

ABSTRAK

Jesika Citra Rezeki Panjaitan, NIM 4161210007 (2020). Skrining Fitokimia dan Uji Antidiabetes Dari Ekstrak Etanol Daun Tanaman *Sijukkot (Lactuca Indica L.)*

Masalah penelitian ini adalah skrining fitokimia dan uji antidiabetes dari ekstrak etanol daun tanaman *Sijukkot (Lactuca indica L.)* Indonesia dalam rangka mendasari kerasionalan pemanfaatan tanaman ini sebagai sumber obat, yang selama ini telah dimanfaatkan masyarakat sebagai obat tradisional. Uji antidiabetes ini didasarkan pada daya hambat (kekuatan ekstrak etanol daun tersebut menghambat aktivitas enzim α -amilase) secara *in vitro* menggunakan pembanding (kontrol positif) acarbose, dengan pengukuran absorbansi menggunakan spektrofotometri UV-Vis pada panjang gelombang (λ) 540 nm. Hasil skrining fitokimia tersebut menunjukkan bahwa dalam daun tanaman *Sijukkot* terkandung senyawa flavonoid, tanin, saponin, steroid, dan triterpenoid. Uji antidiabetes tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi ekstrak maka % inhibisi terhadap aktivitas enzim α -amilase semakin besar; daya hambat ekstrak dapat diketahui dengan menghitung IC_{50} sebagai koefisien y dari persamaan regresi linier $y = ax + b$, yang pada persamaan ini koefisien x adalah konsentrasi ekstrak yang akan dicari nilainya, yang dapat menghambat 50% aktivitas enzim α -amilase. Hasil perhitungan persamaan regresi linier dari ekstrak daun tanaman *Sijukkot* diperoleh nilai $IC_{50} = 107,527$ ppm sedangkan pembanding acarbose diperoleh nilai $IC_{50} = 13,966$ ppm, berarti ekstrak etanol daun tanaman *Sijukkot* memiliki aktivitas antidiabetes dengan daya hambat yang lebih kecil daripada acarbose (antidiabetes).

Kata kunci : *Lactuca indica L.*, Fitokimia, Antidiabetes.



ABSTRACT

Jesika Citra Rezeki Panjaitan, NIM 4161210007 (2020). Phytochemical Screening and Antidiabetic Test Of *Sijukkot* Plant (*Lactuca Indica L.*) Leaves Ethanol Extracts

The objective of this research was to the phytochemical screening and antidiabetic test from the ethanol extracts of *Sijukkot* (*Lactuca indica L.*) leaves in Indonesia in order to underlie the rationality of utilization of this plant as a source of medicine which has been used by the community as traditional medicine. The antidiabetic test based on the provide an in-vitro evidence for the inhibitory potential activity of *Sijukkot* leaves extract with acarbose as the comparations (positive control), the absorbance was measured using Spectrophotometry UV-Vis at (λ) 540. The result of the phytochemical screening indicated that leaves of the *Sijukkot* plant contained flavonoids, tannins, steroids, and triterpenoids. The result of the antidiabetic showed that if the higher concentration of extracts than the % inhibition of α -amilase enzyme activity will be higher; the extracts inhibition can be determined by calculating the value of IC_{50} as the coefficient y of the linier regrestion linier $y = ax + b$, where x is the concentration of the extracts that will be searched for, which can inhibition 50% of α -amilase enzyme activity. Result obtain that *Sijukkot* extract $IC_{50} = 107,527$ ppm and acarbose obtain $IC_{50} = 13,966$ ppm, it means that ethanol extracts of *Sijukkot* have an antidiaetic with smaller inhibitory potential than acarbose (antidiabetic).

Kata kunci : *Lactuca indica L.*, Phytochemical, Antidiabetic.

