**PERBANDINGAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PAPRIKA MERAH DAN PAPRIKA HIJAU (*Capsicum annuum L.*) DENGAN METODE DPPH**

**YOENDA OCTAVINA PUTRI**

**NPM. 182114193**

# ABSTRAK

Paprika merah (*Capsicum annuum L.*) dan paprika hijau (*Capsicum annuum L.*) mengandung berbagai senyawa karotenoid, polifenol, vitamin C dan vitamin E yang dapat digunakan sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan aktivitas antioksidan dari sari buah paprika merah dan sari buah paprika hijau dengan metode DPPH menggunakan alat yang berupa *microplate*, serta untuk melihat kandungan metabolit skunder yang terdapat didalam sari buah paprika merah dan sari buah paprika hijau.

Tahapan penelitian meliputi pengumpulan dan pengolahan sampel, pembuatan sampel yang dilakukan dengan metode penyarian menggunakan *juicer*, skrining fitokimia meliputi uji alkaloid, flavonoid, tannin, saponin, steroid, dan terpenoid, pengujian aktivitas antioksidan menggunakan alat *microplate* dengan konsentrasi 1000 g/mL, 500 g/mL, 250 g/mL, 125 g/mL, 62,5 g/mL dan 31,25 g/mL pada panjang gelombang 517 nm serta pengujian menggunakan spektrofotometer *infra-red* untuk melihat senyawa yang terkandung pada sampel.

Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa sari buah paprika merah dan paprika hijau memiliki kandungan metabolit skunder yang sama yaitu alkaloid, flavonoid dan steroid. Hasil aktivitas antioksidan menunjukkan bahwa paprika merah memiliki aktivitas antioksidan lemah yaitu dengan nilai IC50  sebesar 328,2532 g/mL dan sari buah paprika hijau memiliki aktivitas antioksidan yang lemah juga namun memiliki nilai IC50 yang lebih rendah dibandingkan sari buah paprika merah yaitu 492,8044 g/mL sedangkan vitamin C yang digunakan sebagai baku pembanding memiliki aktivitas antioksidan kuat dengan nilai IC50 sebesar 10,9324 g/mL.

Kata Kunci : *paprika merah, paprika hijau, sari buah, Capsicum annuum, antioksidan, microplate*

**COMPARISON OF ANTIOXIDANT ACTIVITY OF RED PAPRIKA AND GREEN PAPRIKA (*Capsicum annuum L.*) BY DPPH METHOD**

**YOENDA OCTAVINA PUTRI**

**NPM. 182114193**

# ABSTRACT

*Red paprika (Capsicum annuum L.) and paprika (Capsicum annuum L.) contain various carotenoid compounds, polyphenols, vitamin C and vitamin E which can be used as antioxidants. This study aims to compare the antioxidant activity of red paprika juice and green paprika juice using the DPPH method using a microplate device, and to see the secondary metabolite content contained in red paprika juice and green paprika juice.*

*The stages of the research included collecting and processing of samples, the making of samples carried out by the method of extraction using a juicer, phytochemical screening including testing of alkaloids, flavonoids, tannins, saponins, steroids, and terpenoids, testing of antioxidant activities using microplate devices with concentrations of 1000 μg / mL, 500 μg / mL, 250 μg / mL, 125 μg / mL, 62.5 μg / mL and 31.25 μg / mL at a wavelength of 517 nm and testing using infra-red spectrophotometers to see the compounds contained on the sample.*

*The results obtained indicate that the juice of red and green peppers contains the same secondary metabolites, namely alkaloids, flavonoids and steroids. The results of antioxidant activity showed that red paprika had weak antioxidant activity with IC50 value of 328.2532 μg / mL and green paprika juice had weak antioxidant activity too but had a lower IC50 value compared to red paprika juice which was 492.8044 μg / mL while vitamin C which is used as a comparison standard has a strong antioxidant activity with an IC50 value of 10.9324 μg / mL.*

Keywords: *red paprika, green paprika, fruit juice, Capsicum annuum,   
 antioxidant, microplate*