

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Farmasi Fakultas Kesehatan
Skripsi, Februari, 2023
Khaerina Nur Hanifah
051191105

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK dan LOTION EKSTRAK BUAH
ALPUKAT (*Persea americana*, Mill) MENGGUNAKAN DPPH(2,2 difenil-1-pikrilhidrazil)**

ABSTRAK

Latar Belakang : Buah alpukat adalah salah satu tanaman herbal yang dapat digunakan sebagai antioksidan. Antioksidan yang terkandung didalam buah dapat dimanfaatkan sebagai zat aktif yang terdapat dalam sediaan kosmetika. Salah satu sediaan kosmetika adalah *lotion*. *Lotion* dibuat dengan tambahan bahan aktif yaitu buah alpukat yang bertujuan menambah manfaat antioksidan pada sediaan *lotion*.

Metode : Simplisia yang sudah dikeringkan, dilakukan ekstraksi menggunakan metode maserasi yang kemudian dilakukan penguapan supaya mendapatkan ekstrak kental serta dilakukan skrining fitokimia. Ekstrak yang didapat kemudian ditambahkan sebagai zat aktif pada *lotion*, untuk diuji aktivitas mutu fisiknya. Serta diuji antioksidan menggunakan DPPH

Hasil : Ekstrak diuji senyawa fitokimia dengan terdapat hasil yang positif fenolit. Ditunjukkan pada identifikasi kualitatif dengan positif berwarna hitam. Uji mutu fisik *lotion* menunjukkan hasil yang homogen, pH 6-7, Daya sebar 5-7 cm serta daya lekat 2-300 detik. Sediaan *lotion* ekstrak buah alpukat memiliki aktivitas sebagai antioksidan ditunjukkan pada formula 1 hasil IC_{50} 330,794 ppm dan, formula 2 sebesar 171,250 dan, formula 3 dengan nilai IC_{50} sebesar 135,886 ppm termasuk kategori sedang.

Kesimpulan : Sediaan memiliki stabilitas yang baik dilihat dari parameter uji pH, organoleptis, homogenitas, daya lekat, daya sebar, dan uji viskositas. Formulasi sediaan *lotion* dari ekstrak buah alpukat (*Paesea americana* Mill.) memiliki perbedaan yang signifikan setelah dilakukan pengolahan data menggunakan SPSS. Formula *lotion* dengan IC_{50} yang yang didapat dengan kategori sedang pada Formulasi 3.

Kata Kunci : (*Persea americana*, Mill), *lotion*, Antioksidan

Ngudi Waluyo University
Faculty of Health S1 Pharmacy Study Program
Final Project, February, 2023
Khaerina Nur Hanifah
051191105

ANTIOXIDANT ACTIVITY TEST OF AVOCADO (*Persea americana*, Mill) EXTRACT AND LOTION USING DPPH (2,2 diphenyl-1-picrylhydrazyl)

ABSTRACT

Background : Avocado fruit is a herbal plant that can be used as an antioxidant. Antioxidants contained in the fruit can be used as active substances contained in cosmetic preparations. One of the cosmetic preparations is lotion. The lotion is made with the addition of an active ingredient, namely avocado fruit, which aims to add antioxidant benefits to lotion preparations.

Methods: Simplicia that had been dried was extracted using the maceration method which was then evaporated to obtain a thick extract and phytochemical screening was carried out. The extract obtained is then added as an active substance to the lotion, to test its physical quality activity. As well as being tested for antioxidants using DPPH

Results : The extract was tested for phytochemical compounds with positive results for phenolite. Shown in qualitative identification with positives is black. The physical quality test of the lotion showed homogeneous results, pH 6-7, spreadability of 5-7 cm and adhesion of 2-300 seconds. Avocado fruit extract lotion preparations have antioxidant activity as shown in formula 1 with an IC₅₀ value of 330.794 ppm and formula 2 of 171.250 and formula 3 with an IC₅₀ value of 135.886 ppm including the medium category.

Conclusion : The preparation has good stability in terms of pH, organoleptic, homogeneity, adhesion, spreadability, and viscosity test parameters. The formulation of lotion preparations from avocado fruit extract (*Paesea americana* Mill.) has a significant difference after processing the data using SPSS. The lotion formula with IC₅₀ is obtained in the medium category in Formulation 3.

Keywords: (*Persea americana*, Mill), lotion, Antioxidant