

**Universitas Ngudi Waluyo
Fakultas Ilmu Kesehatan
Program Studi Farmasi
Skripsi, Agustus 2020
Septi Dwi Nur Hidayah Mur Prasetyo
050218A214**

KAJIAN PENGARUH VARIASI *GELLING AGENT* TERHADAP SIFAT FISIK PRODUK GEL

ABSTRAK

Latar belakang: Gel merupakan sistem semi padat yang mengandung komponen bahan tambahan salah satunya *gelling agent*. Pada formulasi sediaan gel, komponen *gelling agent* merupakan faktor kritis yang dapat mempengaruhi sifat fisik gel yang dihasilkan. Review artikel ini bertujuan untuk mengevaluasi perbedaan jenis dan konsentrasi *gelling agent* terhadap sifat fisik sediaan gel.

Metode: Metode yang digunakan dalam penelitian menggunakan Meta analisis dimana data yang dihasilkan berupa rangkuman sifat fisik gel yang dipengaruhi oleh komponen *gelling agent*, yang diambil dari beberapa jurnal yang dikaji dengan informasi jurnal yang terdiri dari 1 jurnal internasional dan 4 jurnal nasional. Jurnal internasional yang digunakan masuk ke dalam scimago quartil 1, h-index 169. Jurnal nasional yang digunakan masuk ke dalam sinta 4 (S4) dengan H-index 8.

Hasil: Variasi penggunaan *gelling agent* memiliki pengaruh terhadap sifat fisik gel yang dihasilkan, dimana perbedaan jenis dan konsentrasi *gelling agent* yang digunakan dalam formulasi sediaan menghasilkan sifat fisik sediaan gel yang berbeda antara lain pH, daya sebar, daya lekat, dan viskositas.

Kesimpulan: Perbedaan jenis dan konsentrasi *gelling agent* memiliki pengaruh terhadap sifat fisik sediaan gel yang dihasilkan.

Kata Kunci : *Gelling agent*, Variasi Konsentrasi, Sifat Fisik Gel

**Universitas Ngudi Waluyo
Faculty of Health Science
Pharmacy Study Program
Final Project, August 2020
Septi Dwi Nur Hidayah Mur Prasetyo
050218A214**

**STUDY THE INFLUENCE OF GELLING AGENT VARIATIONS ON
PHYSICAL PROPERTIES OF GEL PRODUCT**

ABSTRACT

Background : Gel is a solid system that contain additional components, one of which is a gelling agent. In gel formulations, gelling agent component is a critical factor that can affect the physycal properties of the resulting gel. Article review aims to evaluate the different types and concentrations of gelling agent on the physical properties of gel product.

Methods: The method in this research uses Meta analysis where the data produces is a summary of the physical properties of the gel which is influenced by the gelling agent component, taken from several journals that were reviewed with journal information consisting of 1 international journal and 4 national journals. The international journal used are included in scimago with quartile 1, h-index 169. The national journals used are included in sinta 4 (S4).

Results: The variation in the use of gelling agents has an influence on the physical properties of the gel produced, where the different types and concentrations of gelling agents used in the formulations produce different physical properties of the gel product including pH, spreadability, adhesion, and viscosity.

Conclusion: Different types and concentrations of gelling agent have an influence on the physical properties the resulting of gel product.

Keywords : Gelling Agent, Variation Of Concentration, Physical Properties Of Gel