

## INTISARI

Penelitian dilakukan untuk mengetahui seberapa besar efek hipoglikemik jamu antidiabetes “AD” dengan penambahan ekstrak etanolik daging buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl.) dan mengetahui adanya pengaruh ekstrak tersebut terhadap efek hipoglikemik jamu antidiabetes “AD”.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Efek hipoglikemik jamu antidiabetes “AD” dengan penambahan ekstrak etanolik mahkota dewa ditetapkan melalui uji toleransi glukosa oral (UTGO). Tiga puluh ekor tikus dibagi menjadi enam kelompok perlakuan. Kelompok I mendapat aquadest 12,5 ml/kgBB, kelompok II mendapat CMC 1% 12,5 ml/kgBB, keduanya sebagai kontrol negatif, kelompok III mendapat larutan glibenklamid 0,45 mg/kgBB sebagai kontrol positif, dan kelompok IV sampai VI mendapat perlakuan jamu antidiabetes “AD” 12,6 ml/kgBB dengan penambahan ekstrak etanolik daging buah mahkota dewa dengan peringkat dosis 63 mg/kgBB, 189 mg/kgBB, dan 567 mg/kgBB secara per-oral. Kadar glukosa darah ditetapkan dengan metode enzimatis *Glucose Oxidase Phenol Antipirin* (GOD-PAP). Data kadar glukosa darah pada tiap waktu sampling pada tiap kelompok dianalisis secara statistik menggunakan metode *GLM Repeated Measure*, dan nilai LDDK<sup>0-300</sup> glukosa darah dianalisis menggunakan uji *Kruskal Wallis* dilanjutkan uji *Mann Whitney* bertaraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jamu antidiabetes “AD” dengan penambahan ekstrak etanolik daging buah mahkota dewa dosis 63 mg/kgBB, 189 mg/kgBB, dan 567 mg/kgBB memberikan penurunan kadar glukosa darah sebesar 28,1% sampai 33,1% terhadap kontrol negatif aquadest, sebesar 11,5% sampai 17,6% terhadap kontrol negatif CMC 1%, dan sebesar 0,1 sampai 6,8 terhadap jamu antidiabetes “AD”. Penambahan ekstrak etanolik mahkota dewa pada jamu antidiabetes “AD” tidak mempengaruhi efek hipoglikemik jamu antidiabetes “AD” tersebut.

Kata kunci : jamu antidiabetes “AD”, ekstrak etanolik mahkota dewa, efek hipoglikemik, diabetes mellitus

**ABSTRACT**

The aim of this research is to know the hypoglycemic effect of the antidiabetic jamu "AD" with *Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl.) fruit pericarp ethanolic extract addition and the influence of the extract to the hypoglycemic effect of the antidiabetic jamu "AD".

This research was experimental with randomized controlled design. The hypoglycemic effect on male rat induced glucose was tested through Oral Glucose Tolerance Test (OGTT). Thirty mice were divided into six groups with six different kinds of treatment for each group. Group I was treated with aquadest 12,5 ml/kg bw, group II treated with CMC 1% 12,5 ml/kg bw, both of them as negative control, group III was treated with glibenclamide 0,45 mg/kg bw as positive control, group IV, V, and VI were treated antidiabetic jamu 12,6 ml/kg bw with *Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl.) ethanolic extract addition which have equivalent dose 63 mg/kg bw, 189 mg/kg bw, and 567 mg/kg bw by oral administration. Blood glucose level was determined by Glucose Oxidase Phenol Antipirin (GOD-PAP) enzymatic method. The data of blood glucose level from each sampling time on each group were statistically analyzed using GLM Repeated Measure. The AUC<sup>0-300</sup> of blood glucose were statistically analyzed using Kruskal Wallis test and then continued with Mann Whitney test with 95% level of confidence.

The result showed that antidiabetic jamu "AD" with *Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl.) ethanolic extract addition with 63 mg/kg bw, 189 mg/kg bw, and 567 mg/kg bw dose decreased blood glucose level 28.1% until 33.1% to aquadest negative control, 11.5% until 17.6% to CMC 1% negative control, and 0.1 until 6.9 to antidiabetic jamu "AD". There was no influence of the extract to the hypoglycemic effect of the antidiabetic jamu "AD".

Keyword : antidiabetic jamu "AD", *Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl.), hypoglycemic effect, diabetes mellitus