

**PERBANDINGAN DAYA ANTIOKSIDAN UMBI KETELA RAMBAT
(*Ipomoea batatas* (L.) L.) UNGU BANDUNGAN (JAWA TENGAH) PADA
PENYIMPANAN SUHU 5°C DAN SUHU 30°C**

Cornelia Susanty, 2009

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

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian perbandingan daya antioksidan umbi ketela rambat ungu (*Ipomoea batatas* (L.) L.) Bandungan (Jawa Tengah) pada penyimpanan suhu 5°C dan suhu 30°C. Metode uji daya antioksidan yang digunakan adalah metode DPPH (*1,1-Diphenyl-2-picrylhydrazyl*). Ekstraksi secara maserasi menggunakan etanol 70%. Pengujian daya antioksidan ekstrak etanol umbi ketela rambat ungu secara reaksi warna ditunjukkan dengan memudarnya warna ungu dari larutan DPPH dan secara Spektrofotometri Visibel dengan panjang gelombang maksimum 521,0 nm didapatkan EC₅₀ (*Effective Concentration*) umbi ketela rambat ungu pada penyimpanan suhu 5°C sebesar 122,86 mg ekstrak dan pada penyimpanan suhu 30°C sebesar 225,04 mg ekstrak. Hasil analisa statistik dengan *t-test* ($\alpha = 0,05$) menunjukkan perbedaan bermakna antara daya antioksidan umbi ketela rambat ungu pada penyimpanan suhu 5°C lebih besar daripada penyimpanan suhu 30°C.

Kata Kunci: antioksidan, DPPH (*1,1-Diphenyl-2-picrylhydrazyl*), umbi ketela rambat (*Ipomoea batatas* (L.) L.) ungu, suhu 5°C, suhu 30°C, EC₅₀ (*Effective Concentration*)

**COMPARISON THE ANTIOXIDANT ACTIVITY OF PURPLE-SWEET
POTATO (*Ipomoea batatas* (L.) L.) BANDUNGAN (MIDDLE JAVA)
AT 5°C AND 30°C STORING TEMPERATURE**

Cornelia Susanty, 2009

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

ABSTRACT

This research had been done to know the comparison of antioxidant activity of purple-sweet potato (*Ipomoea batatas* (L.) L.) Bandungan (Middle Java) at 5°C and 30°C storing temperature. The method of antioxidant activity test was used DPPH (*1,1-Diphenyl-2-picrylhydrazyl*) method. Extraction by maserasi used etanol 70%. Testing the antioxidant activity of purple sweetpotato etanol extract by reacted colour was shown by fading purple of condensation of DPPH and by Spektrofotometri Visibel with maximum wavelength 521,0 nm was got EC₅₀ (Effective Concentration) of purple sweet potato at 5°C storing temperature equal to 122,86 mg extract and at 30°C storing temperature equal to 225,04 mg extract. Result of statistical analysis with t-test ($\alpha = 0,05$) showing significant difference between the antioxidant activity of purple sweet potato at 5°C storing temperature was bigger than 30°C storing temperature.

Keywords: antioxidant, DPPH (*1,1-Diphenyl-2-picrylhydrazyl*), sweet potato (*Ipomoea batatas* (L.) L.) purple, 5°C, 30°C, EC₅₀ (*Effective Concentration*)