

ABSTRAK

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menangkal proses oksidasi dengan cara mencegah terbentuknya radikal. Buah naga merupakan salah satu buah yang dibudidayakan di Indonesia dan memiliki kandungan senyawa flavonoid sebagai sumber antioksidan. Kulit buah naga cenderung hanya menjadi limbah dan cenderung tidak dimanfaatkan. Padahal kulit buah naga memiliki kandungan antioksidan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui nilai IC_{50} ekstrak etanol kulit buah naga putih dan kuning serta mengetahui perbedaan aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol kulit buah naga putih dan kuning. Uji aktivitas antioksidan dilakukan dengan menggunakan metode 2,2-difenil-1-pikrilhidrazil (DPPH) dan instrumen spektrofotometer Uv-Vis. Uji aktivitas antioksidan diawali dengan pembuatan larutan DPPH, larutan pembanding rutin dan larutan uji dengan konsentrasi uji 400; 450; 500; 550; dan 600 ppm. Hasil uji aktivitas antioksidan dinyatakan dalam %I yang kemudian dianalisis dan dihitung sebagai nilai IC_{50} . Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol kulit buah naga putih dan kuning memiliki nilai IC_{50} masing-masing sebesar 469,41 ppm dan 879,15 ppm. Keduanya memiliki perbedaan aktivitas antioksidan yang bermakna pada taraf kepercayaan 95%.

Kata kunci: antioksidan, ekstrak etanol, DPPH, kulit buah naga putih dan kuning.

ABSTRACT

Antioxidants are compounds that can counteract the oxidation process by preventing the formation of radicals. Dragon fruit is one of the fruits cultivated in Indonesia and contains flavonoid compounds as a source of antioxidants. Dragon fruit skin tends to be a waste and tends not to be utilized. Even though dragon fruit skin has antioxidant content. The purpose of this study was to determine the IC₅₀ value of ethanol extract of white and yellow dragon fruit skin and to determine the differences in antioxidant activity of ethanol extract of white and yellow dragon fruit skin. Antioxidant activity test was carried out using the 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) method and a Uv-Vis spectrophotometer instrument. Antioxidant activity test begins with the preparation of DPPH solution, rutin solution and test solution with a test concentration of 400; 450; 500; 550; and 600 ppm. The results of the antioxidant activity test were expressed in %I which were then analyzed and calculated as the IC₅₀ value. The results showed that the ethanol extracts of white and yellow dragon fruit skin had IC₅₀ values of 469.41 ppm and 879.15 ppm, respectively. Both have significant differences in antioxidant activity at the 95% level of confidence.

Keywords: antioxidants, ethanol extract, DPPH, white and yellow dragon fruit skin.

