

AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L.)

Oleh : Susi Indriani*

ABSTRACT

ANTIOXIDANT ACTIVITIES OF THE EXTRACTS OF *Psidium guajava* L. LEAF

Antioxidant has an important role in healing some kind of diseases caused by excessive oxidation reactions in human body. That leaf has benefit to resist diarrhea, anti inflammation, and anti mutagenic, it is assumed it could be used as antioxidant. The research was aimed to know the antioxidant activity of the extract of *Psidium guajava* leaf. The Joca I leaf was from Bantar Kambing area in Bogor. The methods were thiocyanate method and thiobarbituric acid (TBA) method. The result showed that the leaf which had the best antioxidant potential was the white local *Psidium guajava* leaf extracted with ethanol 70% in a maceration manner. In the thiocyanate method, the extract of white *Psidium guajava* leaf had protective factor near to Vitamin E or tocopherol, that is 1,10 and tocopherol was 1,16. Antioxidative evaluation using the TBA method showed that the highest activity was from ethanol extract of white *Psidium guajava* leaf could obstruct it up to 94,19% toward the control, however the active constituents are unknown. Phytochemical evaluation result showed that the *Psidium guajava* leaf are contained tannin, phenol, flavonoid, quinone, and steroid.

Keywords: antioxidant, *Psidium guajava*

ABSTRAK

Daun jambu biji berkhasiat untuk antidiare, anti inflamasi, dan anti mutagenik. Berdasarkan khasiat tersebut diperkirakan daun jambu biji mempunyai potensi sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak daun jambu biji. Sampel diperoleh dari daerah Bantar Kambing, Bogor, Aktivitas diuji dengan metode tiosiyanat dan metode SJSM tiobarbiturik (TBA), Hasilnya menunjukkan bahwa ekstrak daun Jambu Biji yang mempunyai potensi antioksidan terbaik adalah daun jambu biji putih lokal yang diekstraksi dengan etanol 70 % setara maserasi. Pada pengujian menggunakan metode tiosiyanat, ekstrak daun jambu biji putih lokal mempunyai faktor protektif yang mendekati vitamin E atau tokoferol, yaitu sebesar 1,10 sedangkan faktor protektif tokoferol sebesar 1,16 Pengujian antioksidan menggunakan metode TBA menunjukkan ekstrak etanol dari daun jambu biji putih lokal dapat menghambat oksidasi lipida sampai 94,19 % terhadap kontrol yang tidak diberi

antioksidan, tetapi komponen aktif yang mempunyai aktivitas antioksidan belum diketahui. Hasil pengujian fitokimia ekstrak daun jambu biji menunjukkan bahwa golongan senyawa yang terdapat dalam ekstrak adalah tanin, fenol, flavonoid, kuinon, dan sterord.

Kata kunci : antioksidan, jambu biji