

INTISARI

UTAMI, AT., 2020, UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN GEL EKSTRAK DAUN KOPI ROBUSTA (*Coffea robusta* Lindl. Ex De Willd) DENGAN METODE DPPH, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

Kopi robusta (*Coffea robusta* Lindl. Ex De Willd) merupakan salah satu tanaman obat yang sudah terbukti memiliki aktivitas antioksidan. Penggunaan secara langsung ekstrak daun kopi robusta dinilai kurang praktis, sehingga dibuat dalam bentuk sediaan gel. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui atau menguji aktivitas antioksidan gel ekstrak daun kopi robusta (*Coffea robusta* Lindl. Ex De Willd) dengan metode DPPH, untuk mengetahui seberapa besar aktivitas antioksidan ekstrak dan sediaan gel ekstrak daun kopi robusta (*Coffea robusta* Lindl. Ex De Willd) dan untuk mengetahui ekstrak daun kopi robusta (*Coffea robusta* Lindl. Ex De Willd) dapat dibuat dalam bentuk gel yang memiliki mutu fisik yang baik.

Penelitian ini dimulai dengan mengekstraksi daun kopi robusta (*Coffea robusta* Lindl. Ex De Willd) dengan metode maserasi menggunakan etanol 96%. Ekstrak kemudian dibuat sediaan gel dengan variasi konsentrasi yang berbeda yaitu 1,5%, 2%, 2,5%, 3% dan 3,5% kemudian diuji mutu fisik dimana semua formula memiliki mutu fisik dan stabilitas yang baik karena semua hasil uji masih memasuki range uji mutu fisik sediaan.

Analisis antioksidan dilakukan dengan metode DPPH kemudian dihitung nilai IC_{50} . Data yang diperoleh dianalisis dengan ANOVA satu jalan. Hasil penelitian menunjukkan gel ekstrak daun kopi robusta memiliki aktivitas antioksidan yang paling tinggi adalah formula 5 karena memiliki konsentrasi paling tinggi yaitu konsentrasi 3,5%.

Kata kunci: Daun kopi robusta, ekstrak daun kopi robusta Gel, Antioksidan, DPPH, IC_{50}

ABSTRACT

UTAMI, AT., 2020, ANTIOXIDANT ACTIVITY TEST OG ROBUSTA COFFEE LEAF (*Coffea robusta* Lindl. Ex De Willd) EXTRACT GEL WITH DPPH METHOD, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA

Robusta coffee (*Coffea robusta* Lindl. Ex De Willd) is a medicinal plant that has been proven to have antioxidant activity. The direct use of robusta coffee leaf extract is considered less practical, so it is made in gel form. This study aims to determine or test the antioxidant activity of robusta (*Coffea robusta* Lindl. Ex De Willd) coffee extract gel with DPPH method, to find out how much antioxidant activity of extract and robusta extract(*Coffea robusta* Lindl. Ex De Willd) and to find out robusta coffee ectract (*Coffea robusta* Lindl. Ex De Willd) can be made in gel from that has good physical quality.

The research was started by extracing robusta (*Coffea robusta* Lindl. Ex De Willd) coffee leaves with maceration method using 96% ethanol. The extract is then made into a gel preparation with different concentrations of 1,5%, 2%, 2,5%, 3% and 3,5% and then physical quality is tested where all formulas have good physical quality and stability because all test result are still entering the range of physical quality test preparations.

Antioxidant analysis was performed using the DPPH method that IC₅₀ values were calculated. The data obtained were analyzed by one way ANOVA. The results showed robusta coffee leaf extract gel has the highest antioxidant activity is five formula because it has the highest concentration that is concentration 3,5%.

keywords: Robusta coffee leaf, Extract Robusta coffee leaf Gel, Antioxidant, DPPH, IC₅₀