

**PERBANDINGAN DAYA ANTIOKSIDAN UMBI KETELA RAMBAT
(*Ipomoea batatas* (L.) L.) UNGU PACET-MOJOKERTO PADA
PENYIMPANAN SUHU 5°C DAN SUHU KAMAR**

Pratidina Aradhani, 2009

Pembimbing : (I) Ririn Sumiyani, (II) Kusuma Hendrajaya

ABSTRAK

Telah dilakukan uji daya antioksidan dari ekstrak etanol umbi ketela rambat (*Ipomoea batatas* (L.)L.) ungu Pacet-Mojokerto yang disimpan pada suhu 5°C selama 7 hari dan yang disimpan pada suhu kamar selama 7 hari secara kualitatif dan kuantitatif. Ekstraksi dilakukan secara maserasi dengan pelarut etanol 70%. Uji pengukuran daya antioksidan dilakukan dengan metode DPPH. Uji secara kualitatif (reaksi warna) ditunjukkan dengan memudarnya warna ungu dari larutan DPPH. Pada pengujian secara kuantitatif dengan spektrofotometri tampak, diamati absorbansinya pada gelombang maksimum 521,0 nm pada menit ke-5. Hasil yang didapatkan nilai EC₅₀ untuk ekstrak etanol umbi ketela rambat ungu yang disimpan pada suhu 5°C selama 7 hari dan yang disimpan pada suhu kamar selama 7 hari masing-masing setara dengan 3927,002 ± 166,94 bpj dan 7834,688 ± 351,11 bpj bahan. Hasil perhitungan statistik dengan uji-t ($\alpha=0,05$) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara harga EC₅₀ dari ekstrak etanol dari umbi ketela rambat ungu yang disimpan pada suhu 5°C dan suhu kamar. Ekstrak etanol dari umbi ketela rambat ungu yang disimpan pada suhu 5°C mempunyai daya antioksidan yang lebih besar daripada yang disimpan pada suhu kamar.

Kata kunci : radikal bebas, DPPH, ketela rambat ungu, suhu 5°C, suhu kamar

**COMPARISON THE ANTIOXIDANT ACTIVITY OF SWEET POTATO
ROOTS (*Ipomoea batatas* (L.) L.) PURPLE PACET-MOJOKERTO AT
STORING 5°C AND ROOM TEMPERATURE**

Pratidina Aradhani, 2009

Consellers : (I) Ririn Sumiyani, (II) Kusuma Hendrajaya

ABSTRACT

The research of antioxidant activity test from ethanol extract of sweetpotato roots (*Ipomoea batatas* (L.)L.) purple Pacet-Mojokerto which stored at 5°C for 7 days and stored at room temperature for 7 days with qualitative and quantitative analysis. Extraction be held with maseration using ethanol solvent 70%. DPPH method using to measure antioxidant activity. The qualitative test (color reaction) is shown with the pale colour of DPPH solution. On the quantitative test using visible spectrophotometry, the absorbance have been seen at maximum wavelength 521.0 nm during five minute. The results obtained that EC₅₀ values for ethanol extract of purple sweetpotato roots which stored at 5°C for 7 days and stored at room temperature for 7 days each is equivalent with 3927.002 ± 166.94 bpj and 7834.688 ± 351.11 bpj matters. The result of the calculation with the t-test ($\alpha=0.05$) indicated that there are significant difference between EC₅₀ values of ethanol extract of purple sweetpotato roots which stored at 5°C and stored at room temperature. Ethanol extract of purple sweetpotato roots which stored at 5°C have antioxidant activity greater than stored at room temperature.

Keywords : free radical, DPPH, purple sweetpotato, temperature 5°C, room temperature