

INTISARI

Salah satu penyebab penyakit degeneratif adalah paparan radikal bebas yang menyebabkan kerusakan pada sel manusia. Antioksidan dapat mencegah kerusakan yang disebabkan radikal bebas. Tanaman jambu mete merupakan salah satu tanaman yang memiliki aktivitas antioksidan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar aktivitas antioksidan dan kandungan fenolik total yang terdapat dalam fraksi etil asetat ekstrak etanolik daun jambu mete (*Anacardium occidentale* L.).

Pengukuran aktivitas antioksidan dilakukan dengan metode deoksiribosa dan penetapan kandungan fenolik total dilakukan dengan metode Folin-Ciocalteu yang nilainya dinyatakan dengan massa ekuivalen asam galat per massa fraksi. Deoksiribosa yang terdegradasi akan menghasilkan produk berupa malonaldehida yang ketika direaksikan dengan TBA pada pH rendah akan menghasilkan chromogen berwarna merah muda. Chromogen yang dihasilkan selanjutnya dibaca serapannya dengan spektrofotometer.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi etil asetat ekstrak etanolik daun jambu mete mempunyai kandungan fenolik total sebesar $632,6 \pm 23,45$ mg ekuivalen asam galat per g fraksi etil asetat ekstrak etanolik daun jambu mete dengan nilai IC_{15} sebesar $17,38 \pm 3,1$ $\mu\text{g/mL}$. Aktivitas antioksidan dari fraksi etil asetat ekstrak etanolik daun jambu mete tidak berbeda bermakna dibandingkan dengan aktivitas antioksidan dari kuersetin dengan nilai IC_{15} sebesar $14,07 \pm 0,70$ $\mu\text{g/mL}$.

Kata kunci : *Anacardium occidentale* L., antioksidan, fenolik total, deoksiribosa, Folin-Ciocalteu.

ABSTRACT

One of the causes of degenerative disease is due to free radicals exposure that causes damage to human cells. Antioxidants can prevent cells damage that cause by free radicals. Cashew is one of the plants that have antioxidant activity. This research aims to determine the antioxidant activity and the total phenolic content from ethyl acetate fraction of ethanolic extract of cashew leaf.

Determination of antioxidant activity performed by deoxyribose method and determinatin of total phenolic content performed by Folin-Ciocalteu method expressed by gallic acid equivalent mass per mass fraction. Deoxyribose which degraded will produce malonaldehyde that can reacted with TBA at low pH and will produce pink chromogen. Further, the chromogen will read with a spectrophotometer.

The results showed that the ethyl acetate fraction of ethanolic extract of cashew leaf contain a total phenolic content of $632,6 \pm 23,45$ mg gallic acid equivalent per g of ethyl acetat fraction of ethanolic extract of cashew leaf and IC_{15} values is $17,38 \pm 3,1$ $\mu\text{g/mL}$. The antioxidant activity of ethyl acetate fraction of ethanolic extract of cashew leaf was not significantly different compared with the antioxidant activity of quercetin with IC_{15} values is $14,07 \pm 0,70$ $\mu\text{g/mL}$.

Keywords : Anacardium occidentale L., antioxidant, total phenolic content, deoxyribose, Folin-Ciocalteu.