

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN FRAKSI DAUN KUPA
(*SYZYGIUM POLYCEPHALUM*) MENGGUNAKAN METODE
CUPRAC (*CUPRIC ION REDUCING ANTIOXIDANT
CAPACITY*)**

SKRIPSI



**TRESNA AYU UTARI
31121120**

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

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN FRAKSI DAUN KUPA
(*SYZYGIUM POLYCEPHALUM*) MENGGUNAKAN METODE
CUPRAC (*CUPRIC ION REDUCING ANTIOXIDANT
CAPACITY*)**

SKRIPSI

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



**TRESNA AYU UTARI
31121120**

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

ABSTRAK

Uji Aktivitas Antioksidan Fraksi Daun kupa (*Syzygium polycephalum*)
Menggunakan Metode CUPRAC (*Cupric Ion Reducing Antioxidant Capacity*)

Tresna Ayu Utari

Program studi S1 Farmasi, Universitas bakti tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak

Kupa (*Syzygium polycephalum*) merupakan tanaman endemik Indonesia yang mengandung senyawa metabolit sekunder dengan potensi sebagai antioksidan alami, yang mampu menetralkan radikal bebas. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi aktivitas antioksidan fraksi daun kupa menggunakan metode CUPRAC (*Cupric Ion Reducing Antioxidant Capacity*). Ekstraksi dilakukan secara bertingkat dengan pelarut *n*-heksan, etil asetat, dan etanol, dilanjutkan fraksinasi pada ekstrak etanol terpilih menggunakan Kromatografi Cair Vakum. Uji aktivitas antioksidan dilakukan secara kualitatif dengan Kromatografi Lapis Tipis dan secara kuantitatif menggunakan spektrofotometri UV-Vis dengan asam askorbat sebagai pembanding. Metode CUPRAC dinilai selektif karena memiliki potensial reduksi rendah. Hasil menunjukkan aktivitas antioksidan pada fraksi gabungan 3 sebesar $205,849 \pm 0,671$ mg AEAC/g. Penggunaan metode CUPRAC dan pendekatan nilai kesetaraan asam askorbat dinilai lebih representatif dalam menilai kapasitas antioksidan pada sampel kompleks.

Kata Kunci : *Syzygium polycephalum*, antioksidan, fraksinasi, CUPRAC.

Abstract

Kupa (*Syzygium polycephalum*) is an endemic Indonesian plant that contains secondary metabolite compounds with potential as a natural antioxidant capable of neutralizing free radicals. This study aims to evaluate the antioxidant activity of kupa leaf fractions using the CUPRAC (*Cupric Ion Reducing Antioxidant Capacity*) method. Extraction was carried out in stages using *n*-hexane, ethyl acetate, and ethanol solvents, followed by fractionation of the selected ethanol extract using Vacuum Liquid Chromatography. Antioxidant activity was tested qualitatively using Thin Layer Chromatography and quantitatively using UV-Vis spectrophotometry with ascorbic acid as a comparator. The CUPRAC method is considered selective due to its low reduction potential. The results showed antioxidant activity in combined fraction 3 of 205.849 ± 0.671 mg AEAC/g. The use of the CUPRAC method and the ascorbic acid equivalence approach is considered more representative in assessing antioxidant capacity in complex samples.

Keywords : *Syzygium polycephalum*, antioxidant, fractionation, CUPRAC.