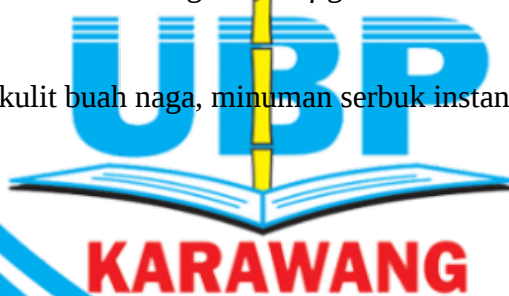


ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masalah perubahan pola hidup masyarakat seperti aktivitas kerja yang tinggi, pola makan yang tidak sehat, aktivitas olahraga yang kurang dan pola istirahat yang kurang sehingga terbentuknya radikal bebas. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui aktivitas antioksidan pada ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) yang diukur dengan menggunakan metode DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl). Metode penelitian ini menggunakan metode DPPH yang dilakukan pada Ekstrak kulit buah naga (*H. polyrhizus*). Uji aktivitas antioksidan ekstrak kulit buah naga dilakukan pada konsentrasi 2,5, 5 dan 10 $\mu\text{g/mL}$. Vitamin C digunakan sebagai kontrol positif. Pengukuran absorbansi dilakukan menggunakan spektrofotometer UV-Vis pada Panjang gelombang 514 nm. Minuman serbuk instan kulit buah naga meliputi uji organoleptik, uji pH, uji kadar air, uji waktu alir dan uji waktu larut. Hasil dari penelitian ini didapatkan menggunakan persamaan regresi linier menggunakan Microsoft excel. IC_{50} ekstrak kulit buah naga diperoleh hasil 9,534 $\mu\text{g} / \text{mL}$. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu ekstrak kulit buah naga (*H. polyrhizus*) memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai IC_{50} nya $9,5346 \pm 0,11 \mu\text{g/mL}$, hasil tersebut tergolong kedalam kategori sangat kuat karena memiliki nilai IC_{50} kurang dari 50 $\mu\text{g/mL}$.

Kata kunci : Ekstrak, kulit buah naga, minuman serbuk instan, antioksidan



ABSTRACT

*This research is motivated by the problem of changing people's lifestyles such as high work activity, unhealthy eating patterns, lack of sports activity and lack of rest patterns so that free radicals are formed. The purpose of this study was to determine the antioxidant activity of dragon fruit peel extract (*Hylocereus polyrhizus*) as measured using the DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) method. This research method used the DPPH method which was carried out on dragon fruit peel extract (*H. polyrhizus*). Antioxidant activity test of dragon fruit peel extract was carried out at concentrations of 2.5, 5 and 10 µg/mL. Vitamin C was used as a positive control. Absorbance measurements were carried out using a UV-Vis spectrophotometer at a wavelength of 514 nm. Dragon fruit peel instant powder drink includes organoleptic test, pH test, water content test, flow time test and soluble time test. The results of this study were obtained using a linear regression equation using Microsoft Excel. The IC₅₀ of dragon fruit peel extract yielded 9.534 µg/mL. The conclusion of this study is that dragon fruit peel extract (*H. polyrhizus*) has antioxidant activity with an IC₅₀ value of 9.5346 ± 0.11 µg/mL, these results belong to the very strong category because it has an IC₅₀ value of less than 50 µg/mL.*

Keywords : Extract dragon fruit skin, instant powder drink, antioxidant