**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DENGAN BERBAGAI METODE PENGERINGAN EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH KAKAO (*Theobroma cacao* L.) DENGAN**

**MENGGUNAKAN METODE DPPH**

**CUT MUTIARA SARI**

**NPM. 192114165**

**ABSTRAK**

Radikal bebas merupakan suatu atom atau molekul bersifat tidak stabil dan sangat reaktif yang memiliki elektron yang tidak berpasangan pada orbital luarnya. Antioksidan adalah suatu senyawa yang dapat melindungi tubuh dari serangan radikal bebas dan meredam dampak negatifnya. Salah satu tanaman yang berpotensi sebagai antioksidan adalah tanaman kulit buah kakao. Pada kulit buah kakao mengandung senyawa fitokimia seperti flavonoid, tanin, saponin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metabolit sekunder apa saja yang terkandung dalam ekstrak etanol kulit buah kakao berbagai pengeringan serta untuk mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak etanol kulit buah kakao berbagai pengeringan.

Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimental. Sampel yang digunakan adalah kulit buah kakao. Tahapan penelitian meliputi pengumpulan, pengeringan bahan dengan berbagai metode pengeringan (angin-angin, lemari pengering, oven, dan matahari langsung), identifikasi tumbuhan, pemeriksaan karakterisasi simplisia, pembuatan ekstrak etanol kulit buah kakao berbagai pengeringan menggunakan metode maserasi, skrining fitokimia dan pengujian aktivitas antioksidan dengan metode DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyi*).

Hasil skrining fitokimia ekstrak etanol kulit buah kakao mengandung senyawa kimia golongan flavonoid, alkaloid, tanin, saponin, steroid / triterpenoid dan glikosida. Hasil pemeriksaan aktivitas antioksidan ekstrak etanol kulit buah kakao berbagai pengeringan dengan metode DPPH memiliki aktivitas antioksidan tergolong sangat lemah dengan nilai IC50 yang diperoleh untuk pengeringan angin-angin 823,85563 µg/ml, pengeringan oven 936,92756 µg/ml, pengeringan lemari pengering 998,29358 µg/ml, dan pengeringan matahari langsung 1147, 68385 µg/ml. Hasil niali IC50 yang diperoleh rendah kemungkinan disebabkan oleh pemanasan yang tinggi yaitu dengan suhu ± 70 oC ketika dilakukan rotary ekstrak pada kulit buah kakao berbagai pengeringan.

**Kata Kunci** : *Antioksidan, DPPH, Skrining fitokimia, ekstrak etanol kulit buah kakao berbagai pengeringan*

***THE ANTIOXIDANT ACTIVITY TEST WITH VARIOUS DRYING METHODS OF ETHANOL EXTRACT OF COCOA PODS***

***(Theobroma cacao L.) BY USING THE DPPH METHOD***

**CUT MUTIARA SARI**

**NPM. 192114165**

***ABSTRACT***

 *Free radicals are unstable and highly reactive atoms or molecules that have unpaired electrons in their outer orbitals. Antioxidants are compounds that can protect the body from free radical attacks and reduce their negative effects. One of the plants that has the potential as an antioxidant is the cacao pods. Cocoa pods contain phytochemical compounds such as flavonoids, tannins, and saponins. The objective of this research was to determine what secondary metabolites are contained in the ethanol extract of cocoa pods in various drying and to determine the antioxidant activity of the ethanol extract of cocoa pods in various drying conditions.*

 *This research was conducted with an experimental method. The sample used cocoa pods. The research stages include collecting, drying materials using various drying methods (air, drying cabinet, oven, and direct sun), plant identification, examination of simplicia characterization, making ethanol extract of cocoa pods using maceration method, phytochemical screening and activity testing, antioxidant by DPPH method (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyi).*

 *The results of phytochemical screening of ethanol extract of cocoa pods contain chemical compounds of flavonoids, alkaloids, tannins, saponins, steroids / triterpenoids and glycosides. The results of the examination of the antioxidant activity of the ethanol extract of cocoa pods using the DPPH method have very weak antioxidant activity with IC50 values ​​obtained for wind drying 823,85563 g/ml, oven drying 936,92756 g/ml, drying cabinet drying 998 ,29358 g/ml, and direct sun drying 1147, 68385 g/ml. The low IC50 value was probably caused by high heating at a temperature of ± 70 oC when rotary extract was carried out on various drying cocoa pods.*

***Keywords: Antioxidants, DPPH, Phytochemical screening, ethanol extract of cocoa pods with various drying***