

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL DAUN  
ALPUKAT (*Persea americana Mill*) DENGAN METODE  
DPPH (2,2-diphenyl-1-pikrilihrazyl)**

**SKRIPSI**



**Oleh :**  
**Akmal Alif Prayogo**  
**NIM. 20040004**

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
JEMBER  
2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “*Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Alpukat (Persea americana Mill) Dengan Metode DPPH (2,2-diphenyl-1-pikrilhydrazyl)*” bahwa telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada :

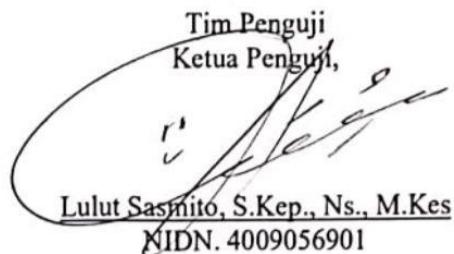
Nama : Akmal Alif Prayogo

NIM : 20040004

Hari, Tanggal : Selasa, 6 Agustus 2024

Program Studi : Farmasi Program Sarjana

Universitas dr. Soebandi



Pengaji II

A handwritten signature in black ink.

Mohammad Rofik Usman, M.Si.

NIDN. 0705019003

Pengaji III

A handwritten signature in black ink.

Aliyah Purwanti, M. Si.

NIDN. 0709129002



# **Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Alpukat (*Persea Americana Mill*) Dengan Metode DPPH (2,2-Diphenyl-1-Pikrilhydrazyl)**

*Antioxidant Activity Test Of Ethanol Extract Of Avocado Leaf (*Persea Americana Mill*) Using DPPH (2,2-Diphenyl Picrylhydrazyl) Method*

**Akmal Alif Prayogo<sup>1</sup>, Mohammad Rofik Usman<sup>2</sup>, Aliyah Purwanti<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Farmasi Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi  
Korespondensi Penulis : [akmalalifprayogo123@gmail.com](mailto:akmalalifprayogo123@gmail.com)

**Received:**

**Accepted:**

**Published:**

---

## **Abstrak**

**Latar Belakang:** Penyakit degeneratif merupakan penyakit dimana semakin memburuknya kondisi organ atau jaringan yang berhubungan dari waktu ke waktu. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di Indonesia, angka kejadian penyakit menunjukkan adanya peningkatan prevalensi penyakit degeneratif dalam rentang waktu 5 tahun (2013-2018). Salah satu penyebab penyakit degeneratif yaitu radikal bebas. Salah satu zat yang dapat untuk mengatasi radikal bebas yaitu senyawa antioksidan. Tanaman alpukat merupakan tanaman lokal yang memiliki banyak manfaat, salah satunya dapat menangkal radikal bebas karena fitokimia di dalamnya.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol 96% daun alpukat (*Persea americana Mill*) dengan metode DPPH (2,2 Diphenyl-1-picrylhydrazyl).

**Metode:** Penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimen laboratorium dimana ekstrak etanol daun alpukat diperoleh dengan maserasi dan aktivitas antioksidan diuji dengan metode DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) dan digunakan kuarsetin sebagai pembanding.

**Hasil:** Hasil rendemen ekstrak daun alpukat (*Persea americana Mill*) dengan metode maserasi mendapatkan 18,1% dan rata-rata IC<sub>50</sub> ekstrak daun alpukat (*Persea americana Mill*) adalah 3,01 µg/mL dan kuarsetin mendapatkan 4,24 µg/mL kedua sempel tersebut memiliki aktivitas antioksidan dengan kategori sangat kuat dikarenakan kedua sempel mengandung senyawa golongan flavonoid yang tergolong senyawa yang kuat untuk menangkal radikal bebas.

**Kesimpulan:** Ekstrak daun alpukat (*Persea americana Mill*) memiliki aktivitas antioksidan dengan kategori sangat kuat

**Kata Kunci:** Daun alpukat, antioksidan, DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl), kuarsetin.

## **Abstract**

**Background:** Degenerative diseases are diseases in which the condition of related organs or tissues deteriorates over time. The results of the Basic Health Research (Riskeidas) in Indonesia, the disease incidence rate shows an increase in the prevalence of degenerative diseases in the span of 5 years (2013-2018). One of the causes of degenerative diseases is free radicals. One of the substances that can overcome free radicals is antioxidant compounds. Avocado plants are local plants that have many benefits, one of which can ward off free radicals because of the phytochemicals in them.

**Purpose:** This study aims to analyze the antioxidant activity of ethanol extract of avocado leaves (*Persea americana Mill*) by the DPPH method (2,2 Diphenyl-1-picrylhydrazyl).

**Method:** This study is included in laboratory experimental research where the ethanol extract of avocado leaves was obtained by maceration and antioxidant activity was tested by DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) method and quinine was used as a comparator.

**Results:** The yield of avocado leaf extract (*Persea americana Mill*) by maceration method is 18.1% and the average IC<sub>50</sub> of avocado leaf extract (*Persea americana Mill*) is 3.01 µg/mL and quinoline gets 4.24 µg/mL, both of these samples have antioxidant activity with a very strong category because both samples contain flavonoid class compounds which are classified as strong compounds to ward off free radicals.

**Conclusion:** Avocado leaf extract (*Persea americana Mill*) has antioxidant activity with a very strong category.

**Keywords:** Avocado leaves, antioxidant, DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl), quaaracetin.

---