

**PENGARUH PENAMBAHAN KONSENTRASI CMC-NA PADA SEDIAAN
GEL SUNSCREEN EKSTRAK TEMU GIRING (*Curcuma heyneana* Val.)
TERHADAP SIFAT FISIK DAN STABILITAS SEDIAAN DENGAN
SORBITOL SEBAGAI HUMECTANT**

Naomita Joice Yusticia

NIM : 108114168

INTISARI

Penelitian tentang pengaruh penambahan konsentrasi CMC-Na pada sediaan *sunscreen* gel ekstrak temu giring (*Curcuma heyneana* Val.) terhadap sifat fisik dan stabilitas sediaan dengan sorbitol sebagai *humectant* bertujuan untuk mengetahui serapan sediaan gel *sunscreen* ekstrak temu giring pada range panjang gelombang UV B dan UV A (280-420nm) dan untuk mengetahui pengaruh penambahan CMC-Na terhadap sifat fisik dan stabilitas gel *sunscreen* ekstrak temu giring (*Curcuma heyneana* Val.).

Penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimental murni dan rancangan penelitiannya yaitu acak pola searah eksploratif, dengan variabel bebas yaitu variasi *gelling agent* yang digunakan yaitu CMC-Na dengan konsentrasi 3%, 4%, 5%, 6%, dan 7%. Parameter yang dilihat meliputi viskositas, daya sebar, dan stabilitas sediaan selama penyimpanan 1 bulan. Data yang didapat kemudian dianalisis secara statistik menggunakan program R.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa sediaan gel *sunscreen* ekstrak temu giring dapat memberikan serapan pada panjang gelombang UV B dan UV A yaitu panjang gelombang 280-420 nm, serta terdapat pengaruh penambahan konsentrasi CMC-Na pada sediaan gel *sunscreen* ekstrak temu giring (*Curcuma heyneana* Val.) terhadap viskositas dan daya sebar, serta sediaan stabilitas selama penyimpanan 1 bulan.

Kata kunci: gel, ekstrak temu giring, CMC-Na, sifat fisik, viskositas, daya sebar, dan stabilitas.

ABSTRACT

The research about effect of addition CMC-Na on gel sunscreen from temu giring extract (*Curcuma heyneana* Val.) to physical properties and stability of dosage form with sorbitol as humectant, that had aimed to determine the absorption of gel sunscreen temu giring extract dosage form in UV B and UV A with wavelength range (290-420 nm) and determine the effect of CMC-Na on physical properties and stability of gel sunscreen temu giring extract (*Curcuma heyneana* Val).

The research including in the experimental purely design and design research that was purely random pattern in the direction of exploratory, with free variables was variance gelling agent used CMC-Na at concentration of 3%, 4%, 5%, 6%, and 7%. The parameters seen include viscosity, spreadability, and stability of dosage form during one month. The data obtained were analyzed statistically using the program R.

The results of data analysis showed that the gel sunscreen temu giring extract dosage form can provide absorption in UV B and UV A with wavelength range (290-420 nm), and has effect of addition CMC-Na concentration on sunscreen gel from extract temu giring (*Curcuma heyneana* Val.) in physical properties and stability of dosage form during one month.

Key word : gel, temu giring extract, CMC-Na, physical properties, viscosity, spreadability, dan stability.