

ABSTRAK

Prastika, Juliana. 2015. Uji Daya Hambat Sediaan Gel Kemangi (*Ocimum canum*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* Secara *In Vitro*. Tugas Akhir, Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Dr. Dra. Sri Winarsih, M.Si. Apt. (2) Alifia Putri, M.Farm,Klin., S.Farm., Apt.

Jerawat (*Acne vulgaris*) merupakan salah satu masalah kulit yang disebabkan oleh *Staphylococcus aureus* yang ditandai dengan terbentuknya papul, pustule ataupun nodul. Tanaman kemangi (*Ocimum canum*) merupakan salah satu tanaman yang mempunyai aktivitas sebagai antibakteri, antioksidan dan antinflamasi. Kandungan utama yang berkhasiat sebagai antibakteri adalah senyawa fenolik. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan bahwa efek gel ekstrak kemangi tidak berbeda dengan ekstrak kemangi dalam menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70%, dan uji antibakteri dilakukan dengan metode difusi sumuran. Ekstrak kemangi dibuat dalam 3 variasi konsentrasi yaitu konsentrasi 5%, 7% dan 9%. Formulasi sediaan gel dibuat dengan menggunakan carbomer. Sediaan gel kemangi dibuat sebanyak 4 variasi yaitu gel kemangi 0% (tanpa ekstrak kemangi); gel kemangi 5%; gel kemangi 7% dan gel kemangi 9%. Evaluasi untuk sediaan gel ekstrak kemangi meliputi uji organoleptis, uji homogenitas fisik, uji pH, uji daya sebar. Gel kemangi memiliki homogenitas dan organoleptis yang baik, memiliki nilai pH berkisar antara 4,5-7 sesuai dengan pH kulit dan memiliki daya sebar yang baik dengan diameter 5-7 cm. Hasil yang diperoleh adalah terdapat perbedaan bermakna antara masing-masing konsentrasi (ANOVA, $p < 0,05$), dan tidak terdapat perbedaan bermakna antara gel dan ekstrak kemangi (Uji T, $p > 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah gel dan ekstrak kemangi tidak memiliki perbedaan efektivitas dalam menghambat bakteri *Staphylococcus aureus* secara *in vitro*.

Kata kunci : Kemangi, *Ocimum canum*, *Staphylococcus aureus*, jerawat, fenolik

ABSTRACT

Prastika, Juliana. 2015. Inhibiton Test of Basil (*Ocimum canum*) Gel Against Bacteria *Staphylococcus aureus* In Vitro. Final Assignment, Pharmacy Program, Faculty of Medicine, University of Brawijaya. Supervisors: 1) Dr. Dra. Sri Winarsih, M.Si. Apt. (2) Alifia Putri, M.Farm,Klin., S.Farm., Apt.

Acne (*Acne vulgaris*) is one of the skin problems that is caused by *Staphylococcus aureus* that can be identified by the formation of papule, pustule or nodule. Basil (*Ocimum canum*) is one of the plants that has antibacterial, antioxidant and antiinflammation activities. The main component that can cause the antibacterial activity is the phenolic compound. The purpose of this study was to prove the antibacterial effect basil gel is not different to the extract of *Ocimum canum* against *Staphylococcus aureus*. The extraction was done by using 70% ethanolic maseration, and antibacterial test conducted by well diffusion method. Basil extract was made in three variations concentration which were 5%, 7% and 9% concentration. Basil gel formulation was made in 4 variations which were gel with 0% of extract, 5% of extract, 7% of extract and 9% of extract. Basil gel evaluation included organoleptic, homogeneity, pH, spreading ability. Basil gel has a good homogeneity and organoleptic, has a pH value ranging from 4.5 to 7 like to the pH of the skin and has a good spread with a diameter of 5-7 cm. The result obtained are significant differences between each concentration (ANOVA, $p < 0.05$), and there are no significant differences between the gel of basil extract and basil extract (t test, $p > 0.05$). The conclusion of this study is the basil gel and basil extract do not different on effectiveness to *Staphylococcus aureus* inhibit in vitro.

Keywords : Basil, *Ocimum canum*, *Staphylococcus aureus*, acne, phenolic.

