

UJI EFEKTIVITAS PENURUNAN KADAR GULA DARAH EKSTRAK ETANOL DAUN SENDOK (*Plantago major* L.) PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR (*Rattus norvegicus*) YANG DIINDUKSI SUKROSA

Rezchy Dhamuri Ayu¹, Fatimawali¹, Gayatri Citraningtyas¹

¹Program Studi Farmasi FMIPA UNSRAT Manado, 95115

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a disease indicated by hyperglycemic and progressive changes of the beta cells of pancreas structure. The purpose of this study was to evaluate the effect of the ethanolic sendok (*Plantago major* L.) leaves extract to decrease blood sugar levels on rats strain wistar (*Rattus norvegicus*) induced with sucrose. A total of 15 white male rats strain wistar were divided into 5 groups, namely the negative control group, positive control group, groups of sendok leaves extract with doses were 0.38 g/kg, 0.756 g/kg, and 1.5 g/kg. Data were obtained from the examination of fasting blood sugar levels, 30 min after induction of sucrose, and at 15, 30, 60, 120 minutes after induced with extract in each treatment group. Data were statistically analyzed with Oneway ANOVA and continued with LSD to find out significant difference between treatments. The results shows that ethanolic sendok leaves extract with dose 0,38 g/kg, 0,756 g/kg, and 1,5 g/kg body weight possess the effect to lowering blood sugar levels of white male rats strain wistar.

Key words : *Plantago major* , blood sugar levels, *Rattus norvegicus*

ABSTRAK

Diabetes mellitus merupakan penyakit yang ditandai dengan hiperglikemia serta terjadi perubahan progresif terhadap strup struktur sel beta pankreas. Tujuan dari penelitian ini adalah menguji efek ekstrak etanol daun sendok (*Plantago major* L.) terhadap penurunan kadar gula daah pada tikus putih jantan galur wistar (*Rattus norvegicus*) yang diinduksikan sukrosa. Sebanyak 15 ekor tikus putih jantan galur wistar dibagi dalam 5 kelompok perlakuan yaitu kelompok kontrol negatif, kelompok kontrol positif, kelompok ekstrak daun sendok dosis 0,38 g/kgBB, 0,756 g/kgBB, dan 1,5 g/kgBB. Data diperoleh dari pemeriksaan kadar gula darah puasa, 30 menit setelah induksi sukrosa, dan pada menit ke 15, 30, 60, 120 setelah pemberian sediaan pada masing-masing kelompok perlakuan. Data dianalis secara statistika dengan *Oneway* ANOVA dan dilanjutkan uji LSD untuk melihat beda nyata antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan daun sendok dengan dosis 0,38 g/kgBB, 0,756 g/kgBB, dan 1,5 g/kgBB memiliki efek menurunkan kadar gula darah tikus putih jantan galur wistar.

Kata kunci : *Plantago major*, kadar gula darah, *Rattus norvegicus*