

INTISARI

BAGASKARA, C., 2022, PERBANDINGAN EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*) DAN KULIT BUAH NAGA PUTIH (*Hylocereus undatus*) TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH MENCIT SWISS WEBSTER JANTAN YANG DIINDUKSI ALOKSAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

Hiperglikemia ditandai dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah. Kulit buah naga mengandung senyawa flavonoid yang memiliki aktivitas hipoglikemik dengan meningkatkan sensitivitas insulin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan efektivitas ekstrak etanol kulit buah naga merah dan ekstrak kulit buah naga putih dalam menurunkan kadar glukosa darah pada mencit *Swiss Webster* jantan hiperglikemia dan untuk mengetahui dosis efektifnya.

Penelitian ini menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. Hewan uji menggunakan 40 ekor mencit putih jantan yang dibagi menjadi 8 kelompok, yaitu kelompok CMC 0,5%, kelompok metformin, dan kelompok ekstrak etanol kulit buah naga dengan 3 variasi dosis (dosis 62,5 mg/kg BB, 125 mg/kg BB, 250 mg/kg BB). Hewan uji dibuat hiperglikemia dengan diberi induksi aloksan dan diukur kadar glukosa darah mencit pada hari ke-0, ke-3, ke-10, ke-17 dengan *Point of Care Test* (POCT).

Ekstrak kulit buah naga merah dan ekstrak kulit buah naga putih dengan dosis 62,5 mg/kg BB, 125 mg/kg BB, dan 250 mg/kg BB dapat memberikan efek penurunan kadar gula darah mencit. Ekstrak dari kulit buah naga merah lebih efektif menurunkan kadar gula dalam darah dibandingkan ekstrak dari kulit buah naga putih.

Kata kunci: kulit buah naga, flavonoid, hiperglikemia, glukosa darah.

ABSTRACT

BAGASKARA, C., 2022, ON A COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF ETHANOL EXTRACT OF RED DRAGON SKIN (*hylocereus polyrhizus*) AND WHITE DRAGON FRUIT SKIN (*hylocereus undatus*) DECREASE IN BLOOD SUGAR MICE OF SWISS WEBSTER MALE INDUCED ALOKSAN, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

Hyperglycemia is characterized by elevated blood glucose levels. Dragon fruit peels contain flavonoid compounds that have hypoglycemic activity by improving insulin sensitivity. The goal of this study were to examine the efficacy of ethanol extracts of red and white dragon fruit peels in lowering blood glucose levels in Swiss Webster hyperglycemic male mice and to identify the effective dose.

This study used the maceration method with a 70% ethanol solvent. The test animals used 40 male white mice which were divided into 8 groups, namely the 0.5% CMC group, the metformin group, and the dragon fruit peel ethanol extract group with 3 dose variations (dose 62.5 mg/kg BB, 125 mg/kg BB, 250 mg/kg BB). Test animals were made hyperglycemia by being given aloksan induction and measured blood glucose levels of mice on the 0th, 3rd, 10th, 17th days with a Point of Care Test (POCT).

Red dragon fruit peel extract and white dragon fruit peel extract with doses of 62.5 mg/kg BW, 125 mg/kg BW, and 250 mg/kg BW can have the effect of reducing blood sugar levels in mice. Extract from red dragon fruit peel is more effective in lowering blood sugar levels than extract from white dragon fruit peel.

Keywords: dragon fruit peel, flavonoid, hyperglycemia, blood glucose.