

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi komposisi dari *emulsifying agent* yang diteliti dan mengetahui faktor yang berpengaruh secara signifikan antara *glyceryl monostearate*, *cetyl alcohol*, ataukah interaksi keduanya terhadap daya sebar, daya lekat, dan pergeseran ukuran droplet sediaan *lip balm* dengan pewarna ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus* Web.). Penelitian ini merupakan rancangan kuasi eksperimental dengan variabel eksperimental ganda (desain faktorial) dengan dua faktor, yaitu *glyceryl monostearate* dan *cetyl alcohol* dengan dua level, yaitu level tinggi dan level rendah. Sifat *lip balm* yang diuji adalah daya sebar dan daya lekat, sedangkan stabilitas *lip balm* yang diuji adalah ukuran droplet, pergeseran ukuran droplet, dan stabilitas warna setelah penyimpanan selama 1 bulan.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa *glyceryl monostearate* mempengaruhi respon daya sebar dan daya lekat secara signifikan. Namun baik *glyceryl monostearate*, *cetyl alcohol*, dan interaksi keduanya tidak signifikan mempengaruhi respon ukuran droplet dan pergeseran ukuran droplet. Tidak dapat ditemukan area *superimposed contour plot* dari pergeseran ukuran droplet, daya lekat, dan daya sebar.

**Kata kunci** : *glyceryl monostearate*, *cetyl alcohol*, *lip balm*, pewarna ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus* Web.), desain faktorial

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## *ABSTRACT*

With the aims to determine the emulsifying agent composition and to determine the significant influence among glyceryl monostearate, cetyl alcohol, and its interaction on the spreadability, adhesion, and droplet size shift of lip balm with red dragon fruits extract colour (*Hylocereus polyrhizus* Web.). This study was quasi experimental research with double experimental design (factorial design) with two factor glyceryl monostearate-cetyl alcohol and two level which are high level-low level. The properties of lip balm investigated were adhesion and spreadability, while the stability tests were droplet size, droplet size shift, and colour stability after one month storage.

The result showed that glyceryl monostearate significantly influenced on determining adhesion and spreadability. Whereas glyceryl monostearate, cetyl alcohol, and its interaction did not significantly influenced on determining droplet size and droplet size shift. The superimposed contour plot area of droplet size shift, adhesion, and spreadability can not be obtained.

**Keyword** : glyceryl monostearate, cetyl alcohol, lip balm, red dragon fruits extract colour (*Hylocereus polyrhizus* Web.), and factorial design