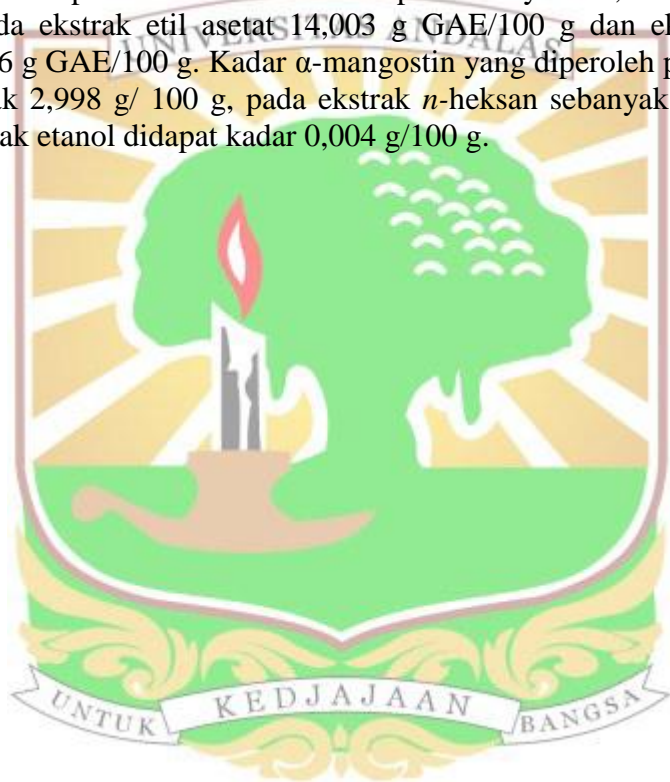


ABSTRAK

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat reaksi radikal bebas dalam tubuh. Daun manggis diketahui mengandung senyawa xanthone yang berperan sebagai antioksidan. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar α -mangostin dari ekstrak *n*-heksan, ekstrak etil asetat dan ekstrak etanol dari daun manggis (*Garcinia mangostana* L.) dengan metode KLT Densitometri. Dilakukan juga penentuan kadar fenolat total dengan metode Folin-Ciocalteu dan aktivitas antioksidan dengan metode FRAP (*Ferric Reduction Antioxidant Power*). Dari hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa ekstrak etanol daun manggis memiliki aktivitas antioksidan yang kuat (69,633 mmol $\text{Fe}^{+2}/100$ g) jika dibandingkan dengan dengan asam askorbat (57,772 mmol $\text{Fe}^{+2}/100$ g). Untuk kadar fenolat total pada ekstrak etanol didapat sebanyak 47,768 g GAE/100 g, sedangkan pada ekstrak etil asetat 14,003 g GAE/100 g dan ekstrak *n*-heksan sebanyak 6,786 g GAE/100 g. Kadar α -mangostin yang diperoleh pada ekstrak etil asetat sebanyak 2,998 g/ 100 g, pada ekstrak *n*-heksan sebanyak 0,775 g/100 g, dan pada ekstrak etanol didapat kadar 0,004 g/100 g.



Abstract

Antioxidants are compounds that can inhibit free radical reactions in the body. Mangosteen leaves contain xanthenes which are acted as an antioxidant. Therefore, the research aims to determine of α -mangostin content from n-hexane extract, ethyl acetate extract and ethanolic extract of mangosteen leaves (*Garcinia mangostana* L.) by the method of TLC densitometry. It is also determined of total phenolic content by Folin-Ciocalteu method and the antioxidant activity by FRAP method (*Ferric Reduction Antioxidant Power*). The results showed that the ethanolic extract of mangosteen leaves have strong antioxidant activity (69.633 mmol $\text{Fe}^{+2}/100$ g) if compared with antioxidant activity of the extract with ascorbic acid (57.772 mmol $\text{Fe}^{+2}/100$ g). The total phenolic content of the ethanolic extract was 47.768 g GAE / 100 g, while the ethyl acetate extract was 14.003 g GAE / 100 g and n-hexane extract was 6.786 g GAE / 100 g. The content of α -mangostin of ethyl acetate extract is 2.998 g / 100 g, meanwhile the n-hexane and the ethanol extracts contain 0.775 g / 100 g and 0.004 g / 100g respectively.

