

## INTISARI

**Putri, E.R., 2021, UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL DAUN ALPUKAT (*Persea americana* Mill) SECARA *IN VITRO* DENGAN METODE DPPH DAN *IN VIVO* TERHADAP TIKUS PUTIH GALUR WISTAR, PROPOSAL SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Daun alpukat (*Persea americana* Mill) memiliki kandungan zat aktif yang berpotensi sebagai antioksidan, zat yang sudah diidentifikasi dalam daun alpukat antara lain flavonoid, saponin, tanin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ekstrak daun alpukat (*Persea americana* Mill) memiliki aktivitas antioksidan secara *in vitro* dengan metode DPPH dan *in vivo* terhadap tikus putih galur wistar dan untuk mengetahui dosis efektif ekstrak etanol daun tanaman alpukat (*Persea americana* Mill) yang dapat dimanfaatkan sebagai antioksidan.

Pengujian secara *in vitro* dengan metode uji DPPH. Pengujian secara *in vivo* terhadap tikus putih jantan yang dibagi menjadi lima kelompok dengan perlakuan K1 (diberi Hemaviton C1000®), K2 (diberi CMC Na 0,5%), K3 (dosis ekstrak daun alpukat 8 mg/200 gram BB tikus), K4 (dosis ekstrak daun alpukat 16 mg/ 200 gram BB tikus), dan K5 (dosis ekstrak daun alpukat 24 mg/200 gram BB).

Hasil analisis secara *in vitro* diperoleh nilai  $IC_{50}$  ekstrak daun alpukat yaitu 62,229 ppm. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak daun alpukat memiliki aktivitas antioksidan aktif karena berada dalam rentang 50-100 ppm dan memiliki dosis efektif 24mg/200gBB.

---

Kata kunci : Antioksidan, daun alpukat,  $IC_{50}$ , kadar MDA plasma darah

## ABSTRACT

**Putri, E.R., 2021, ANTIOXIDANT ACTIVITY TESTING OF AVOCOLA LEAF (*Persea americana* Mill) ETHANOL EXTRACT IN VITRO WITH DPPH AND IN VIVO METHODS ON WISTAR BRAIN WHITE RATS, THESIS PROPOSAL, FACULTY OF PHARMACEUTICAL, UNIVERSITY, SETIABUDI.**

Avocado leaves (*Persea americana* Mill) contain active substances that have the potential as antioxidants, substances that have been identified in avocado leaves include flavonoids, saponins, tannins. The purpose of this study was to determine the avocado leaf extract (*Persea americana* Mill) has antioxidant activity in vitro using the DPPH and in vivo methods against white rats of the wistar strain and to determine the effective dose of ethanol extract of avocado leaves (*Persea americana* Mill) which can be used as antioxidants.

In vitro testing using the DPPH test method. In vivo testing on male white rats which were divided into five groups with treatment K1 (given Hemaviton C1000®), K2 (given CMC Na 0.5%), K3 (dose of avocado leaf extract 8 mg/200 gram body weight rats), K4 (dose of avocado leaf extract 16 mg/200 grams of body weight rats), and K5 (dose of avocado leaf extract 24 mg/200 grams of body weight).

The results of in vitro analysis showed that the IC<sub>50</sub> value of avocado leaf extract was 62.229 ppm. The conclusion of this study is that avocado leaf extract has active antioxidant activity because it is in the range of 50-100 ppm and has an effective dose of 24mg/200gBB.

---

**Keywords:** Antioxidants, avocado leaves, IC<sub>50</sub>, blood plasma MDA levels