

Pengembangan Formulasi Sediaan Gel Kombinasi Bakuchiol dan Asiaticoside

Erisa Nazmi Azzahra
201f03024

Program Studi S1-Farmasi, Fakultas Farmasi
Universitas Bhakti Kencana Bandung

ABSTRAK

Bakuchiol dan Asiaticoside adalah dua bahan aktif yang dikenal memiliki efek mencerahkan dan memperbaiki kulit. Pengembangan formulasi gel dengan kombinasi kedua bahan ini bertujuan untuk menciptakan produk topikal yang efektif dan stabil. Penelitian ini dimulai dengan persiapan bahan baku yang meliputi bakuchiol dari Asian Chemical, Semarang, dan asiaticoside dari Xi'an Fauty Bio-Tech, China. Formula gel menggunakan Carbopol 940 sebagai gelling agent dengan konsentrasi 0,5%, 1%, dan 1,5%. Gliserin digunakan sebagai emolien, Trietanolamin sebagai pembasa, dan larutan dapar fosfat untuk menjaga pH. Uji fisik yang dilakukan meliputi uji organoleptik, homogenitas, pH, daya sebar, dan viskositas. Uji organoleptik menunjukkan bahwa formula dengan konsentrasi Carbopol 0,5% (B1) memberikan hasil terbaik dengan warna bening, tekstur kental, dan tidak berbau. Semua formula menunjukkan homogenitas yang baik. Uji pH menunjukkan bahwa formula B1 memiliki pH 6,43, yang berada dalam rentang ideal untuk kulit. Uji daya sebar menunjukkan hasil terbaik pada formula B1 dengan rata-rata daya sebar 6,82 cm. Uji viskositas menunjukkan bahwa formula B1 memiliki viskositas 3589 cPs, sesuai dengan standar SNI. Formulasi gel dengan kombinasi bakuchiol dan asiaticoside menggunakan Carbopol 940 pada konsentrasi 0,5% menghasilkan sediaan gel yang stabil, homogen, dan memiliki karakteristik fisik yang sesuai untuk aplikasi topikal. Formulasi ini memiliki potensi besar untuk digunakan dalam produk perawatan kulit yang efektif.

Kata kunci : Bakuchiol, Asiaticoside, Perawatan Kulit.

Development of Gel Formulation Combining Bakuchiol and Asiaticoside

Erisa Nazmi Azzahra

201FF03024

Departement of Pharmachy, Faculty of Pharmacy,
Universitas Bhakti Kencana

ABSTRACT

Bakuchiol and Asiaticoside are two active ingredients known for their skin-brightening and reparative effects. The development of a gel formulation combining these two ingredients aims to create an effective and stable topical product. This study began with the preparation of raw materials, including bakuchiol from Asian Chemical, Semarang, and asiaticoside from Xi'an Faitury Bio-Tech, China. The gel formula used Carbopol 940 as a gelling agent with concentrations of 0.5%, 1%, and 1.5%. Glycerin was used as an emollient, Triethanolamine as a neutralizer, and phosphate buffer solution to maintain pH. Physical tests conducted included organoleptic tests, homogeneity tests, pH tests, spreadability tests, and viscosity tests. The organoleptic test showed that the formula with 0.5% Carbopol concentration (B1) provided the best results with a clear color, thick texture, and no odor. All formulas demonstrated good homogeneity. The pH test showed that formula B1 had a pH of 6.43, which is within the ideal range for skin. The spreadability test showed the best results for formula B1 with an average spreadability of 6.82 cm. The viscosity test showed that formula B1 had a viscosity of 3589 cPs, in accordance with SNI standards. The gel formulation combining bakuchiol and asiaticoside using 0.5% Carbopol 940 produced a stable, homogeneous gel with suitable physical characteristics for topical application. This formulation has great potential for use in effective skincare products.

Key words : Bakuchiol, Asiaticoside, Skin Care.