

## ABSTRAK

Dewasa ini, telah banyak dipasarkan berbagai bentuk sediaan kosmetik, dengan berbagai macam keistimewaannya telah ditawarkan kepada konsumen. Kestabilan pada sediaan kosmetik memegang peranan penting. Salah satu diantaranya adalah kestabilan mikrobiologis.

Salah satu cara untuk menjaga kestabilan mikrobiologis adalah penggunaan pengawet. Agar menghasilkan efek antimikroba yang maksimal dengan penggunaan pengawet, maka pengawet haruslah efektif.

Dalam penelitian ini telah dilakukan uji efektivitas terhadap kombinasi (5-kloro-2-metil-3(2H)-isotiasolon) - (2-metil-3 (2H)- isotiasolon); kombinasi metilparaben-propilparaben masing-masing pada konsentrasi 0,2% terhadap *Staphylococcus aureus*. Selain itu, melalui penelitian ini ingin pula dibandingkan jumlah angka lempeng total dari kombinasi tersebut dengan kombinasi yang umum digunakan dan dianggap cukup ideal yaitu kombinasi metilparaben-propilparaben.

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu pengujian efektivitas pengawet adalah uji efektivitas menurut FI IV. Prinsip metode ini adalah sediaan uji yang mengandung pengawet sebelumnya diberi sejumlah tertentu suspensi mikroba hingga jumlah mikroba dalam sediaan uji setelah diinokulasi adalah antara  $10^5$  -  $10^6$  koloni/ml. Kemudian suspensi yang telah berisi mikroba tersebut ditanam dan diinkubasikan. Interval waktu pengujian dilakukan pada 0,7,14,21,28 hari. Setelah masa inkubasi jumlah mikroba dihitung. Jumlah mikroba yang terhitung merupakan jumlah angka lempeng total mikroba tersebut.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa kombinasi (5-kloro-2metil-3(2H)-isotiasolon) - (2-metil-3(2H)-isotiasolon) dalam sediaan krim pembersih efektif terhadap *Staphylococcus auerus*.

Perbedaan jumlah angka lempeng total antara kombinasi (5-kloro-2metil-3(2H)-isotiasolon) - (2-metil-3(2H)-isotiasolon) diketahui dari pengujian statistik menggunakan uji analisis varian ganda dua jalan (*two way anova*), dan ternyata bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$ . Hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan bermakna dari jumlah angka lempeng total terhadap *Staphylococcus auerus* dalam sediaan krim pembersih antara kombinasi (5-kloro-2-metil-3(2H)-isotiasolon) - (2-metil-3(2H)-isotiasolon) dengan kombinasi metilparaben-propilparaben.