

**PERBANDINGAN DAYA ANTIOKSIDAN  
EKSTRAK BAYAM MERAH DAN EKSTRAK BAYAM HIJAU  
MENGUNAKAN METODE DPPH**

Buwani Tri Astutie, 2011

Pembimbing : (I) Farida Suhud, (II) Elisawati Wonohadi

**ABSTRAK**

Radikal bebas dapat menyebabkan kerusakan-kerusakan pada sel-sel tubuh sehingga menimbulkan berbagai penyakit. Reaksi radikal bebas dapat dihambat oleh antioksidan. Ada dugaan bayam merah dan bayam hijau mempunyai daya antioksidan. Penelitian uji aktivitas daya antioksidan dari ekstrak bayam merah (*Amaranthus tricolor* L. var merah) dan ekstrak bayam hijau (*Amaranthus tricolor* L. var hijau) dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Ekstraksi dilakukan secara maserasi kinetik menggunakan pelarut etanol 80%. Pada pengujian secara kualitatif (reaksi warna) dilihat pemudaran warna ungu dari larutan DPPH menjadi tidak berwarna. Pada pengujian secara kuantitatif menggunakan metode DPPH dengan spektrofotometri UV-Vis, diamati absorbansinya pada panjang gelombang 520,0 nm selama waktu reaksi terpilih. Didapat hasil  $EC_{50}$  untuk ekstrak bayam merah adalah  $2450,51 \pm 27,16$  bpj bahan. Ekstrak bayam merah mempunyai daya meredam radikal bebas, sehingga dapat menunjukkan aktivitasnya sebagai antioksidan. Sedangkan ekstrak bayam hijau tidak mempunyai daya meredam radikal bebas.

**Kata kunci** : Radikal bebas, antioksidan, DPPH, bayam merah, bayam hijau.

# THE COMPARISON OF ANTIOXIDANT ACTIVITY OF RED SPINACH EXTRACT AND GREEN SPINACH EXTRACT USE DPPH METHOD

Buwani Tri Astutie, 2011

Consellers : (I) Farida Suhud, (II) Elisawati Wonohadi

## ABSTRACT

Free radical can causes damages on body cells so that occurs various diseases. Reaction of free radical can be pursued by antioxidant. There is an assumption that red spinach and green spinach have antioxidant activities. The research of antioxidant activity test from red spinach (*Amaranthus tricolor* L. red variety) extract and green spinach (*Amaranthus tricolor* L. green variety) extract was done qualitatively and quantitatively. Extraction was held by kinetic maseration using ethanol solvent 80%. The qualitative test (colour reaction) is shown with the pale purple colour of DPPH solution became transparent. The quantitative test used visible spectrophotometry, the absorbance have been seen at maximum wavelenght 520,0 nm during elected reaction time. The results obtained that EC<sub>50</sub> for red spinach extract is  $2450,51 \pm 27,16$  bpj. Red spinach extract has free radical quencher activity, so that can show its antioxidant activity. But green spinach extract does not has free radical quencher activity.

**Keywords** : free radical, antioxidant, DPPH, red spinach, green spinach.