

## INTISARI

**PURNANINGTYAS, R.D. 2021. UJI AKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMIK KOMBINASI EKSTRAK ETANOL DAUN LIDAH BUAYA (*Aloe vera*) DAN DAUN SAMBILOTO (*Andrographis paniculata*) PADA MENCIT PUTIH JANTAN YANG DIINDUKSI ALOKSAN. SKRIPSI. FAKULTAS FARMASI. UNIVERSITAS SETIA BUDI. SURAKARTA.**

Lidah buaya (*Aloe vera*) dan sambiloto (*Andrographis paniculata*) memiliki khasiat untuk menurunkan kadar glukosa darah dengan mekanisme kerja yang berbeda. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antihiperqlikemik kombinasi ekstrak daun lidah buaya (*Aloe vera*) dan daun sambiloto (*Andrographis paniculata*) dibandingkan sediaan tunggalnya pada mencit yang diinduksi aloksan.

Penelitian ini menggunakan kombinasi ekstrak daun lidah buaya dan daun sambiloto dengan variasi dosis tunggal ekstrak etanol daun lidah buaya sebesar 0,2 g/kg BB dan ekstrak etanol daun sambiloto dengan dosis 0,4 g/kg BB, kombinasi (50:50), (25:75), dan (75:25). Uji antihiperqlikemik dilakukan dengan induksi aloksan dan pengukuran kadar gula darah dilakukan dengan metode glukometer.

Kombinasi 75:25 (0,8 g/kg BB ekstrak etanol daun sambiloto dan 0,4 g/kg BB ekstrak etanol daun lidah buaya memiliki uji aktivitas antihiperqlikemik yang lebih baik daripada sediaan tunggalnya. Kadar gula darah pada kelompok kombinasi 2 (25:75) dosis 0,2 g/kg BB ekstrak etanol daun lidah buaya dan 0,4 g/kgBB ekstrak etanol daun sambiloto memiliki presentase penurunan sebesar 68,18% dan kadar gula darah pada kelompok kombinasi 3 (75:25) 0,8 g/kgBB ekstrak etanol daun sambiloto dan 0,4 g/kg BB ekstrak etanol daun lidah buaya memiliki presentase penurunan sebesar 68,75%. Sedangkan pada kelompok tunggal lidah buaya memiliki presentase penurunan sebesar 62% dan pada kelompok tunggal sambiloto memiliki presentase penurunan sebesar 65%..

Kata kunci : Antihiperqlikemik, *Aloe vera*, *Andrographis paniculata*, aloksan

## ABSTRACT

**PURNANINGTYAS, R.D. 2021. UJI ACTIVITY ANTIHIPERGLYCEMIC LEAF ETHANOL EXTRACT COMBINATION LIDAH BUAYA (*Aloe vera*) AND SAMBILOTO (*Andrographis paniculata*) MALE WHITE MICULES IN ALLOKSAN-INDUCED. SKRIPSI. FAKULTAS FARMASI. UNIVERSITAS SETIA BUDI. SURAKARTA.**

Lidah buaya (*Aloe vera*) dan sambiloto (*Andrographis paniculata*) have properties to lower blood glucose levels with different mechanisms of action. The purpose of this study was to determine the antihyperglycemic activity of the combination of aloe vera (*Aloe vera*) and bitter leaf (*Andrographis paniculata*) leaf extracts better than the single preparation in alloxan-induced mice.

This study used a combination of aloe vera leaf extract and bitter leaf extract with a single dose variation of aloe vera leaf ethanol extract of 0.2 g/kg BW and ethanol extract of sambiloto leaf with a dose of 0.4 g/kg BW, combination (50:50) ( 25:75) combination (75:25). Antihyperglycemic test was done by alloxan induction and blood sugar level measurement was done by glucometer method.

The combination of 75:25 (0.8 g/kg BW of ethanol extract of bitter leaf and 0.4 g/kg BW of ethanolic extract of aloe vera leaf has a better antihyperglycemic activity test than the single preparation. Blood sugar levels in the combination group 2 (25: 75) 0.2 g/kg BW of ethanolic extract of aloe vera leaves and 0.4 g/kgBW of ethanolic extract of bitter leaves, had a percentage decrease of 68.18% and blood sugar levels in the combination group 3 (75:25) 0.8 g/kgBW and 0.4 g/kg BW ethanol extract of aloe vera leaf ethanol extract of bitter leaf had a decrease percentage of 68.75%, while in the aloe vera single group had a decrease percentage of 62% and in the bitter group alone had percentage decrease by 65%.

Keywords: Antihyperglycemic, Aloe vera, *Andrographis paniculata*, alloxan