

**PEMBUATAN DAN EVALUASI SEDIAAN TOPIKAL GEL  
ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L.)  
DENGAN GLISERIN SEBAGAI *HUMECTANT***

**Juliana**

**104114064**

**INTISARI**

Penuaan dini merupakan permasalahan yang sering dihadapi wanita, terutama pada kalangan manusia usia produktif dan penyebab terjadinya penuaan dini adalah radikal bebas. Antioksidan digunakan untuk menangkap radikal bebas. Salah satu tanaman yang mempunyai aktivitas antioksidan yaitu daun jambu biji yang akan diformulasikan dalam bentuk gel. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh peningkatan gliserin sebagai *humectant* terhadap sifat fisis dan stabilitas gel antioksidan ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* L.).

Penelitian ini merupakan rancangan eksperimental murni. Gel antioksidan ekstrak daun jambu biji dibuat sebanyak 4 formula dengan konsentrasi gliserin 0%, 7,5%, 15%, dan 30%. Sifat fisis dilihat berdasarkan viskositas dan daya sebar. Stabilitas sediaan dilihat dari pergeseran viskositas dan perubahan kadar tanin. Analisis data menggunakan *software* R.3.1.0 untuk melihat signifikansi perbedaan dari data yang diperoleh.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan konsentrasi gliserin memberikan pengaruh terhadap viskositas dan daya sebar, serta tidak memberikan pengaruh terhadap stabilitas gel antioksidan ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) selama empat minggu penyimpanan.

Kata kunci : daun jambu biji, *humectant*, gliserin, gel

**FORMULATION AND EVALUATION OF ANTIOXIDANT TOPICAL  
GEL FROM GUAVA LEAVES (*Psidium guajava* L.) EXTRACT WITH  
GLYCERIN AS HUMECTANT**

**ABSTRACT**

*Premature aging is a problem often faced by women, especially in their productive age. Premature aging is caused by free radical. Antioxidants are used to free radicals scavenging. One of the plants that has antioxidant activity is guava leaves, that will be formulated in gel form. The aim of this study was to determine the effect of the increase of glycerin concentration as humectant to physical properties and the stability of antioxidant gel guava leaves (*Psidium guajava* L.) extract.*

*The design of this study was purely experimental. Antioxidant gel guava leaves extract gel was made in 4 formulas with the glycerin concentration of 0%, 7,5%, 15%, and 30%. Physical properties of gel could be determined by its viscosity and spreadability. The gel stability could be determined by the viscosity shift and the changes of tanin level. The data were analyzed by using R.3.1.0 software to determine the significance of the difference of the obtained data.*

*The result of this study showed the increase of glycerin concentration affect on the viscosity and spreadability, but it didn't affect on the stability of antioxidant gel guava leaves (*Psidium guajava* L.) extract.*

*Keywords : guava leaves, humectant, glycerin, gel*