetes. Salah satu kandungan kimia daun duwet adalah flavonoid dan saponin yang bekerja sebagai antidiabetes sedangkan salah satu kandungan kimia daun salam adalah flavonoid yang bekerja sebagai antidiabetes. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui aktivitas kombinasi ekstrak etanol daun duwet dan daun salam sebagai penurun kadar glukosa darah pada tikus putih jantan galur wistar serta mengetahui dosis yang paling efektif dari kombinasi tersebut.

Metode dalam penelitian ini dilakukan pada tikus yang diberi suntikan aloksan dengan dosis 30 mg/200 g BB tikus secara intraperitoneal. Pengukuran kadar glukosa darah dilakukan pada hari ke-7 dan hari ke-14. Tikus dibagi 7 kelompok perlakuan, masing-masing 5 ekor tikus. Kelompok I (kontrol negatif) yang diberi CMC 0,5%, kelompok II (kontrol positif) diberi glibenklamid 0,09 mg/200 g BB tikus, kelompok III adalah kelompok yang diberi ekstrak daun duwet 25 mg/200 g BB tikus, kelompok IV adalah kelompok yang diberi ekstrak daun salam 18,34 mg/200 g BB tikus dan kelompok V, VI, VII adalah kelompok perlakuan yang diberi kombinasi ekstrak daun duwet dan daun salam dengan dosis (6,25 mg : 13,755 mg (25% : 75%), 12,5 mg : 9,17 mg (50% : 50%), dan 18,75 mg : 9 mg (75% : 25%).

Pada hasil penelitian menunjukkan bahwa dari kelompok kombinasi ekstrak daun duwet dan daun salam dengan variasi dosis, yang paling efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah pada tikus adalah kombinasi ekstrak daun duwet dan daun salam (25% : 75%) (6,25 mg : 13,755 mg). Hasil kadar glukosa dianalisis dengan uji Saphyro-Wilk dan uji ANOVA. Pada uji ANOVA menunjukkan tidak adanya perbedaan antara setiap dosis ekstrak dengan kontrol positif sedangkan pada kelompok kontrol negatif berbeda secara bermakna pada taraf uji 0,05 ($P < 005$).

Kata kunci : *Syzygium cumini*, *Syzygium polyanthum*, aloksan, antidiabetes

ABSTRACT

PARERA, M.E.O. 2016. TEST ACTIVITIES COMBINED ANTIDIABETIC DUWET LEAF EXTRACT ETHANOL AND LEAVES GREETINGS ON WHITE RATS WISTAR MALE, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SURAKARTA.

Long-term treatment of diabetes mellitus often cause side effects that alternative medicine safer and cheaper. Duwet leaf (*Syzygium cumini*) and bay leaves (*Syzygium polyanthum*) is one of the plants commonly used as antidiabetic drugs to lower blood glucose levels. The purpose of this study to determine wheter the combination of the ethanol extract of leaves Duwet and bay leaves can lower blood glucose levels in male rats wistar strain and determine the most effective dose.

The method in this study conducted in rats given injections of alloxan with the dose of 30 mg/200 g BW mice intraperitoneally. Measurement of blood glucose levels on day 7 and day 14. Rats were divided 7 treatment groups, each of 5 rats. Group I (negative control) by CMC 0,5%, group II (positive control) by glibenclamide 0,09 mg/200 g BB rats, group III is the group given the leaf extract duwet 25 mg/200 g BB rats, group IV is the group given the bay leaf extract 18,34 mg/ 200 g BB rats and group V, VI, VII ias the combination treatment group were given the leaf extract duwet and bay leaves with a dose (6,25 mg : 13,755 mg) (25% : 75%), (12,5 mg : 9,17 mg)(50% : 50%), and (18,75 mg : 9 mg)(75% : 25%).

In the research results showed that the leaf extract of the combination group duwet and bay leaves with a variety of doses, the most effective in lowerin blood glucose levels in mice is a combination duwet leaf extract and bay leaves (25% : 75%) (6,25 mg : 13,755 mg). The results were analyzed with glucose levels Saphyro-Wilk test and ANOVA. In the ANOVA test showed no difference between each dose of the extract with the positive control while in the negative control group significantly different in test level of 0,05 ($p < 0,05$).

Keyword : *cumini Syzygium*, *Syzygium polyanthum*, alloxan, antidiabetic.