

**PENGARUH PENGUKUSAN TERHADAP DAYA
ANTIOKSIDAN DARI UMBI KETELA RAMBAT UNGU
(*Ipomoea batatas* (L.) L.) BANDUNGAN-JAWA TENGAH**

Elisa, 2009

Pembimbing : (I) Ririn Sumiyani, (II) Azminah

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh pengukusan terhadap daya antioksidan dari umbi ketela rambat ungu Bandungan, Jawa Tengah. Senyawa antioksidan dalam umbi ketela rambat ungu adalah antosianin dan senyawa fenolik lainnya yang tidak stabil pada pemanasan. Metode uji yang digunakan adalah metode DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl*). Ekstraksi dengan maserasi menggunakan etanol 70% dilakukan selama 3 hari. Pengukusan dilakukan selama 20 dan 30 menit. Dari hasil pengujian secara kualitatif diketahui bahwa ekstrak etanol umbi ketela rambat ungu mentah maupun yang dikukus memiliki daya antioksidan. Hasil pengujian secara kuantitatif dengan spektrofotometer visibel pada panjang gelombang 521 nm diketahui harga EC_{50} (*Effective Concentration*) daya antioksidan untuk ekstrak etanol umbi ketela rambat ungu mentah sebesar 225,04 mg ekstrak, umbi yang dikukus 20 menit sebesar 35,66 mg ekstrak, dan umbi yang dikukus 30 menit sebesar 37,88 mg ekstrak. Hasil uji statistik (*One Way ANOVA*) menunjukkan bahwa pengukusan berpengaruh terhadap daya antioksidan dari ekstrak etanol umbi ketela rambat ungu, di mana daya antioksidannya meningkat setelah pengukusan, sedangkan lama pengukusan 20 dan 30 menit tidak berpengaruh terhadap daya antioksidannya.

Kata Kunci : umbi ketela rambat ungu Bandungan, pengukusan, daya antioksidan, DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl*)

**STEAMING EFFECT ON ANTIOXIDANT
ACTIVITY OF BANDUNGAN PURPLE SWEET
POTATO ROOTS (*Ipomoea batatas* (L.) L.)**

ABSTRACT

Study of steaming effect on antioxidant activity of Bandungan purple sweet potato roots has been done. Antioxidants in purple sweet potato roots are anthocyanin and another phenolic compounds, which were found to be destroyed during heating. DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl*) method was used. The roots were extracted with 70% ethanol in 3 days (maceration technique) and the steaming duration were 20 and 30 minutes. The result of qualitative test was the raw and steamed purple sweet potato roots had the antioxidant activity. The result of quantitative test using visible spectrophotometer at 521 nm were EC₅₀ value of the raw roots was 225,04 mg extract, 20 minute-steamed roots was 35,66 mg extract, and 30 minute-steamed roots was 37,88 mg extract. Statistical analysis using one way ANOVA showed that steaming process affected the antioxidant activity of ethanol extract of purple sweet potato roots, it was greater after steamed, whereas the steaming duration 20 and 30 minutes did not affect its antioxidant activity.

Key words : Bandungan purple sweet potato roots, steaming, antioxidant activity, DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl*)