

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari gliserin, *cetyl alcohol* atau interaksi antara keduanya yang signifikan mempengaruhi sifat fisis, stabilitas dan aktivitas repelan *lotion* minyak kedelai. Selain itu juga bertujuan untuk memperoleh area komposisi optimum yang mempunyai sifat fisis, stabilitas dan aktivitas repelan *lotion* minyak kedelai yang baik.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni menggunakan desain faktorial dengan dua faktor (gliserin dan *cetyl alcohol*) dan dua level (level rendah dan level tinggi). Optimasi komposisi formula meliputi parameter sifat fisis yaitu daya sebar dan viskositas, parameter stabilitas yaitu pergeseran viskositas, dan aktivitas repelan. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan *Anova* dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *cetyl alcohol* berpengaruh signifikan dalam menurunkan respon pergeseran viskositas (meningkatkan stabilitas *lotion*) dan meningkatkan aktivitas repelan. Pada *contour plot super imposed* tidak ditemukan area komposisi optimum gliserin dan *cetyl alcohol* dari *lotion* minyak kedelai pada level yang diteliti.

Kata kunci : *lotion*, minyak kedelai, aktivitas repelan dan desain faktorial.

## ABSTRACT

This research aimed to investigate the significant effect of glycerine, cetyl alcohol or interaction of both of them on the physical properties, stability and repellent activity. Besides that, it aimed to obtain the optimum composition area which has good physical properties, stability and repellent activity of soybean oil lotion.

This study was a pure experimental research using factorial design with two factors (glycerine and cetyl alcohol) and two levels (low level and high level). The optimum composition was optimized on their physical properties (spreadability and viscosity), stability (change of viscosity) and repellent activity. The data were analyzed statistically using Anova with 95% level of confidence.

The result showed that cetyl alcohol significantly influenced to decrease the change of viscosity (increase lotion stability) and increase repellent activity response. The contour plot super imposed failed to show optimum composition area of glycerine and cetyl alcohol from soybean oil lotion on the level studied.

Keywords : lotion, soybean oil, repellent activity and factorial design.