

## INTISARI

**DEWI, AR., 2020, FORMULASI DAN ANALISIS SEDIAAN KRIM EKSTRAK DAUN KOPI ROBUSTA (*Coffea canephora* Pierre ex A.Froehner) SEBAGAI ANTIOKSIDAN DENGAN METODE DPPH, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Tanaman kopi robusta (*Coffea canephora* Pierre ex A.Froehner) 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 krim. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui atau menguji aktivitas antioksidan krim ekstrak daun kopi robusta (*Coffea canephora* Pierre ex A.Froehner) dengan metode DPPH, untuk mengetahui seberapa besar aktivitas antioksidan ekstrak dan sediaan krim dan untuk mengetahui ekstrak daun kopi robsuta dapat dibuat dalam bentuk krim yang memiliki mutu fisik yang baik.

Pembuatan sediaan krim ekstrak daun kopi robusta dibuat dalam variasi konsentrasi yang berbeda yaitu formula 1 mengandung ekstrak daun kopi robusta dengan konsentrasi 1%, formula 2 mengandung ekstrak daun kopi robusta dengan konsentrasi 1,5%, formula 3 mengandung ekstrak daun kopi robusta dengan konsentrasi 2%, formula 4 mengandung ekstrak daun kopi robusta dengan konsentrasi 2,5%, formula 5 mengandung ekstrak daun kopi robusta dengan konsentrasi 3%, kemudian diuji mutu fisik dimana semua formula memiliki mutu fisik dan stabilitas yang baik. Analisis antioksidan dilakukan dengan metode DPPH yang kemudian dihitung nilai  $IC_{50}$ . Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan ANOVA satu jalan.

Hasil penelitian menunjukkan krim ekstrak daun kopi robusta memiliki aktivitas antioksidan. Nilai  $IC_{50}$  formula 1 adalah 132,365 ppm, formula 2 adalah 100,4 ppm, formula 3 adalah 89,762 ppm, formula 4 adalah 80,019 ppm, dan formula 5 adalah 72,565 ppm. Formula yang paling tinggi adalah formula 5 karena memiliki konsentrasi yang paling tinggi.

---

**Kata kunci :** Daun Kopi Robusta, Krim, Antioksidan, DPPH,  $IC_{50}$

## ABSTRACT

**DEWI, AR., 2020, FORMULATION AND ANALYSIS OF ROBUSTA COFFEE EXTRACT CREAM (*Coffea canephora* Pierre ex A.Froehner) AS AN ANTIOXIDANT WITH DPPH METHOD, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Robusta coffee plant (*Coffea canephora* Pierre ex A.Froehner) is one of the medicinal plants which has been proven to have antioxidant activity. The direct use of Robusta coffee leaf extract is considered less practical, so it is made in the form of cream preparations. This study aims to determine or test the antioxidant activity of Robusta coffee extract (*Coffea canephora* Pierre ex A.Froehner) with DPPH method, to find out how much antioxidant activity of extracts and cream preparations and to find out Robusta coffee leaf extract can be made in the form of cream that has good physical quality.

The preparation of Robusta coffee leaf extract cream is made in different concentration variation, namely formula I contains Robusta coffee leaf extract with a concentration of 1%, formula II contains Robusta coffee leaf extract with a concentration of 1,5%, formula III contains Robusta coffee leaf extract with a concentration of 2%, formula IV contains Robusta coffee leaf extract with a concentration of 2,5%, formula V contains Robusta coffee leaf extract with a concentration of 3%, then physical quality is tested where all formulae have physical quality and stability the good one. Antioxidant analysis was performed using the DPPH method which then calculated the IC<sub>50</sub> value. The data obtained were then analyzed with one way ANOVA.

The results showed that Robusta coffee leaf extract cream has antioxidant activity. The IC<sub>50</sub> value of formula 1 is 132,365 ppm, formula 2 is 100,4 ppm, formula 3 is 89,762 ppm, formula 4 is 80,019, and formula 5 is 72,565 ppm. The highest formula is formula 5 because it has the highest concentration.

---

**Keywords :** Robusta Coffee Leaves, Cream, Antioxidants, DPPH, IC<sub>50</sub>