

ABSTRAK
Formulasi dan Evaluasi Sediaan Krim Body Scrub Ampas
Biji Kopi Hijau Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak
Bunga Telang (*Clitoria ternatea*)
Oleh:
Aliefia Syera Dinna
221ff04019

Penuaan adalah proses degeneratif yang terjadi secara bertahap pada seluruh organ, termasuk kulit. Penurunan fungsi kulit terjadi secara alami namun dapat diperparah dan dipercepat oleh pengaruh lingkungan seperti radiasi ultraviolet, polusi udara hingga asap rokok. Paparan ini dapat menimbulkan terjadinya pembentukan radikal bebas atau *reactive oxygen spesies* (ROS). Antioksidan merupakan salah satu molekul yang mampu menghambat oksidasi tersebut (proses hilangnya elektron). Bunga telang memiliki aktivitas farmakologi sebagai antioksidan. Bunga telang memiliki kandungan ternatin yang merupakan turunan senyawa antosianin dari golongan flavonoid. Senyawa ini memiliki aktivitas memperlambat penuaan, dan regenerasi sel kulit sehat. Tujuan penelitian ini adalah membuat formulasi dan melakukan evaluasi sediaan body scrub ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea*) dan ampas biji kopi hijau(*Coffea Arabica*). metode penelitian terdiri dari pengumpulan sampel, optimasi basis, evaluasi berupa *uji tape striping test*, uji stabilitas fisik (*freeze thaw cycle*) selama 28 hari, uji aktivitas antioksidan dan uji iritasi. Hasil evaluasi stabilitas fisik sediaan krim body scrub ekstrak bunga telang berbeda signifikan ketika dilakukan uji stabilitas fisik karena mengalami penurunan pH, viskositas dan daya sebar pada suhu 40°C selama 28 hari namun masih masuk dalam rentang persyaratan sediaan krim. Hasil uji aktivitas antioksidan menunjukkan aktivitas terbesar pada Formula 3 dengan nilai IC_{50} 66,13 ppm.

Kata Kunci : Aktivitas antioksidan, *Coffea arabica*, ekstrak bunga telang, uji stabilitas fisik *body scrub*

ABSTRACT

Formulation and Evaluation of Body Scrub Cream Green Coffee Bean Grounds with Varying Concentrations of Butterfly pea Flower Extract (Clitoria ternatea)

By:

Aliefia Syera Dinna

221ff04019

Aging is a degenerative process that occurs gradually in all organs, including the skin. The decline in skin function occurs naturally but can be aggravated and accelerated by environmental influences such as ultraviolet radiation, air pollution to cigarette smoke. This exposure can cause the formation of free radicals or reactive oxygen species (ROS). Antioxidants are one of the molecules that are able to inhibit oxidation (the process of electron loss). Telang flowers have pharmacological activity as an antioxidant. Telang flowers contain ternatin which is a derivative of anthocyanin compounds from the flavonoid group. This compound has the activity of slowing down aging, and regenerating healthy skin cells. The purpose of this study is to make a formulation and evaluate the preparation of body scrub preparations of telang flower extract (Clitoria ternatea) and green coffee bean grounds (Coffea arabica). The research method consists of sample collection, base optimization, evaluation in the form of a tape stripping test, physical stability test (freeze thaw cycle) for 28 days, antioxidant activity test and irritation test. The results of the evaluation of the physical stability of the body scrub cream preparation of telang flower extract differ significantly when a physical stability test was carried out because it experienced a decrease in pH, viscosity and dispersion at a temperature of 40°C for 28 days but was still within the range of requirements for the cream preparation. The results of the antioxidant activity test showed the greatest activity in Formula 3 with an IC₅₀ value of 66.13 ppm.

Keywords: *Antioxidant activity, Coffea arabica, physical stability test of body scrub, telang flower extract*