

**UJI EFEK ANTIHIPERGLIKEMIA FRAKSI AKTIF EKSTRAK ETANOL
DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*) DAN EKSTRAK
IKAN GABUS (*Channa striata*) PADA TIKUS**

Abstrak

Daun salam memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid yang memiliki efek antioksidan yang mampu menghambat kerusakan sel β di pankreas dan menangkap radikal bebas penyebab kerusakan sel β pankreas sehingga sel β yang tersisa masih akan tetap berfungsi. Selain itu, ikan gabus juga memiliki kandungan protein yang mampu mengontrol kadar gula darah dengan cara menghambat enzim α -glukosidase pemecah karbohidrat menjadi glukosa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya efek fraksi aktif ekstrak etanol daun salam dan ekstrak ikan gabus dalam menurunkan kadar gula darah pada tikus yang telah diinduksi glukosa 40% secara oral. Penelitian ini menggunakan 30 ekor tikus yang dibagi menjadi enam kelompok perlakuan. Kelompok 1 diberikan aquadest, kelompok 2 diberikan fraksi aktif ekstrak etanol daun salam 250 mg/kg BB, kelompok 3 diberikan ekstrak ikan gabus 250 mg/kg BB, Kelompok 4 diberikan fraksi aktif ekstrak etanol daun salam 250 mg/kg BB dan ekstrak ikan gabus 250 mg/kg BB, kelompok 5 diberikan fraksi aktif ekstrak etanol daun salam 500 mg/kg BB dan ekstrak ikan gabus 250 mg/kg BB serta kelompok 6 fraksi aktif ekstrak etanol daun salam 750 mg/kg BB dan ekstrak ikan gabus 250 mg/kg BB. Sebelum diberikan perlakuan, tikus diinduksi glukosa 40% secara oral. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun salam dan ekstrak ikan gabus dapat menurunkan kadar gula darah pada tikus. Presentase penurunan menit ke-120 pada kelompok perlakuan berturut-turut sebesar 18,81%, -68,18%, -57,00%, -71,07%, -71,33% dan -70,14%. Dari presentase penurunan kadar gula darah dapat disimpulkan bahwa fraksi aktif ekstrak etanol daun salam 500 mg/kg BB dan ekstrak ikan gabus 250 mg/kg BB sebagai kelompok uji 2 merupakan dosis optimum dalam menurunkan kadar gula darah pada tikus.

Kata kunci: Antihiperglikemia, fraksi aktif ekstrak etanol, kadar gula darah

Hypoglycemic Effect Test of Active Fraction of Ethanol Extract from Salam Leaves (*Syzygium polyanthum*) and Extract from Snakehead Fish (*Channa striata*) in Rats

Abstract

Salam leaves contain secondary metabolites such as flavonoids with antioxidant effects that can prevent damage to β cells in the pancreas by capturing free radicals, thus preserving the function of the remaining β cells. Additionally, snakehead fish contains proteins that can control blood glucose levels by inhibiting the α -glucosidase enzyme, which breaks down carbohydrates into glucose. This study aims to determine the effect of the active fraction of ethanol extract from salam leaves and snakehead fish extract in reducing blood glucose levels in rats orally induced with 40% glucose. This study involved 30 rats divided into six treatment groups. Group 1 received aquadest, Group 2 received the active fraction of ethanol extract from salam leaves at 250 mg/kg BB, Group 3 received snakehead fish extract at 250 mg/kg BB, Group 4 received the active fraction of ethanol extract from salam leaves at 250 mg/kg BB and snakehead fish extract at 250 mg/kg BB, Group 5 received the active fraction of ethanol extract from salam leaves at 500 mg/kg BB and snakehead fish extract at 250 mg/kg BB, and Group 6 received the active fraction of ethanol extract from salam leaves at 750 mg/kg BB and snakehead fish extract at 250 mg/kg BB. Before treatment, the rats were orally induced with 40% glucose. The results showed that the ethanol extract of salam leaves and snakehead fish extract could reduce blood glucose levels in rats. The percentage reduction at the 120th minute in the treatment groups was 18.81%, -68.18%, -57.00%, -71.07%, -71.33%, and -70.14%, respectively. From these results, it can be concluded that the active fraction of ethanol extract from salam leaves at 500 mg/kg BW and snakehead fish extract at 250 mg/kg BW is the optimal dose in reducing blood glucose levels in rats.

Keywords: Hypoglycemic, active fraction of ethanol extract, blood glucose level