

Aktivitas antioksidan in vitro pada ekstrak etanol cabai keriting hijau (*Capsicum annum* 'Joe's Long Cayenne' Linnaeus) dengan metode DPPH Free Radical Scavenging Assay = In vitro antioxidant activity in the ethanol extract of green long cayenne (*Capsicum annum* 'Joe's Long Cayenne' Linnaeus) compared to vitamin C, by DPPH Free Radical Scavenging Assay method

Anita Larasati Priyono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20411356&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan aktivitas antioksidan ekstrak etanol cabai keriting hijau (*Capsicum annum* 'Joe's Long Cayenne' Linnaeus) dengan vitamin C. Konsentrasi ekstrak etanol yang digunakan 10, 20, 50, 100 dan 500 µg/ml, sedangkan vitamin C 0,7, 1,4, 3,5, 7 dan 14 µg/ml. Penentuan aktivitas antioksidan dilakukan dengan metode DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil) Free Radical Scavenging Assay. Dari metode ini, didapatkan nilai absorbansi dari hasil pengukuran spektrofotometri, yang kemudian dikonversi menjadi IC50. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol cabai keriting hijau (*Capsicum annum* 'Joe's Long Cayenne' Linnaeus) memiliki aktivitas antioksidan lemah (IC50 >150 µg/ml) dengan nilai IC50 335,154±9,831 µg/ml, sedangkan vitamin C, memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat (<50 µg/ml) dengan nilai IC50 6,951 ± 0,05 µg/ml.

<hr>

The objective of this study is to compare the antioxidant activity of green long cayennes (*Capsicum annum* 'Joe's Long Cayenne' Linnaeus) with vitamin C. Concentrations used for the extract are 10, 20, 50, 100, 200 and 500 µg/ml, while vitamin C are 0.7, 1.4, 3.5, 7, and 14 µg/ml. Antioxidant activity is measured by DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) Free Radical Scavenging Assay. From this assay, absorbance value will be obtained from spectrophotometry, and then converted to IC50. The result of this research is that the extract of green long cayenne (*Capsicum annum* 'Joe's Long Cayenne' Linnaeus) shows weak antioxidant activity (IC50 >150 µg/ml), with IC50 value of 335.154±9.831 µg/ml. Meanwhile, vitamin C shows very strong antioxidant activity (<50 µg/ml), with IC50 value of 6.951 ± 0.050 µg/ml.