

**STABILITAS FISIKA SEDIAAN KRIM ASAM GLIKOLAT 20%  
MENGUNAKAN POLIMER *HYDROXYETHYL ACRYLATE*  
DIBANDINGKAN KOMBINASI CAMPURAN SENYAWA *ALCOHOL-  
GLUCOSIDE* DAN POLIMER *HYDROXYETHYL ACRYLATE* SEBAGAI  
BAHAN PENGEMULSI YANG DISIMPAN DALAM ALAT  
*CLIMATIC CHAMBER***

**ABSTRAK**

Telah dilakukan penelitian stabilitas fisika sediaan krim asam glikolat 20% dengan bahan pengemulsi *hydroxyethyl acrylate-sodium acryloyldimethyl taurate copolymer*/Sepinov™ EMT 10 (Formula I) dibandingkan kombinasi *arachidyl alcohol-behenyl alcohol-arachidyl glucoside*/Montanov™ 202 dan *hydroxyethyl acrylate-sodium acryloyldimethyl taurate copolymer*/Sepinov™ EMT10 (Formula II) yang disimpan dalam alat *climatic chamber* suhu  $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  /  $75\% \text{ RH} \pm 5\%$  selama 35 hari. Pengamatan stabilitas fisika dilakukan tiap 5 hari, mulai hari ke-0 sampai hari ke-35. Data hasil pengamatan stabilitas fisika sediaan krim selama waktu penyimpanan dianalisis dengan *one-way* ANOVA ( $\alpha=0,05$ ) dan perbedaan karakteristik fisika antara Formula I dan Formula II dianalisis dengan *two-way* ANOVA ( $\alpha=0,05$ ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan krim Formula I tidak stabil dalam hal organoleptis dan viskositas tetapi berat jenis, sifat alir, tipe emulsi dan ukuran droplet stabil, sedangkan pada Formula II sediaan tidak stabil dalam hal viskositas tetapi organoleptis, berat jenis, sifat alir, tipe emulsi dan ukuran droplet stabil. Sediaan Formula I dan Formula II menunjukkan karakteristik fisika yang berbeda bermakna dalam hal berat jenis, viskositas dan ukuran droplet.

Rizellia, 2012

Pembimbing : (I) Ni Luh Dewi Ariyani  
(II) Sadono

Kata kunci : Asam glikolat, krim, stabilitas fisika, *hydroxyethyl acrylate – sodium acryloyldimethyl taurate copolymer*, *arachidyl alcohol-behenyl alcohol –arachidyl glucoside*, *climatic chamber*

**STABILITAS FISIKA SEDIAAN KRIM ASAM GLIKOLAT 20%  
MENGUNAKAN POLIMER *HYDROXYETHYL ACRYLATE*  
DIBANDINGKAN KOMBINASI CAMPURAN SENYAWA *ALCOHOL-  
GLUCOSIDE* DAN POLIMER *HYDROXYETHYL ACRYLATE* SEBAGAI  
BAHAN PENGEMULSI YANG DISIMPAN DALAM ALAT  
*CLIMATIC CHAMBER***

Rizellia, 2012

Pembimbing : (I) Ni Luh Dewi Ariyani, (II) Sadono

**ABSTRAK**

Telah dilakukan penelitian stabilitas fisika sediaan krim asam glikolat 20% dengan bahan pengemulsi *hydroxyethyl acrylate-sodium acryloyldimethyl taurate copolymer/Sepinov™ EMT 10* (Formula I) dibandingkan kombinasi *arachidyl alcohol-behenyl alcohol-arachidyl glucoside/Montanov™ 202* dan *hydroxyethyl acrylate-sodium acryloyldimethyl taurate copolymer/Sepinov™ EMT10* (Formula II) yang disimpan dalam alat *climatic chamber* suhu  $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  /  $75\% \text{ RH} \pm 5\%$  selama 35 hari. Pengamatan stabilitas fisika dilakukan tiap 5 hari, mulai hari ke-0 sampai hari ke-35. Data hasil pengamatan stabilitas fisika sediaan krim selama waktu penyimpanan dianalisis dengan *one-way ANOVA* ( $\alpha=0,05$ ) dan perbedaan karakteristik fisika antara Formula I dan Formula II dianalisis dengan *two-way ANOVA* ( $\alpha=0,05$ ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan krim Formula I tidak stabil dalam hal organoleptis dan viskositas tetapi berat jenis, sifat alir, tipe emulsi dan ukuran droplet stabil, sedangkan pada Formula II sediaan tidak stabil dalam hal viskositas tetapi organoleptis, berat jenis, sifat alir, tipe emulsi dan ukuran droplet stabil. Sediaan Formula I dan Formula II menunjukkan karakteristik fisika yang berbeda bermakna dalam hal berat jenis, viskositas dan ukuran droplet.

**Kata kunci** : Asam glikolat, krim, stabilitas fisika, *hydroxyethyl acrylate – sodium acryloyldimethyl taurate copolymer*, *arachidyl alcohol-behenyl alcohol –arachidyl glucoside*, *climatic chamber*