

INTISARI

RAHMAWATI, PO., 2018, PENGARUH EKSTRAK ETANOL BUAH DUWET (*Syzygium cumini L.*) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH DAN KADAR MALONDIALDEHID PADA TIKUS DIABETES YANG DIINDUKSI ALOKSAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Buah duwet yang memiliki kandungan senyawa flavonoid dan berperan sebagai antioksidan yang diharapkan berpotensi menurunkan kadar glukosa darah dan menurunkan kadar MDA melalui pencegahan oksidasi lipid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis efektif ekstrak etanol buah duwet yang dapat menurunkan kadar glukosa darah dan menurunkan kadar MDA pada tikus diabetes yang diinduksi aloksan.

Penelitian ini menggunakan 30 ekor tikus putih jantan yang dibagi menjadi 6 kelompok. Kelompok I sebagai kontrol normal; kelompok II sebagai kontrol diabetik (aloksan); kelompok III sebagai pembanding (glibenklamid); kelompok IV, V dan VI sebagai kelompok uji ekstrak etanol buah duwet dengan dosis 100 mg/kg BB, 200 mg/kg BB dan 400 mg/kg BB selama 14 hari. Pada penelitian ini dilakukan pengukuran berat badan tikus dan kadar glukosa darah pada tikus dengan menggunakan metode glukosa oksidase (GOD-PAP). Pengukuran kadar MDA dilakukan pada hari ke-15.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan berat badan setelah tikus yang mengalami diabetes diberikan perlakuan dengan ekstrak etanol buah duwet. Kelompok uji dosis ekstrak etanol buah duwet 100 mg/kg BB dan 200 mg/kg BB mampu menurunkan kadar glukosa darah dan kadar MDA sedangkan dosis 400 mg/Kg BB mengalami penurunan kadar glukosa darah dan kadar MDA yang sama dengan kelompok pembanding (glibenklamid). Dosis yang paling efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah tikus dan kadar MDA adalah dosis 400 mg/Kg BB.

Kata kunci : Buah duwet, antihiperqlikemia, malondialdehid, antioksidan.

ABSTRACT

RAHMAWATI, PO., 2018, EFFECT OF DUWET FRUIT (*Syzygium cumini* L.) ETHANOLIC EXTRACT ON BLOOD GLUCOSE AND MALONDIALDEHID LEVELS IN ALOKSAN INDUCED DIABETIC RATS, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Duwet fruit contains of flavonoid compounds and act as antioxidants are expected to potentially lower blood glucose levels and level of MDA through preventing lipid oxidation. The purpose of this research is to determine the effective dose of ethanol extract of duwet fruit can decrease blood glucose levels and the level of MDA in rats diabetes that induced aloksan.

This research uses 30 male rats were divided into 6 groups. Group I as a normal control; group II as a diabetic control (alloxan); the group III as control group (glibenclamide); the groups IV, V and VI as a test group to extract ethanol duwet fruit with a dosage of 100 mg/kg BW, 200 mg/kg BW and 400 mg/kg BW for 14 days. In this research do measure body weight of rats and blood glucose levels by using glucose oxidase (GOD-PAP) metode. The measurement of the level of MDA was done on day 5th.

The results showed that there was increase in body weight after diabetic rats were given treatment with ethanol extract of duwet fruit. The test group ethanol extract duwet fruit 100 mg/kg BW and 200 mg/kg BW decreased blood glucose and the MDA level while dose 400 mg/kg BW experience decreased blood glucose and the MDA level similar to the control group (glibenclamide). The most effective dose in lowering blood glucose levels and the MDA level is the dose of 400 mg/kg BW.

Key Words : Duwet fruit, antihiperглиkemia, malondialdehyd, antioxidants.