

INTISARI

SHOHIHUNNATIQ ZULANANTA, 2021, FORMULASI HIDROGEL *NIACINAMIDE* DAN STUDI LITERATUR PENGARUH VARIASI KONSENTRASI HPMC SEBAGAI *GELLING AGENT*, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh apt. Anita Nilawati, M. Farm.

Niacinamide adalah isotipe amida vitamin B3 yang larut dalam air dan merupakan terapi yang berpotensi untuk *acne vulgaris*. HPMC merupakan pembentuk atau *gelling agent* yang dapat membentuk gel jernih dan bersifat netral serta memiliki viskositas yang stabil pada penyimpanan jangka panjang Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh variasi konsentrasi HPMC terhadap mutu fisik sediaan hidrogel *niacinamide*.

Formula hidrogel *niacinamide* dibuat dengan variasi konsentrasi HPMC sebesar 2%, 3%, dan 4%. Sediaan hidrogel diuji mutu fisiknya meliputi uji organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, daya lekat, dan daya sebar.

Hasil penelitian hidrogel *niacinamide* menunjukkan penambahan HPMC sebagai *gelling agent* dengan variasi konsentrasi yang berbeda-beda dapat mempengaruhi sifat mutu fisik dari sediaan hidrogel, dan pengujian mutu fisik yang baik diperoleh pada formula 3 dengan konsentrasi HPMC 4% dengan nilai pH yang stabil yaitu 7.

Kata kunci : *Niacinamide*, HPMC, Hidrogel.

ABSTRACT

SHOHIHUNNATIQ ZULANANTA, 2021, FORMULATION OF NIACINAMIDE HYDROGEL AND LITERATURE STUDY OF THE INFLUENCE OF VARIATIONS OF HPMC CONCENTRATION AS GELLING AGENT, FACULTY OF PHARMACEUTICAL, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by apt. Anita Nilawati, M. Farm.

Niacinamide is a water-soluble isotype of vitamin B3 amide and is a potential therapy for acne vulgaris. HPMC is a gelling agent that can form a clear and neutral gel and has a stable viscosity on long-term storage. The purpose of this study was to determine the effect of variations in HPMC concentration on the physical quality of niacinamide hydrogel preparations.

Niacinamide hydrogel formula was made with various HPMC concentrations of 2%, 3%, and 4%. The hydrogel preparations were tested for physical quality including organoleptic tests, homogeneity, pH, viscosity, adhesion, and spreadability.

The results of the niacinamide hydrogel research show that the addition of HPMC as a gelling agent with varying concentrations can affect the physical quality properties of the hydrogel preparation, and good physical quality testing is obtained in formula 3 with a concentration of 4% HPMC with a stable pH value of 7.

Keyword : *Niacinamide*, HPMC, Hidrogel.