

**PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK DAUN ALPUKAT
(*Persea americana* Miller.) TERHADAP AKTIVITAS
ANTIOKSIDAN EKSTRAK BIJI KOPI ROBUSTA
(*Coffea canephora*) DENGAN METODE DPPH**

SKRIPSI



Fauzi Ziaulhaq

10016122201

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
AGUSTUS 2026**

**PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK DAUN ALPUKAT
(*Persea americana* Miller.) TERHADAP AKTIVITAS
ANTIOKSIDAN EKSTRAK BIJI KOPI ROBUSTA
(*Coffea canephora*) DENGAN METODE DPPH**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Farmasi**



**Fauzi Ziaulhaq
10016122201**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVESITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
AGUSTUS 2026**

ABSTRAK

Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Alpukat (*Persea americana* Miller.)
Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Biji Kopi Robusta (*Coffea canephora*)
dengan Metode DPPH

Fauzi Ziaulhaq, Nur Laili Dwi Hidayati, Diana Sri Zustika

Program Studi Sarjana Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak

Radikal bebas merupakan molekul yang bersifat sangat reaktif dan dapat menyebabkan stres oksidatif sehingga berperan dalam terjadinya berbagai penyakit degeneratif. Penggunaan antioksidan alami semakin berkembang karena dinilai lebih aman dibandingkan antioksidan sintetis. Daun alpukat (*Persea americana* Mill.) diketahui mengandung flavonoid, tanin, saponin, alkaloid, dan polifenol, sedangkan biji kopi robusta (*Coffea canephora*) mengandung asam klorogenat, kafein, dan senyawa fenolik yang berpotensi sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak daun alpukat terhadap aktivitas antioksidan ekstrak biji kopi robusta menggunakan metode DPPH. Siplisia daun alpukat dan biji kopi robusta diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan etanol 70%. Ekstrak yang diperoleh dilakukan standarisasi meliputi pemeriksaan organoleptik, skrining fitokimia, kadar abu total, kadar sari larut etanol, kadar sari larut air, kadar air, dan susut pengeringan. Aktivitas antioksidan ditentukan menggunakan metode DPPH berdasarkan nilai IC_{50} . Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi ekstrak daun alpukat dan biji kopi robusta memiliki aktivitas antioksidan yang lebih baik dibandingkan ekstrak tunggal. Analisis statistik menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antar perlakuan ($p < 0,05$). Penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan ekstrak daun alpukat mampu meningkatkan aktivitas antioksidan ekstrak biji kopi robusta sehingga berpotensi dikembangkan sebagai sumber antioksidan alami.

Kata Kunci : Daun Alpukat, Antioksidan, Kopi Robusta, DPPH, IC_{50}

Abstract

Free radicals are highly reactive molecules that can induce oxidative stress and contribute to the development of various degenerative diseases. Natural antioxidants are considered safer than synthetic antioxidants and have become an important focus in pharmaceutical research. Avocado leaves (*Persea americana* Mill.) contain flavonoids, tannins, saponins, alkaloids, and polyphenols, whereas Robusta coffee beans (*Coffea canephora*) are rich in chlorogenic acid, caffeine, and phenolic compounds that exhibit antioxidant properties. This study aimed to determine the effect of adding avocado leaf extract to Robusta coffee bean extract on antioxidant activity using the DPPH method. Both simplicia were extracted by maceration using 70% ethanol. The extracts were standardized through organoleptic examination, phytochemical screening, determination of total ash, water-soluble extractive, ethanol-soluble extractive, moisture content, and drying loss. Antioxidant activity was evaluated using the DPPH free radical scavenging assay and expressed as IC_{50} values. The results showed that the combination of avocado leaf extract and Robusta coffee bean extract demonstrated stronger antioxidant activity than the individual extracts. Statistical analysis indicated a significant difference among treatments ($p < 0.05$). These findings suggest that avocado leaf extract enhances the antioxidant activity of Robusta coffee bean extract and has potential as a natural antioxidant source.

Keywords : Avocado Leaf, Antioxidant, Robusta Coffee, DPPH, IC_{50} .