RINGKASAN

UJI STABILITAS *FREEZE THAW* SEDIAAN GEL EKSTRAK DAUN KEMANGI *(Ocimum americanum L.)* DAN DAUN SEREH *(Cymbopogon nardus L.)* DENGAN VARIASI KONSENTRASI *CARBOPOL*
(Studi dilakukan di Akademi Farmasi Surabaya)

Reza Willyani Effendy

Jerawat merupakan suatu kondisi inflamasi pada kulit yang disebabkan oleh perubahan hormon, masa pubertas, stress, keturunan, penggunaan kosmetik dan konsumsi obat-obatan. Ekstrak daun kemangi dan daun sereh yang memiliki kandungan senyawa fenol, safonin, flavonoid, tanin dan minyak atsiri yang berfungsi sebagai anti bakteri. Perpaduan kombinasi dari kedua bahan alam ini mampu menghambat pertumbuhan bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perubahan suhu pada karakteristik fisik sediaan gel ekstrak daun kemangi *(Ocimum americanum L.)* dan ekstrak daun sereh *(Cymbophogon nardus L.)* dengan variasi konsentrasi *carbopol.*

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental. Pada penelitian ini ada 3 konsentrasi formula sediaan yaitu 1,1%, 1,2% dan 1,3% yang akan diuji stabilitas dengan metode *freeze thaw,* guna mengetahui pengaruh perubahan suhu pada sediaan gel. Pemeriksaan karakteristik fisik sediaan meliputi uji organopetis, uji homogenitas, uji pH dan uji daya sebar. Data yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan persyaratan sesuai dengan parameter daftar pustaka, kemudian diolah dan dianalisa menggunakan perangkat lunak SPSS 25.

Hasil penelitian menunjukan bahwa semua gel ekstrak daun kemangi *(Ocimum americanum L.)* dan daun sereh *(Cymbopogon nardus L.)* memenuhi 3 uji stabilitas sediaan yaitu uji organoleptis, uji homogenitas dan uji pH. Sedangkan pada uji daya sebar ketiga formula tidak memenuhi persyaratan dalam semua siklus. Berdasarkan pada uji *Anova one-way* terdapat perbedaan rata-rata pada pH dan daya sebar dari ketiga formula dari siklus 0 – siklus 6. Kemudian dilakukan tes lanjutan menggunakan *Paired samples T-Test* terdapat perbedaan yang signifikan antara siklus 0 dan siklus 6. Dengan kata lain perubahan suhu pada sediaan gel ekstrak daun kemangi *(Ocimum americanum L.)* dan daun sereh *(Cymbopogon nardus L.)* berpengaruh pada pH dan daya sebar.

Kata Kunci : Gel, Uji stabilitas, Ektrak daun kemangi, Ekstrak daun sereh, *Freeze thaw.*