

INTISARI

Zainab., 2018, EFEK EKSTRAK ETANOL DAUN PUCUK MERAH (*Syzygium Myrtifolium* Walp.) TERHADAP RADIKAL BEBAS DPPH DAN AKTIVITAS ENZIM GLUTATION PEROKSIDASE PADA TIKUS DIABETES, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) merupakan daun yang berkhasiat sebagai antioksidan dan antidiabetes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antioksidan dari daun pucuk merah secara *invivo* dan *invitro* serta untuk mengetahui dosis yang efektif dalam meningkatkan enzim glutation peroksidase.

Ekstrak etanol daun pucuk merah diuji aktivitas antioksidannya secara *invitro* menggunakan metode penangkapan radikal bebas DPPH dengan parameter nilai IC_{50} . Uji antioksidan secara *invivo* dilakukan pada tikus diabetes yang diinduksi aloksan dengan parameter peningkatan aktivitas enzim glutation peroksidase pada hati tikus. Data aktivitas enzim yang diperoleh dianalisa dengan metode One Way anova ($p < 0,05$) dilanjutkan uji tukey.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak daun pucuk merah memiliki aktivitas antioksidan. aktivitas antioksidan ekstrak daun pucuk merah pada uji *invitro* memiliki nilai IC_{50} sebesar 53,46 $\mu\text{g/ml}$ hal ini menunjukkan daun pucuk merah memiliki antioksidan kuat. Hasil penelitian secara *invivo* menunjukkan bahwa ekstrak daun pucuk merah mampu meningkatkan aktivitas enzim glutation peroksidase pada dosis ekstrak 150 mg/kg BB dengan kadar enzim glutation peroksidase sebesar 63,28 U/mg dan memiliki berbeda signifikan dengan kontrol diabetes ($p < 0,05$).

Kata kunci : daun pucuk merah, antioksidan, DPPH, glutation peroksidase

ABSTRACT

ZAINAB., 2018, EFFECT OF ETHANOLIC EXTRACT PUCUK MERAH LEAF (*Syzygium myrtifolium*.Walp) AGAINST FREE RADICAL DPPH AND ACTIVITY OF GLUTATHIONE PEROXIDASE ENZYME IN DIABETIC RATS.THESIS, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY SURAKARTA.

Pucuk merah leaf (*Syzygium myrtifolium*.Walp) was the leaf that have an antioxidant and antidiabetic effects.This study aims to knew the antioxidant effect of pucuk merah leaf by in vitro and in vivo as well as to know effective dose in improving glutathione peroxidase enzyme.

Ethanollic extract of pucuk merah leaf was tested due to the antioxidant activity by in vitro use free radical DPPH with IC₅₀ value parameters. Antioxidant tested by in vivo at this study using was performed in alloxan-induced diabetic rats with elevated parameters of glutathione peroxidase enzyme activity in rat liver. The data of enzyme activity obtained were analyzed by One Way Anova ($p < 0,05$) than continued by tukey test.

The result of this study showed that the ethanolic extract of pucuk merah leaf had antioxidant activity. Antioxidant activity ethanolic extract of Pucuk merah leaf by in vitro test have an IC₅₀ as 53, 46 µg/ml, this shows pucuk merah leaf have strong antioxidant. The result at in vivo test had an activity was able to increased level of glutathione peroxidase enzyme in the effective dose at 150 mg/kg BB with glutathione peroxidase enzyme level of 63,28 U / mg and had significantly different with diabetes control ($p < 0.05$).

Keywords : pucuk merah leaf, DPPH, glutathione peroxidase, antioxidant.