

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL
BEBERAPA BAGIAN TUMBUHAN KUPA (*Syzygium
polycephalum*) MENGGUNAKAN METODE DPPH (2,2-
DIPHENYL-1-PICRYLHYDRAZYL)**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Farmasi**



SISKA NURGIFANI

31120140

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JUNI 2024**

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL
BEBERAPA BAGIAN TUMBUHAN KUPA (*Syzygium
polycephalum*) MENGGUNAKAN METODE DPPH (2,2-
DIPHENYL-1-PICRYLHYDRAZYL)**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Farmasi**



**SISKA NURGIFANI
31120140**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JUNI 2024**

ABSTRAK

UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL BEBERAPA BAGIAN TUMBUHAN KUPA (*Syzygium polycephalum*) MENGGUNAKAN METODE DPPH (2,2-DIPHENYL-1-PICRYLHYDRAZYL)

Siska Nurgifani

Program Studi Farmasi Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Kupa (*Syzygium polycephalum*) merupakan tumbuhan asli Indonesia yang pemanfaatannya masih relatif sedikit. Pengembangan mengenai manfaat tumbuhan kupa harus terus dilakukan terutama sebagai antioksidan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui nilai kesetaraan aktivitas antioksidan beberapa bagian tumbuhan kupa dengan metode radikal bebas DPPH (2,2-diphenyl-2 picrylhydrazyl) terhadap asam askorbat. Ekstraksi dilakukan dengan etanol 95% menggunakan metode refluks. Uji kualitatif antioksidan dilakukan dengan metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dan fase gerak metanol - n-heksan - kloroform (0,5 : 1,5 : 8) dan penampak bercak DPPH 0,2%. Uji kuantitatif antioksidan dilakukan dengan metode DPPH dan asam askorbat sebagai pembanding. Nilai kesetaraan aktivitas antioksidan daun, batang, buah, dan biji secara berturut-turut sebesar 557.884 ± 24.540 , 282.511 ± 7.309 , 49.388 ± 1.289 , 372.528 ± 4.950 mg AAE/g sampel. Nilai kesetaraan aktivitas antioksidan beberapa bagian tumbuhan kupa bervariasi, dengan nilai kesetaraan paling tinggi terdapat pada ekstrak etanol daun.

Kata kunci : Syzygium, Kupa, Antioksidan, DPPH

Abstract

Kupa (Syzygium polycephalum) is a native Indonesian plant with relatively limited utilization. Continued research on the benefits of the kupa plant, especially as an antioxidant, is crucial. This study aimed to determine the equivalence of antioxidant activity among various parts of the kupa plant using the free radical DPPH (2,2-diphenyl-2 picrylhydrazyl) method compared to ascorbic acid. Extraction was conducted using 95% ethanol via reflux method. Qualitative antioxidant testing was performed using Thin Layer Chromatography (TLC) with a mobile phase of methanol - n-hexane - chloroform (0.5 : 1.5 : 8) and visualization with 0.2% DPPH staining. Quantitative antioxidant evaluation was carried out using the DPPH method, with ascorbic acid as the standard reference. The equivalence values of antioxidant activity for the leaves, stems, fruits, and seeds were respectively 557.884 ± 24.540 , 282.511 ± 7.309 , 49.388 ± 1.289 , and 372.528 ± 4.950 mg AAE/g sample. The equivalence values of antioxidant activity varied among different parts of the kupa plant, with the highest equivalence observed in the ethanol extract of the leaves. Further research is necessary to explore the antioxidant potential of kupa and its applications..

Keywords: Syzygium, Kupa, Antioxidant, DPPH