

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meneliti manfaat kandungan bahan-bahan alam dengan aktivitas antioksidan. Berdasarkan penelitian tersebut telah ditemukan beberapa antioksidan alami, antara lain vitamin A, E, betakaroten dan juga beberapa senyawa flavonoid. Bayam merupakan sayuran khas daerah tropis, yang mudah ditemukan di Indonesia. Pada umumnya masyarakat mengkomsumsi daunnya untuk masak sebagai sayur bayam. Daunnya banyak mengandung flavonoid sebagai antioksidan alami yang dapat meredam radikal bebas. Di Indonesia banyak dijumpai jenis-jenis bayam, antara lain *Amaranthus tricolor*, *Amaranthus dubius*, *Amaranthus spinosus*, dan *Amaranthus caudatus*. Berdasarkan permasalahan tersebut telah dilakukan pengukuran daya meredam radikal bebas terhadap DPPH (1,1 - Diphenyl-2-Picryl Hidrazyl) dari ekstrak metanol sampel daun bayam yang diambil dari 2 tempat tumbuh yang berbeda yaitu Surabaya Timur dan Tumpang-Malang. Daun bayam yang telah dirajang halus diekstraksi dengan cara direndam dalam pelarut metanol 2x berturut-turut selama 2 jam, selanjutnya kedua filtrat digabungkan, digunakan uji kualitatif dan kuantitatif.

Hasil uji kualitatif menunjukkan adanya aktivitas peredaman radikal bebas pada ekstrak metanol sampel daun bayam dari daerah Surabaya Timur dan Malang yang ditunjukkan dengan memudarnya warna ungu dari larutan DPPH menjadi larutan yang berwarna lebih pucat.

Hasil uji aktivitas peredaman radikal bebas terhadap DPPH dilakukan dengan spektrofotometri pada λ 516 nm, dan ditetapkan harga EC_{50} nya. Hasil pengukuran memberikan harga EC_{50} sebagai berikut: Ekstrak metanol sampel daun bayam dari daerah Surabaya Timur dan Tumpang-Malang masing-masing setara dengan 12,50 mg/ml bahan uji basah atau 8,068 mg/ml bahan uji kering dan 20,08 mg/ml bahan uji basah atau 3,294 mg/ml bahan uji kering. Terdapat perbedaan bermakna harga EC_{50} , antara ekstrak metanol sampel daun bayam dari daerah Surabaya Timur dan daerah Tumpang-Malang.