

ABSTRAK

FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN SEDIAAN KRIM *BODY SCRUB* DARI EKSTRAK BUAH ALPUKAT (*Persea americana* Mill) DENGAN METODE DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl)

Nabilah Nathania Araminta, Nuryanti, Indra Yudhawan

Latar Belakang: Penuaan dini pada kulit dapat dipicu oleh stres oksidatif akibat radikal bebas, sehingga dibutuhkan antioksidan untuk menetralkannya. *Body scrub* merupakan salah satu produk perawatan kulit yang dapat dikembangkan dengan memanfaatkan sumber antioksidan alami. Buah alpukat mengandung senyawa fenol dan flavonoid yang berkhasiat sebagai antioksidan serta berpotensi digunakan sebagai bahan aktif dalam formulasi krim *body scrub*.

Metodologi: Formula krim *body scrub* dibuat dengan variasi konsentrasi ekstrak buah alpukat sebesar F0 (0%), F1 (0,15%), F2 (0,2%), F3 (0,25%). Seluruh formula dilakukan evaluasi sifat fisik dan uji stabilitas sediaan krim. Uji aktivitas antioksidan dilakukan pada formula terpilih dengan metode DPPH.

Hasil Penelitian: Seluruh formula krim *body scrub* memenuhi persyaratan sifat fisik dan stabilitas. Formula terpilih (F3) menunjukkan aktivitas antioksidan dengan nilai IC₅₀ sebesar 45,38 ppm yang termasuk dalam kategori sangat kuat. Hasil ini menunjukkan bahwa formula F3 memiliki potensi antioksidan tinggi dari ekstrak buah alpukat yang digunakan.

Kesimpulan: Formula F1, F2, dan F3 memenuhi persyaratan sifat fisik dan stabilitas yang baik. Berdasarkan hasil uji aktivitas antioksidan pada formula terpilih (F3), dapat disimpulkan bahwa krim *body scrub* ekstrak buah alpukat memiliki aktivitas antioksidan sangat kuat dan berpotensi sebagai sediaan perawatan kulit.

Kata Kunci: Buah alpukat, *body scrub*, krim, DPPH, antioksidan.

ABSTRACT

FORMULATION AND ANTIOXIDANT ACTIVITY TEST OF BODY SCRUB CREAM FROM AVOCADO FRUIT EXTRACT (*Persea americana* Mill) USING THE DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) METHOD

Nabilah Nathania Araminta, Nuryanti, Indra Yudhawan

Background: Premature skin aging can be triggered by oxidative stress caused by free radicals; therefore, antioxidants are needed to neutralize them. Body scrub is one of the skin care products that can be developed by utilizing natural sources of antioxidants. Avocado fruit contains phenolic and flavonoid compounds with antioxidant properties and has potential to be used as an active ingredient in body scrub cream formulations.

Methods: The body scrub cream was formulated with variations of avocado fruit extract concentrations: F0 (0%), F1 (0.15%), F2 (0.2%), and F3 (0.25%). All formulas were evaluated for physical properties and cream stability. Antioxidant activity testing was carried out on the selected formula using the DPPH method.

Results: All body scrub cream formulations met the requirements for physical properties and stability. The selected formula (F3) demonstrated antioxidant activity with an IC_{50} value of 45.38 ppm, which falls into the category of very strong antioxidant activity. This result indicates that formula F3 possesses high antioxidant potential derived from the avocado fruit extract used.

Conclusion: Formulas F1, F2, and F3 fulfilled the criteria for good physical properties and stability. Based on the antioxidant activity test conducted on the selected formula (F3), it can be concluded that the avocado fruit extract body scrub cream exhibits very strong antioxidant activity and has potential as a skincare preparation.

Keywords: Avocado fruit, body scrub, cream, DPPH, antioxidant.