

INTISARI

SURYADI, D., 2014. UJI AKTIVITAS HIPOGLIKEMIK KOMBINASI EKSTRAK ETANOL DAUN PLETEKAN (*Ruellia tuberosa* Linn) DAN METFORMIN PADA TIKUS DIABETES YANG DIINDUKSI ALOKSAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Diabetes adalah penyakit dengan peningkatan kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dl. Pengobatan diabetes melitus jangka panjang menimbulkan efek samping sehingga dibutuhkan pengobatan alternatif yang lebih aman dan lebih murah. Pletekan (*Ruellia tuberosa* Linn) merupakan salah satu tanaman yang biasa digunakan sebagai obat alternatif antidiabetes untuk menurunkan kadar glukosa darah.

Penelitian ini dilakukan dengan rancangan acak menggunakan tikus putih jantan. Hewan uji dibagi menjadi 5 kelompok masing-masing 5 ekor tikus. kelompok I: kontrol negatif, kelompok II: metformin, kelompok III: pletekan tunggal, kelompok IV: kombinasi (0,5 : 0,5), kelompok V: kombinasi (1 : 1). Data dianalisis dengan uji *Kruskal-Wallis* dan dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney*.

Rata-rata kadar glukosa kontrol negatif ($178,8 \pm 44,76$ mg/dl); metformin dosis tunggal ($83,8 \pm 4,26$ mg/dl); ekstrak etanol *Ruellia tuberosa* Linn dosis tunggal ($89,4 \pm 2,00$ mg/dl); dosis kombinasi 0,5:0,5 ekstrak etanol *Ruellia tuberosa* Linn dan metformin ($98,6 \pm 3,36$ mg/dl); dosis kombinasi 1:1 ekstrak etanol *Ruellia tuberosa* Linn dan metformin ($80,0 \pm 4,94$ mg/dl). Dari uji statistik kelompok II,III,dan kelompok V tidak ada beda makna.

Kata kunci : *Ruellia tuberosa* Linn, metformin, aloksan, antidiabetes, hipoglikemik

ABSTRACT

SURYADI, D., 2014. THE TEST OF HYPOGLYCEMIC ACTIVITY ETANOL EXTRACT PLETEKAN LEAVES (*Ruellia tuberosa* Linn) AND METFORMIN COMBINATION IN DIABETIC RATS INDUCED BY ALLOXAN, THESIS, THE FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Diabetic is a disease characterized with increased blood glucose levels over 250 mg/dl. Long-term treatment for diabetic can cause many side effects so that it is required a safer and low cost alternative treatment. Pletekan (*Ruellia tuberosa* Linn) is one of herbs that commonly used as an alternatif for antidiabetic drug in reducing blood glucose levels.

This study was conducted with a random design using white male rats. The rats were divided into 5 groups each of them contains 5 rats. Group I : negative control, Group II : metformin group, Group III : Pletekan extract group, Group IV : a combination of metformin and pletekan extract (0.5 : 0.5), Group V : a combination of metformin and pletekan extract (1 : 1). These data were analyzed by using Kruskal-Wallis test and followed by Mann-Whitney test.

The average of blood glucose level for negative control ($178,8 \pm 44.76$ mg/dl); single dose metformin (83.8 ± 4.26 mg/dl); single dose etanol extract of pletekan (89.4 ± 2.00 mg/dl); a combination (0.5 : 0.5) etanol extract of pletekan and metformin (98.6 ± 3.36 mg/dl); a combination (1 : 1) etanol extract of pletekan and metformin (80.0 ± 4.94 mg/dl). There is no statistically differences between group II, III, and V.

Keywords : *Ruellia tuberosa* Linn, metformin, alloxan, antidiabetic, hypoglycemic