

## ABSTRAK

### **EFEKTIVITAS ANTIDIABETES KOMBINASI EKSTRAK ETANOL70% DAUN RAMANIA (*B. macrophylla* Griffith) DAN GLIBENKLAMID PADA MENCIT PUTIH JANTAN DENGAN INDUKSI ALOKSAN (Oleh Fitrotul Zakiyah; Pembimbing apt. Fitriyanti, M. Farm dan apt. Karunita Ika Astuti, M. Farm; 2022; 98 Halaman)**

Diabetes melitus (DM) adalah suatu penyakit kronis yang terjadi karena pankreas sudah tidak lagi mampu memproduksi insulin . Insulin adalah hormon yang dibuat oleh pankreas, hormon yang bertugas untuk membiarkan glukosa dari makanan yang kita makan melewati aliran darah ke dalam sel-sel dalam tubuh untuk menghasilkan energi. Semua makanan karbohidrat dipecah menjadi glukosa dalam darah. Insulin berfungsi untuk membantu glukosa masuk ke dalam sel. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui senyawa kimia apa saja yang terdapat pada Ekstrak Etanol 70% Daun Ramania ( *B. macrophylla* Griffith ) dan konsentrasi efektif ekstrak etanol 70% daun ramania (*B.macrophylla* Griffith ) kombinasi dengan glibenklamid terhadap penurunan kadar gula darah pada mencit putih yang diinduksi Aloksan. Berdasarkan hasil skrining fitokimia yang diperoleh ekstrak etanol 70% daun ramania (*B.macrophylla* Griffith ) mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, tannin, saponin, fenol, steroid dan terpenoid. Hasil uji SPSS menunjukkan kelompok perlakuan dengan dosis 125 mg/kgBB, 250 mg/kgBB dan 500 mg/kgBB terhadap kelompok kontrol positif dan kontrol negatif tidak memiliki perbedaan, hal ini terlihat dari nilai significancy lebih dari 0,05. Tidak adanya perbedaan tersebut menunjukkan bahwa ekstrak etanol 70% daun ramania (*B.macrophylla* Griffith ) dosis 125 mg/kgBB, 250 mg/kgBB dan 500 mg/kgBB memiliki kemampuan menurunkan kadar gula darah yang hampir sama dengan kelompok pembanding yang diberikan. Konsentrasi yang paling efektif daun Ramania yang mampu menurunkan kadar gula dalam darah adalah Kombinasi ekstrak ramania 500 mg/KGBB dengan Glikenklamid.

**Kata Kunci** :. Diabetes melitus, daun ramania, glibenklamid, *B.macrophylla* Griffith

## ABSTRACT

**ANTIDIABETIC EFFECTIVENESS OF COMBINATION ETHANOL EXTRACT 70% RAMANIA LEAVES (*B. macrophylla* Griffith) AND GLIBENCLAMIDE IN MALE WHITE MICE WITH ALLOXANE INDUCTION (By Fitrotul Zakiyah; Apt. Fitriyanti, M. Farm and apt. Karunita Ika Astuti, M. Farm; 2022; 98 Pages)**

Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease that occurs because the pancreas is no longer able to produce insulin. Insulin is a hormone made by the pancreas, a hormone that is in charge of letting the glucose of the food we eat pass through the bloodstream into the cells in the body to produce energy. All carbohydrate foods are broken down into glucose in the blood. Insulin serves to help glucose enter the cells. The purpose of this study was to find out what chemical compounds are contained in Ethanol Extract 70% Ramania Leaves (*B. macrophylla* Griffith) and the effective concentration of ethanol extract 70% ramania leaves (*B. macrophylla* Griffith) combination with glibenclamide against a decrease in blood sugar levels in Alloxan-induced white mice. Based on the results of phytochemical screening obtained ethanol extract 70% ramania leaves (*B. macrophylla* Griffith) contain alkaloid compounds, flavonoids, tannins, saponins, phenols, steroids and terpenoids. The spss test results showed that the treatment group at doses of 125 mg/kgBB, 250 mg/kgBB and 500 mg/kgBB against the positive control group and negative control had no difference, this can be seen from the significance value of more than 0.05. The absence of such differences shows that ethanol extract of 70% ramania leaves (*B. macrophylla* Griffith) doses of 125 mg / kgBB, 250 mg / kgBB and 500 mg / kgBB have the ability to lower blood sugar levels which are almost the same as the comparison group given. The most effective concentration of Ramania leaves that are able to lower blood sugar levels is the combination of ramania extract 500 mg / kgBB with Glibenclamide.

**Keywords:** Diabetes mellitus, ramania leaves, glibenclamide, *B. macrophylla* Griffith