

## INTISARI

Buah Stroberi memiliki Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) sebesar 50% terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis* yang merupakan bakteri penyebab jerawat. Penggunaan ekstrak buah stroberi dalam krim anti jerawat diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif dalam pengobatan jerawat. Pada sediaan krim tween 80 dan span 80 merupakan *emulsifying agent* yang dapat mempengaruhi sifat fisik krim. Optimasi dilakukan untuk mendapatkan formulasi krim yang optimum. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui formula optimum sediaan krim anti jerawat.

Penelitian ini menggunakan metode *Simplex Lattice Design*. Tween 80 dan span 80 dalam sediaan krim dibuat 5 formulasi dengan konsentrasi yang berbeda, formula I memiliki perbandingan tween 80 dan span 80 sebesar 0,75:0,25; formula II 0,5:0,5; formula III 1:0; formula IV 0:1; dan formula V 0,25:0,75. Masing-masing formula dilakukan uji sifat fisik meliputi daya sebar dan daya lekat. Kemudian krim dioptimasi menggunakan *Simplex Lattice Design*.

Hasil menunjukkan bahwa pada daya sebar tween 80 dan span 80 dapat meningkatkan daya sebar dengan nilai koefisien berturut-turut +4,90 dan +3,60. Pada daya lekat tween 80 dan span 80 juga dapat meningkatkan daya lekat dengan nilai koefisien berturut-turut +2,03 dan +1,10. Formula optimum yang dihasilkan memiliki desirability 0,924 dengan komposisi tween 80 dan span 80 berturut-turut 1 dan 0 dengan nilai prediksi daya sebar 4,901 dan daya lekat 2,033.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan tween 80 dan span 80 dapat meningkatkan daya sebar dan daya lekat sediaan krim.

Kata Kunci : Sifat Fisik Krim, *Simplex Lattice Design*, *Emulsifying Agent*, Stroberi