

ABSTRAK

“*Back to nature*” merupakan slogan yang mendasari pengobatan tradisional penyakit diabetes melitus dengan tanda kenaikan kadar gula darah di atas normal (hiperglikemia). Buah pisang kepok memiliki efek antihiperglikemik karena memiliki tanin dan flavonoid. Kedua senyawa tersebut diketahui melalui uji tabung fitokimia terhadap infusa pisang kepok (IPK). Penelitian ini bertujuan untuk memastikan pengaruh efek antihiperglikemik dan menentukan dosis efektif pemberian infusa buah *Musa ABB* terhadap mencit yang terbebani sukrosa.

Penelitian ini merupakan eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Terdapat 6 kelompok subjek yang ditentukan secara acak, yaitu kelompok kontrol akarbosa 80 mg/KgBB, normal, sukrosa, dan kelompok perlakuan yang diberikan 3 peringkat dosis sediaan infusa (833,3; 1666,7; dan 3333,3 mg/KgBB) secara per oral. Setelah 30 menit perlakuan, induksi sukrosa 12% diberikan secara per oral. Pengamatan dilakukan pada menit ke 0, 15, 30, 60, 90, dan 120 setelah beban sukrosa diberikan dengan mengambil darah dari ekor hewan uji. Analisis hasil dilakukan dengan metode trapesium (AUC_{t0-tn}) dan analisis secara statistik menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa IPK mempunyai efek antihiperglikemik terhadap mencit yang terbebani sukrosa. Diperoleh dosis efektif pemberian sediaan IPK adalah dosis 1666,67 mg/kgBB dengan nilai rata-rata AUC_{0-120} sebesar $10495,5 \pm 1597$ dan % penghambatan sebesar 93,2%.

Kata kunci : antihiperglikemik, infusa, pisang kepok, sukrosa

ABSTRACT

"Back to nature" is a slogan that underlies traditional medicine for diabetes mellitus which is characterized by an increase in blood sugar levels above normal (hyperglycemia). Kepok banana has an antihyperglycemic effect because it has tannins and flavonoids. These compounds were identified through a phytochemical test tube of Kepok banana infusion (IPK). This study aims to determine the antihyperglycemic effect and the effective dose of *Musa* ABB pulp infusion in mice swollen with sucrose.

This study is an experimental study with one way randomized completed direct sampling design. There were 6 groups randomly assigned, namely acarbose 80 mg/KgBW control group, normal control, sucrose control, and IPK 833.3; 1666.7; and 3333.3 mg/KgBW orally. After 30 minutes of treatment, 12% sucrose was given orally. Observations were measured at 0, 15, 30, 60, 90, and 120 minutes by taking blood from the mice's tail with Accu-Check. Data was analyzed using trapezoidal method (AUC t0-tn) and statistical analysis (Shapiro-Wilk test). The results showed that IPK has an antihyperglycemic effect in mice swollen with sucrose. It was obtained that the effective dose of IPK is 1666.67 mg/kgBW with an average AUC₀₋₁₂₀ value of 10495.5 ± 1597 mg.min/dL and % inhibitory of 93.2%.

Keywords : antihyperglycemic, infusion, kepok banana, sucrose

