

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2024
Lutfia Nur Latifah
0510201037

Pemanfaatan Ekstrak Kulit Buah Naga (*Hylocereus costaricensis*) Sebagai Pewarna Alami Pada Formulasi *Lip Cream*

ABSTRAK

Latar Belakang: Riasan merupakan hal yang sangat penting untuk wajah karena membuat wajah tampak semakin segar saat dipandang. Wanita menggunakan pewarna bibir untuk merias wajah yang meningkatkan keindahan dan warna bibir mereka. Wanita kini lebih banyak menggunakan pewarna bibir jenis lipstik cair atau *lip cream* dibandingkan pewarna bibir jenis krayon. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ekstrak kulit buah naga bisa digunakan sebagai pewarna alami dan untuk menganalisis pengaruh konsentrasi ekstrak kulit buah naga sebagai pewarna alami (5%, 10%, 15%) terhadap mutu fisik *lip cream*.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental, kulit buah naga diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Konsentrasi yang digunakan yaitu ekstrak kulit buah naga dengan konsentrasi 5%, 10%, dan 15%. Penelitian ini meliputi penyiapan sampel, pembuatan ekstrak, pembuatan formulasi, pengujian mutu fisik yang berupa uji organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, daya oles, iritasi, viskositas dan sentrifugasi. Data dianalisis menggunakan analisis *One-Way ANOVA*.

Hasil: Hasil uji organoleptis ketiga formula memiliki aroma coklat, F1 berwarna kuning muda (*cream*), F2 berwarna kuning *mustard* dan F3 berwarna kuning kecoklatan. Pada uji homogenitas ketiga sediaan *lip cream* menunjukkan hasil yang homogen. Pada hasil uji pH F1, F2, dan F3 nilai rata – rata dan nilai SD sebesar $5,2 \pm 0,121$; $4,9 \pm 0,127$; $4,5 \pm 0,072$. Pada hasil uji daya sebar F1, F2, dan F3 nilai rata – rata dan nilai SD sebesar $4,9 \pm 0,173$; $4,4 \pm 0,057$; $4,2 \pm 0,057$. Pada pengujian daya oles ketiga formula memiliki daya oles yang merata. Pada pengujian iritasi ketiga formula tidak menimbulkan iritasi. Pada pengujian sentrifugasi ketiga sediaan *lip cream* tidak menunjukkan pemisahan fase. Pada hasil uji viskositas F1, F2, dan F3 nilai rata – rata dan nilai SD sebesar $11.733 \pm 1342,8$; $12.583 \pm 980,2$; $14.416 \pm 332,9$.

Simpulan: Ekstrak kulit buah naga dapat digunakan sebagai pewarna dalam formulasi sediaan *lip cream*. Peningkatan variasi konsentrasi ekstrak kulit buah naga berpengaruh terhadap pengujian mutu fisik sediaan *lip cream* meliputi organoleptis, pH, daya sebar, dan viskositas.

Kata Kunci: *Lip cream*, ekstrak kulit buah naga, pewarna alami

Ngudi Waluyo University
Pharmacy Study Program, Faculty of Health
Final Assignment, August 2024
Lutfia Nur Latifah
051201037

The Utilization of Dragon Fruit Peel Extract (*Hylocereus costaricensis*) as a Natural Colorant in Lip Cream Formulations

ABSTRACT

Background: Makeup is very important for the face as it makes the face look fresher when viewed. Women use lip color to apply makeup that enhances the beauty and color of their lips. Women now use more liquid lipstick or lip cream type lip color than crayon type lip color. This study aims to analyze dragon fruit peel extract can be used as a natural colorant and to analyze the effect of dragon fruit peel extract concentration as a natural colorant (5%, 10%, 15%) on the physical quality of lip cream.

Methods: This study is an experimental study, dragon fruit peels were extracted by maceration method using 96% ethanol solvent. The concentration used is dragon fruit peel extract with a concentration of 5%, 10%, and 15%. This research includes sample preparation, extract making, formulation making, physical quality testing in the form of organoleptic test, homogeneity, pH, spreadability, spreadability, irritation, viscosity and centrifugation. Data were analyzed using One- Way ANOVA analysis.

Results: The organoleptic test results of the three formulas have a brown aroma, F1 is light yellow (cream), F2 is mustard yellow and F3 is brownish yellow. In the homogeneity test, the three lip cream preparations showed homogeneous results. In the pH test results of F1, F2, and F3, the average value and SD value were 5.2 ± 0.121 ; 4.9 ± 0.127 ; 4.5 ± 0.072 . In the spreadability test results of F1, F2, and F3, the average value and SD value were 4.9 ± 0.173 ; 4.4 ± 0.057 ; 4.2 ± 0.057 . In the spreadability test, the three formulas have even spreadability. In the irritation test, the three formulas did not cause irritation. In the centrifugation test, the three lip cream preparations did not show phase separation. In the F1, F2, and F3 viscosity test results, the average value and SD value were $11,733 \pm 1342.8$; $12,583 \pm 980.2$; $14,416 \pm 332.9$.

Conclusion: Dragon fruit peel extract can be used as a colourant in lip cream preparation formulations. Increasing the concentration variation of dragon fruit peel extract affects the testing of physical quality of lip cream preparations including organoleptic, pH, spreadability, and viscosity.

Keywords: Lip cream, dragon fruit peel extract, natural coloring.