

ABSTRAK

Kemangi (*Ocimum x africanum* L.) merupakan salah satu tanaman yang memiliki senyawa antibakteri mampu menghambat penyumbatan bahan keratin pada lapisan pilosebaceus yang dipicu oleh bakteri jerawat yaitu *Staphylococcus aureus*. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan ekstrak etanol daun kemangi menjadi sediaan serum antijerawat dan uji evaluasi fisik yang meliputi uji organoleptik, pH, viskositas, daya sebar, homogenitas serta uji aktivitas antibakteri pada sediaan serum antijerawat dengan variasi konsentrasi F1 (1,25%), F2 (2,5%) dan F3 (5%). Uji aktivitas antibakteri sediaan serum antijerawat dilakukan menggunakan metode difusi agar dengan cara sumuran. Hasil penelitian pada sediaan serum antijerawat ekstrak etanol daun kemangi memiliki nilai F1= 10,2 mm F2= 14,4 mm dan F3= 17,4 mm. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sediaan serum antijerawat yang memenuhi persyaratan sifat fisik dan yang memiliki efektivitas antibakteri yang terbaik adalah F3 (5%) memiliki warna hijau bau khas kemangi dan tekstur liquid dengan nilai pH= 5,04, viskositas= 1996, daya sebar= 5,3 dan homogen dengan zona hambat sebesar 17,4 mm yang menunjukkan bahwa sediaan serum antijerawat ekstrak etanol daun kemangi memiliki aktivitas antibakteri termasuk kedalam zona hambat kuat.

Kata kunci : Kemangi , Serum, *Staphylococcus aureus*, evaluasi fisik serum, uji aktivitas antibakteri serum

ABSTRACT

Kemangi (*Ocimum x africanum* L.) is one of the plants that has antibacterial compounds capable of inhibiting the blockage of keratin material in the pilosebaceous layer which is triggered by acne bacteria, namely *Staphylococcus aureus*. This study aims to formulate ethanol extract of kemangi leaves into anti-acne serum preparations and physical evaluation tests which include organoleptic tests, pH, viscosity, dispersibility, homogeneity and antibacterial activity tests on anti-acne serum preparations with varying concentrations of F1 (1.25%), F2 (2.5%) and F3 (5%). The antibacterial activity test for anti-acne serum preparations was carried out using the agar diffusion method by means of a well. The results of the study on the preparation of serum anti-acne ethanol extract of kemangi leaves had a value of F1 = 10.2 mm, F2 = 14.4 mm and F3 = 17.4 mm. The results of the study concluded that the anti-acne serum preparation that meets the requirements of physical properties and which has the best antibacterial effectiveness is F3 (5%) which has a green color with a characteristic kemangi odor and a liquid texture with a pH value = 5.04, viscosity = 1996, spreadability = 5.3 and homogeneous with an inhibition zone of 17.4 mm which indicates that the anti-acne serum preparation of basil leaf ethanol extract has antibacterial activity including a strong inhibition zone.

Keywords: Basil, Serum, *Staphylococcus aureus*, physical evaluation of serum, antibacterial activity test of serum