

INTISARI

NURRIZKI, NONI., 2021, UJI AKTIVITAS ANTIDIABETES EKSTRAK ETANOL DAUN KECOMBRANG (*Nicolaia speciosa*) DAN PENGARUHNYA TERHADAP AKTIVITAS SUPEROKSIDA DISMUTASE (SOD) PADA MENCIT DIABETES YANG DIINDUKSI ALOKSAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Tanaman kecombrang mengandung senyawa bioaktif seperti alkaloid, flavonoid dan saponin yang memiliki kemampuan sebagai antioksidan sehingga mampu menurunkan kadar glukosa darah dan meningkatkan aktivitas superoksida dismutase (SOD). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antidiabetes, aktivitas SOD, serta dosis efektif ekstrak etanol daun kecombrang yang dapat menurunkan kadar glukosa darah dan meningkatkan SOD pada mencit diabetes yang diinduksi aloksan.

Penelitian ini menggunakan 6 kelompok mencit yaitu kelompok normal, kelompok kontrol negatif (CMC-Na 0,5%), kelompok kontrol positif (glibenklamid), ekstrak etanol 96% daun kecombrang dengan dosis 2,8 mg/20 gBB mencit; 5,6 mg/20 gBB mencit; dan 11,2 mg/20 gBB mencit. Sediaan uji diberikan secara oral selama 14 hari. Pada penelitian ini dilakukan pengukuran berat badan mencit, penurunan kadar glukosa darah, dan aktivitas SOD.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol 96% daun kecombrang dapat menurunkan kadar glukosa darah dan meningkatkan aktivitas SOD. Dosis yang paling efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah mencit dan meningkatkan aktivitas SOD adalah dosis 11,2 mg/20 gBB mencit, dimana tidak berbeda signifikan dengan kontrol positif glibenklamid ($p>0,05$).

Kata kunci : Daun kecombrang, antihiperglikemia, antioksidan, superoksida dismutase (SOD)

ABSTRACT

NURRIZKI, NONI., 2021, ANTIDIABETIC ACTIVITY OF KECOMBRANG LEAVES (*Nicolaia speciosa*) ETHANOLIC EXTRACT AND ITS EFFECT ON SUPEROXIDE DISMUTASE (SOD) ACTIVITY IN ALOKSAN INDUCED DIABETIC MICE, SKRIPSI. PHARMACY FACULTY OF SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Kecombrang plants contain bioactive compounds such as alkaloids, flavonoids and saponins which have the ability to act as antioxidants so that they can reduce blood glucose levels and increase superoxide dismutase (SOD) activity. The purpose of this research is to determine the antidiabetic activity, superoxide dismutase (SOD) activity, and the effective dose of ethanol extract of kecombrang leaves which can reduce blood glucose levels and increase the activity of superoxide dismutase (SOD) in alloxan-induced diabetic mice.

This study used 6 groups namely the normal group, the negative control group (CMC-Na 0.5%), the positive control group (glibenclamide), 96% ethanol extract of kecombrang leaves at a dose 2,8 mg/20 gBB mice; 5,6 mg/20 gBB mice; dan 11,2 mg/20 gBB mice. The test preparation is given orally for 14 days. In this research, measurements of mice body weight, decreased blood glucose levels and superoxide dismutase (SOD) activity.

The results showed that 96% ethanol extract of kecombrang leaves could reduce blood glucose levels and increase SOD activity. The most effective dose in reducing blood glucose levels in mice and increasing SOD activity was a dose of 11.2 mg/20 gBB in mice, which was not significantly different from the positive control of glibenclamide ($p > 0.05$).

Key words : *Nicolaia speciosa*, antihyperglykemia, antioxidants, superoxide dismutase (SOD)