

ABSTRAK

Judul : Pengaruh Ekstrak Air Daun Yakon (*Smalanthus sonchifolius* (Poepp.) H. Rob.) Terhadap Kadar Glikogen Hati Tikus Sprague-Dawley yang Diinduksi Aloksan
Nama : Angelica Anggia Dewi Sipayung
Program Studi : Farmasi

Diabetes melitus merupakan penyakit degeneratif yang tidak menular dan ditandai dengan hiperglikemia. Pengobatan diabetes melitus merupakan pengobatan jangka panjang yang membutuhkan biaya relatif mahal dan memiliki efek samping. Berlandaskan hal tersebut maka dibutuhkan alternatif lain yang dapat digunakan dalam menurunkan kadar glukosa darah. Tanaman yakon (*Smalanthus sonchifolius* (Poepp.) H. Rob) merupakan salah satu contoh tanaman herbal yang dapat digunakan untuk menurunkan kadar glukosa darah karena mengandung senyawa-senyawa berkhasiat seperti fenolik, tanin, flavonoid dan lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pemberian ekstrak air daun yakon terhadap kadar glukosa darah dan kadar glikogen hati tikus hiperglikemia. Penelitian ini menggunakan tikus Sprague-Dawley jantan dan terdiri dari 6 kelompok perlakuan, yaitu kelompok kontrol normal, kontrol negatif, kontrol positif dan 3 kelompok dosis yaitu dosis 200 mg/kgBB (D1), dosis 300 mg/kgBB (D2) dan dosis 400 mg/kgBB (D3). Tikus diinduksi menggunakan agen diabetogenik aloksan dan diberi *treatment* selama 14 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi penurunan kadar glukosa darah yang signifikan pada kelompok dosis 300 mg/kgBB. Selain itu juga dilakukan analisis kadar glikogen yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan pada masing-masing kelompok namun kelompok dosis 300 mg/kgBB merupakan kelompok dengan kadar glikogen paling mendekati kelompok normal.

Kata kunci : Yakon, Hati, Kadar Glikogen, Kadar Glukosa Darah

ABSTRACT

Title : Effect of Yacon Leaves Water Extract (*Smallanthus sonchifolius* (Poepp.) H. Rob.) on Glycogen Levels in Liver of Sprague-Dawley Rats Induced Alloxan
Name : Angelica Anggia Dewi Sipayung
Study Program : Pharmacy

Diabetes mellitus is a degenerative disease that is not infectious and is characterized by hyperglycemia. Treatment of diabetes mellitus is a long-term treatment that requires relatively expensive costs and has side effects. Based on this, other alternatives are needed that can be used to lower blood glucose levels. Yacon (*Smallanthus sonchifolius* (Poepp.) H. Rob) is an example of an herbal plant that can be used to lower blood glucose levels because it contains nutritious compounds such as phenolics, tannins, flavonoids, and others. This study aims to see the effect of giving water extract of yacon leaves on blood glucose levels and liver glycogen levels of hyperglycemic rats. This study used male Sprague-Dawley rats and consisted of 6 treatment groups, namely normal control, negative control, positive control, and 3 dose groups, namely a dose of 200 mg/kgBB (D1), a dose of 300 mg/kgBB (D2) and a dose of 400 mg/kgBB (D3). Rats were induced using the diabetogenic agent alloxan and treated for 14 days. The results showed that there was a significant decrease in blood glucose levels in the dose group of 300 mg/kgBB. In addition, an analysis of glycogen levels was also carried out which showed that there was no significant difference in each group but the 300 mg/kgBB dose group was the group with the closest glycogen level to the normal group.

Keywords: Yacon, Liver, Glycogen Levels, Blood Glucose Levels