

**PERBANDINGAN DAYA ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL UMBI
KETELA RAMBAT (*Ipomoea batatas* (L.) L.) UNGU TANPA
PEMANASAN DAN DENGAN PEMANASAN OVEN 110°C DARI
KENDAL PAYAK-MALANG**

Maria Syelviana (1050808)

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

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian perbandingan daya antioksidan ekstrak umbi ketela rambat (*Ipomoea batatas* (L.) L.) ungu tanpa pemanasan dan dengan pemanasan oven 110°C dari Kendal Payak-Malang. Pengujian daya antioksidan dilakukan dengan menggunakan metode DPPH (*1,1-Diphenyl-2-picrylhydrazyl*). Ekstraksi dilakukan dengan maserasi menggunakan pelarut etanol 70%. Dari hasil pengujian secara kualitatif diketahui bahwa ekstrak etanol umbi ketela rambat ungu tanpa pemanasan dan dengan pemanasan oven 110°C memiliki daya antioksidan. Hasil pengujian secara kuantitatif dengan spektrofotometer visibel pada panjang gelombang 521,5 nm diketahui harga EC_{50} (*Effective Concentration*) daya antioksidan untuk ekstrak etanol umbi ketela rambat ungu tanpa pemanasan adalah sebesar 16490,03 bpj dan yang dengan pemanasan oven 110°C adalah sebesar 4613,41 bpj. Hasil perhitungan dengan uji-t ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa pemanasan dengan oven 110°C berpengaruh terhadap daya antioksidan dari ekstrak etanol umbi ketela rambat ungu, di mana daya antioksidannya meningkat setelah pemanasan dengan oven 110°C.

Kata kunci : Umbi Ketela Rambat Ungu, pemanasan oven 110°C, daya antioksidan, DPPH (*1,1-Diphenyl-2-picrylhydrazyl*)

**THE COMPARISON OF ANTIOXIDANT ACTIVITY OF ETHANOLIC
EXTRACT PURPLE SWEET POTATO KENDAL PAYAK-MALANG
(*Ipomoea batatas* (L.) L.) WITHOUT HEATING AND WITH OVEN
HEATING AT 110⁰C**

Maria Syelviana (1050808)

Supervisor: (I) Ririn Sumiyani, (II) Soedjito

ABSTRACT

Studying the comparison of antioxidant activity of ethanolic extract purple sweet potato (*Ipomoea batatas* (L.) L.) Kendal Payak-Malang without heating and with oven heating at 110⁰C had been done. DPPH (*1,1-Diphenyl-2-picrylhydrazyl*) method was used to measure antioxidant activity. The purple sweet potato was extracted by maseration using 70% ethanol solvent. The result of qualitative test showed that purple sweet potato without heating and with oven heating at 110⁰C had the antioxidant activity. The result of quantitative test using visible spectrophotometer at 521,5 nm showed EC₅₀ value. EC₅₀ value of purple sweet potato without heating and with oven heating at 110⁰ C were 16490,03 ppm and 4613,41 ppm. The result of the calculation with t-test ($\alpha = 0,05$) showed that with oven heating at 110⁰C affected the antioxidant activity of ethanolic extract of purple sweet potato, it was greater after heated with oven 110⁰C.

Key words : Purple sweet potato roots, heating with oven 110⁰C, DPPH (*1,1-Diphenyl-2- picrylhydrazyl*)