

ABSTRAK

Masalah kulit yang paling umum ditemukan yaitu kulit kering (*exorsis cutis*) yang terjadi pada lapisan *stratum korneum*. Masalah ini dapat diatasi dengan menggunakan losion yang berbahan dasar dari limbah kokon ulat sutera (*Bombyx mori*) yang diketahui memiliki kandungan protein serisin dan fibroin untuk menghidrasi kulit sehingga berpotensi besar untuk dimanfaatkan dalam bentuk losion badan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas sediaan losion, kualitas fisik dan formulasi yang tepat dari ekstrak kokon *Bombyx mori* sebagai pelembab. Metode penelitian ini dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil dari penelitian ini disimpulkan bahwa losion dari ekstrak kokon *Bombyx mori* efektif dengan formulasi perbandingan kokon *Bombyx mori*: beeswax : minyak jojoba, yaitu 6 : 1 : 3,75. Kemudian, hasil uji fisik losion melalui uji organoleptik menunjukkan bahwa tidak terjadi perubahan yang signifikan pada warna, tekstur dan aroma losion hingga hari ke-14. Selanjutnya, pada uji daya sebar, losion dapat menyebar hingga diameter 6,5 cm dan hasil uji daya lekat yang menunjukkan bahwa losion dapat melekat pada cawan petri selama lebih dari 4 detik. Lalu hasil uji pH menunjukkan bahwa pH berada dikisaran 4,5. Pada hasil uji homogenitas, terlihat bahwa sediaan losion telah terhomogenisasi sempurna. Serta hasil uji hedonik dan iritasi yang dilakukan terhadap 11 responden membuktikan bahwa 92% responden menyukai produk ini dari segi warna, tekstur, dan aroma dan 91% responden tidak mengalami iritasi pada pemakaian yang ke-4 kalinya. Hasil ini menunjukkan bahwa ekstrak limbah kepompong *Bombyx mori* cukup efektif dijadikan sebagai lotion dalam menghidrasi kulit kering.

ABSTRACT

The most common skin problem is dry skin (xerosis cutis) that occurs in the stratum corneum layer. This problem can be overcome by using lotions made from silkworm cocoon waste (*Bombyx mori*) which is known to contain sericin and fibroin proteins to hydrate the skin so that it has great potential to be utilised in the form of body lotions. The purpose of this study was to determine the effectiveness of lotion preparation, physical quality and proper formulation of *Bombyx mori* cocoon extract as a moisturiser. This research method was conducted qualitatively and quantitatively. The results of this study concluded that the lotion of *Bombyx mori* cocoon extract is effective with the formulation of *Bombyx mori* cocoon: beeswax: jojoba oil, which is 6 : 1 : 3,75. Then, the results of the physical test of the lotion through the organoleptic test showed that there were no significant changes in the colour, texture and aroma of the lotion until day 14. Furthermore, in the spreadability test, the lotion can spread up to a diameter of 6.5 cm and the stickiness test results show that the lotion can stick to the Petri dish for more than 4 seconds. Then the pH test results show that the pH is around 4.5. In the homogeneity test results, it can be seen that the lotion preparation has been perfectly homogenised. And the results of hedonic and irritation tests conducted on 11 respondents proved that 92% of respondents liked this product in terms of colour, texture, and aroma and 91% of respondents did not experience irritation on the 4th use. These results show that *Bombyx mori* cocoon waste extract is effective to be used as a lotion to hydrate dry skin.

NAMA DAN BIODATA ANGGOTA KELOMPOK

Anggota Kelompok 1

Nama : Putri Alivia Iskandar
Tempat, Tanggal Lahir : Sintang, 2 Mei 2008
Asal Sekolah : SMA Pribadi Bandung
No.Hp : 082116513597

Anggota Kelompok 2

Nama : Nada Balqis Ghazalah
Tempat, Tanggal Lahir : Ciamis, 14 Desember 2007
Asal Sekolah : SMA Pribadi Bandung
No.Hp : 081646876317

NAMA DAN BIODATA GURU PEMBIMBING

Nama : Alza Kirana Thaharah S.Si
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 26 Januari 1999
No.Hp : 082116769024