

INTISARI

Antioksidan merupakan senyawa yang mempunyai peranan dalam menetralkan radikal bebas, sehingga dapat mengurangi risiko terhadap penyakit degeneratif yang dapat mengakibatkan kerusakan sel di dalam tubuh. Brokoli merupakan sayuran hijau dengan aktivitas antioksidan yang tinggi karena adanya isothiocyanates dan sulforaphane, terutama dikaitkan dengan adanya flavonoid, asam klorogenat, antosianin, lutein, dan vitamin C. Intervensi diet melalui asupan brokoli yang terkontrol dapat mengurangi stres oksidatif, mencegah penyakit degeneratif kronis dan mengurangi efek proses penuaan alami. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol 96% bunga brokoli (*Brassica oleracea L.*) yang diuji dengan menggunakan metode pemerangkapan ABTS.

Jenis penelitian ini termasuk kedalam penelitian eksperimental. Sampel yang digunakan adalah bunga brokoli yang diuji dengan menggunakan metode ABTS. Identifikasi yang dilakukan adalah dengan adanya penurunan intensitas warna biru-hijau akibat adanya peredaman radikal bebas ABTS. Konsentrasi yang digunakan pada uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol 96% bunga brokoli yaitu 50 ppm, 75 ppm, 100 ppm, 125 ppm dan 150 ppm. Pengujian antioksidan ditentukan dengan spektrofotometri UV-Vis kemudian akan diketahui IC_{50} (*Inhibition Concentration*) sebagai nilai antioksidan.

Hasil aktivitas antioksidan dengan metode ABTS menunjukkan bahwa ekstrak etanol 96% bunga brokoli memiliki aktivitas antioksidan yang dikategorikan sebagai antioksidan sedang dengan nilai IC_{50} sebesar 120,2521 ppm dan vitamin C sebagai pembanding dikategorikan sebagai antioksidan yang sangat kuat dengan nilai IC_{50} sebesar 3,5445 ppm.

Kata Kunci: ABTS, antioksidan, bunga brokoli, ekstrak etanol bunga brokoli