

ABSTRAK

AKTIVITAS ANTIDIABETES PADA EKSTRAK DAUN DAN BATANG PALIASA (*Kleinhovia hospita* L.) DENGAN METODE PENGHAMBATAN ENZIM α - GLUKOSIDASE

Oleh :

Nurul Hidayati Afriwany

13171033

Diabetes merupakan salah satu penyakit kronis yang dapat dikendalikan, yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula darah. Paliasa (*Kleinhovia hospita* L.) merupakan salah satu tanaman yang secara tradisional digunakan sebagai obat diabetes. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas penghambatan alfa glukosidase dari ekstrak daun dan batang paliasa (*Kleinhovia hospita* L.). Ekstraksi dilakukan menggunakan metode refluks dengan pelarut yang berbeda polaritas, dan pemantauan kandungan senyawa menggunakan metode kromatografi lapis tipis (KLT) dengan berbagai fase gerak yang sesuai. Pengujian aktivitas penghambatan alfa glukosidase menggunakan *microplate reader Thermo Scientific* pada panjang gelombang 405 nm dengan akarbose sebagai standar. Hasil penelitian menunjukkan nilai IC_{50} paling kecil dari ekstrak daun adalah ekstrak etanol daun nilai IC_{50} 354,6306 μ g/ml, sedangkan pada ekstrak batang adalah ekstrak etanol batang nilai IC_{50} 472,89 μ g/ml sehingga ekstrak daun dan batang paliasa tidak memiliki aktivitas antidiabetes terhadap penghambatan enzim alfa glukosidase.

Kata kunci: Diabetes melitus, penghambatan alfa glukosidase, akarbose, paliasa (*Kleinhovia hospita* L.)

ABSTRACT

ANTIDIABETIC ACTIVITY IN PALIASA LEAF AND STEM (*Kleinhovia hospita* L.) EXTRACTS BY INHIBITING THE α - GLUCOSIDASE ENZYME

By :

Nurul Hidayati Afriwany

13171033

*Diabetes is one of the chronic diseases that can be controlled, which is characterized by increased blood sugar levels. Paliasa (*Kleinhovia hospita* L.) is one of the plants that has traditionally been used as a diabetes medicine. The research was to determine the inhibitory activity of alpha glucosidase enzyme from the extract leaves and stem of *Kleinhovia hospita* L. Extraction was carried out by a reflux method with different polarity solvents. Monitoring of *Kleinhovia hospita* L. compound in a chromatography thin layer (TLC) was done. The inhibition activity of alpha glucosidase with microplate readers Thermo Scientific at wavelengths 405nm was observed with acarbose as a standard. The results showed that the smallest IC_{50} value of leaf extract was leaves of ethanol extract IC_{50} value 354,63 $\mu\text{g/ml}$, whereas in stem extracts was an ethanol extract of stem IC_{50} value 472,89 $\mu\text{g/ml}$, so that the leaves and stem extracts of *paliasa* do not have antidiabetic activity against inhibition of alpha glucosidase enzymes.*

Keywords: *Diabetes melitus, alpha glucosidase inhibitor, acarbose, *paliasa* (*Kleinhovia hospita* L.)*