

ABSTRAK

Hiperglikemik adalah suatu kondisi terjadinya peningkatan kadar gula darah di atas normal dan merupakan salah satu karakteristik diabetes melitus (DM). Salah satu tanaman yang memiliki efek antihiperglikemik adalah Alpukat (*Persea americana* Mill.) yang mengandung flavonoid dan tanin. Uji tabung fitokimia dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya kandungan flavonoid dan tanin dalam infusa biji *Persea americana* Mill. (IBP). Penelitian ini bertujuan untuk menguji efek antihiperglikemik dan mengetahui dosis efektif dari pemberian IBP pada mencit yang terbebani sukrosa. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimental murni rancangan acak lengkap pola searah. Sebanyak 25 ekor mencit dibagi dalam 5 kelompok secara acak, yaitu kelompok kontrol sukrosa (aquadest), kelompok kontrol akarbosa, dan kelompok perlakuan 3 peringkat dosis sediaan IBP, yaitu 0,44; 0,88; dan 1,76 g/kgBB secara peroral. Pemberian beban sukrosa secara peroral diberikan 30 menit setelah perlakuan. Pengamatan dilakukan pada menit ke-0,15,30,60,90, dan 120 dengan mengambil darah dari ekor hewan uji. Analisis hasil dilakukan menggunakan metode trapesium (AUC_{t0-tn}) dan analisis secara statistik dengan uji *Shapiro-Wilk*, uji *Kruskal Wallis* dan uji *Mann Whitney*. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa dosis efektif pemberian sediaan IBP adalah dosis 0,44 g/kgBB dengan nilai rata-rata AUC_{0-120} sebesar $12.879,0 \pm 336,7$ mg.menit/dL dan % penghambatan sebesar 43,5%.

Kata Kunci: antihiperglikemik, infusa, biji *Persea americana* Mill., sukrosa

ABSTRACT

Hyperglycemic is one of the characteristics of diabetes mellitus (DM) in which the blood glucose is above the normal standard. Avocado (*Persea americana* Mill.) is one of the medicinal plants that can be used as an antihyperglycemic agent due to components such as flavonoid and tannin. The purpose of phytochemical test is to distinguish the presence of flavonoid and tannin inside *Persea americana* Mill. infusion (IBP). This study is aimed to test the antihyperglycemic effect and to learn about the effective dose of IBP given to mice induced by sucrose. This study is an experimental study with one way randomized completed direct sampling design. Twenty five mice were randomly divided into five groups, sucrose control (aquadest), acarbose control, and IBP 0.44; 0.88; and 1.76 g/kgBW orally. Sucrose was given orally 30 minutes after treatment. Blood collected from the mice's tail vein were measured at 0, 15, 30, 60, 90, and 120 min using a glucometer. Data was analyzed using *Shapiro Wilk* test, followed by *Kruskal Wallis* test, and then *Mann Whitney* test. Based on the results, it can be concluded that the effective dose of IBP is 0.44 g/kgBB with AUC_{0-120} value of $12,879.0 \pm 336.7$ mg.min/dL and % inhibitory of 43.5%.

Keywords: antihyperglycemic, infusion, *Persea americana* Mill. seed., sucrose

