

ABSTRAK

Nama : Devta Octiva Hasri
Program Studi : Ilmu Gizi
Judul : Uji karakteristik amilum dan aktivitas antioksidan Umbi Ganyong (*Canna edulis kerr*) dengan metode DPPH secara *In Vitro*

Umbi ganyong termasuk umbi yang tidak populer seperti umbi lainnya dan masyarakat masih sangat jarang memanfaatkan umbi ganyong sebagai pangan olahan. Umbi ganyong mengandung karbohidrat yang tinggi dan umbi ganyong mengandung senyawa kimia bersifat antioksidan seperti fenolik (flavonoid) berfungsi sebagai anti inflamasi dan anti kanker. Telah dilakukan penelitian tentang uji amilum umbi ganyong dan uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol 96% umbi ganyong secara *in vitro* dengan menggunakan metode DPPH (2,2 - *diphenyl-1-picrylhydrazyl*) dengan pembandingan vitamin c menggunakan spektrofotometer UV-Vis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik amilum umbi ganyong baik secara kualitatif dan kuantitatif, mengetahui kandungan zat aktif umbi ganyong dan menentukan aktivitas antioksidan terhadap ekstrak etanol 96% umbi ganyong dengan cara meserasi. Hasil penelitian menunjukkan struktur amilum umbi ganyong berbentuk elips, memiliki tekstur yang halus dan berwarna putih. Amilum umbi ganyong tahan terhadap kerusakan yang disebabkan oleh mikroba dan bakteri dilihat dari persentase kadar air 5,88 % dan kadar abu 1.21 %. Uji kandungan zat bioaktif menunjukkan adanya senyawa alkaloid, flavonoid, saponin, triterpenoid dan steroid pada umbi ganyong. Nilai IC_{50} ekstrak etanol umbi ganyong sebesar 1035,06 $\mu\text{g/ml}$. Hasil dari uji aktivitas antioksidan menunjukkan bahwa umbi ganyong memiliki aktivitas antioksidan yang lemah.

Kata kunci : umbi ganyong, karakteristik amilum, antioksidan, IC_{50} .
vi + 60 halaman; 9 gambar ; 7 tabel

ABSTRACT

Name : Devta Octiva Hasri
Program Study : *Science of Nutrition*
Judul : *Antioxidant activity test of starch canna tubers (Canna edulis kerr) with DPPH method In vitro*

Canna tubers have a high carbohydrate content and the content of the chemical compounds are antioxidants such as phenolics (flavonoids) act as anti-inflammatory and anti-cancer. A research on starch test canna bulbs and test the antioxidant activity of 96% ethanol extract canna bulbs in vitro using DPPH (2,2 - diphenyl-1-picrylhydrazyl) with vitamin C benchmark using UV-Vis spectrophotometer. The purpose of this study was to determine the characteristics of canna starch tubers both qualitatively and quantitatively, and to know the active substance canna bulbs and determine the antioxidant activity of the extract canna bulbs 96% ethanol by maceration. The results showed the structure of starch canna bulbs are elliptical, has a smooth texture and canna bulbs starch has a white color. Canna tubers Starch resistant to damage caused by microbes and bacteria seen from the percentage of moisture content and ash content of 5.88% 1.21%. Test content of bioactive substances showed alkaloids, flavonoids, saponins, triterpenoids and steroids in canna bulbs. IC50 value of extract canna bulbs by 1035.06 ug / ml. Results of the test showed that the antioxidant activity of canna bulbs have a low antioxidant activity.

*Keywords: canna tubers, characteristic of starch, antioxidants, IC50.
vi + 60 pages; 9 images; 7 tables*