

INTISARI

Senyawa fenolik yang terkandung dalam tanaman, khususnya asam fenolat dan flavonoid, telah diketahui memiliki aktivitas antioksidan yang dapat menghambat radikal bebas dan peroksidasi lipid. Dudu (*Piper sarmentosum* Roxb.) merupakan salah satu tanaman dari famili Piperaceae yang telah diketahui memiliki berbagai kandungan fitokimia yang memiliki potensi sebagai antioksidan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar kandungan fenolik total dan aktivitas antioksidan yang terdapat dalam fraksi etil asetat ekstrak metanol daun dudu (*Piper Sarmentosum* Roxb.). Penetapan kandungan fenolik total dilakukan dengan metode Folin-Ciocalteu, sedangkan untuk pengukuran aktivitas antioksidan dilakukan dengan metode *Ferric Thiocyanate* (FTC) dan *Thiobarbituric Acid* (TBA) dengan menggunakan Alfa-tokoferol. Jumlah peroksida pada tahap awal peroksidasi lemak diukur dengan metode FTC, sedangkan jumlah pada tahap kedua diukur dengan metode TBA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi etil asetat ekstrak metanol daun dudu mempunyai kandungan fenolik total sebesar $205,6073 \pm 5,7823$ mg ekuivalen asam galat. Aktivitas antioksidan fraksi etil asetat ekstrak metanol daun dudu dengan metode FTC dan TBA secara berturut-turut sebesar $22,9177 \pm 1,5566$ % dan $96,6916 \pm 0,3848$ %.

Kata kunci: Dudu, fenolik total, antioksidan, Ferric Thiocyanate (FTC), Thiobarbituric Acid (TBA).

ABSTRACT

Phenolic compounds contained in plants, especially phenolic acid and flavonoid, has been known to have antioxidant activity which can inhibit free radical and lipid peroxidation. Dudu (*Piper sarmentosum* Roxb.), is a plant in Piperaceae family, has been known to have some phytochemical content that can exhibit potential antioxidant activity. The aims of this research were to measure total phenolic content and antioxidant activity in ethyl acetate fraction of methanol extract of dudu leaves (*Piper sarmentosum* Roxb.) Total phenolic content were measured by Folin-Ciocalteu method mean while antioxidant activity were measured by ferric thiocyanat (FTC) method and thiobarbituric acid (TBA) using Alfa-tokoferol. Peroxide amount in the first stage of lipid peroxidation were measured by FTC method, meanwhile ferric-thiocyanate complex reaction and to measure peroxide amount in the second stage of lipid peroxidation were measured by TBA method. The result showed that ethyl acetate fraction of methanol extract of dudu leaves has a total phenolic content of $205,6073 \pm 5,7823$ mg gallic acid equivalents (GAE). Antioxidant activity of ethyl acetate fraction of dudu leaves showed as percent inhibition value were $22,9177 \pm 1,5566$ % and $96,6916 \pm 0,3848$ % for FTC and TBA method respectively.

Keywords: Dudu, phenolic total, antioxidant, Ferric thiocyanat (FTC), Thiobarbituric Acid (TBA).