

**KORELASI KADAR TOTAL FENOL TERHADAP
AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN KUPA
(*Syzygium polycephalum*) MENGGUNAKAN METODE FRAP
(*FERRIC REDUCING ANTIOXIDANT POWER*)**

SKRIPSI



**FEBBY NUZULIYAH RAMADHANTI
31121135**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2025**

**KORELASI KADAR TOTAL FENOL TERHADAP
AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN KUPA
(*Syzygium polycephalum*) MENGGUNAKAN METODE FRAP
(*FERRIC REDUCING ANTIOXIDANT POWER*)**

SKRIPSI

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



**FEBBY NUZULIYAH RAMADHANTI
31121135**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2025**

ABSTRAK

Korelasi Kadar Total Fenol Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Kupa (*Syzygium polycephalum*) Menggunakan Metode FRAP (*Ferric Reducing Antioxidant Power*)

Febby Nuzuliyah Ramadhanti

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Tumbuhan kupa (*Syzygium polycephalum*) merupakan salah satu tumbuhan berkhasiat obat yang mengandung senyawa fenol. Penelitian ini bertujuan menentukan korelasi kadar total fenol terhadap aktivitas antioksidan ekstrak daun kupa menggunakan metode FRAP (*Ferric Reducing Antioxidant Power*). Penentuan kadar fenol dan aktivitas antioksidan secara kualitatif menggunakan KLT (Kromatografi Lapis Tipis) dan kuantitatif menggunakan spektrofotometri *Ultraviolet-Visible*. Hasil kadar total fenol ekstrak n-heksana, etil asetat dan etanol berturut-turut $24,51 \pm 0,48$; $36,73 \pm 0,60$ dan $309,33 \pm 2,66$ mg *gallic acid equivalent* (GAE) per gram. Sementara kesetaraan antioksidan berturut-turut $22,69 \pm 0,58$; $167,27 \pm 0,28$ dan $2.102,56 \pm 23,55$ mg *ascorbic acid equivalent antioxidant capacity* (AEAC) per gram. Terdapat korelasi positif signifikan antara kadar total fenol dan aktivitas antioksidan.

Kata Kunci: Antioksidan, Korelasi, Kesetaraan, *Syzygium polycephalum*

Abstract

The kupa plant (*Syzygium polycephalum*) is one of the medicinal plants that contains phenol compounds. This study aims to determine the correlation of total phenol content to antioxidant activity of kupa leaf extract using the FRAP (*Ferric Reducing Antioxidant Power*) method. Determination of phenol content and antioxidant activity qualitatively using KLT (Thin Layer Chromatography) and quantitatively using *Ultraviolet-Visible* spectrophotometry. The total phenol content of n-hexane, ethyl acetate and ethanol extracts were 24.51 ± 0.48 ; 36.73 ± 0.60 and 309.33 ± 2.66 mg *gallic acid equivalent* (GAE) per gram, respectively. The antioxidant capacity was 22.69 ± 0.58 ; 167.27 ± 0.28 and $2,102.56 \pm 23.55$ mg *ascorbic acid equivalent antioxidant capacity* (AEAC) per gram, respectively. There was a significant positive correlation between total phenol content and antioxidant activity.

Keywords : Antioxidant, Correlation, Equivalence, *Syzygium polycephalum*