

INTISARI

SARI, LINA PUSPITA, 2017, FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK GEL NATRIUM DIKLOFENAK DENGAN VARIASI KONSENTRASI HPMC K15M DAN PROPILENGLIKOL, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Natrium diklofenak merupakan anti-inflamasi dan analgesik, mempunyai efek samping seperti mual, muntah, gastritis, tukak lambung. Untuk mengurangi efek samping, pendekatan yang dilakukan dengan membuat sediaan topikal. Penelitian ini menggunakan HPMC K15M sebagai basis gel dan propilenglikol sebagai humektan. Penggunaan HPMC dan propilenglikol mempengaruhi mutu fisik gel, untuk itu perlu diteliti pengaruh variasi HPMC dan propilenglikol yang dapat menghasilkan mutu fisik gel natrium diklofenak yang baik.

Gel natrium diklofenak dibuat 3 formula dengan variasi konsentrasi HPMC dan propilenglikol yaitu : 4%:10%; 5%:9%; 6%:8%. Pengujian dilakukan selama 3 minggu terhadap mutu fisik gel yang diuji meliputi organoleptis, homogenitas, viskositas, daya lekat, daya sebar dan pH. Data dianalisis menggunakan program SPSS *Statistic version 17.0* dengan Anova *one way* dan *Independent T-Test*.

Hasil penelitian menunjukkan variasi konsentrasi HPMC K15M dan propilen glikol berpengaruh terhadap mutu fisik sediaan gel natrium diklofenak yang meliputi viskositas, daya sebar, dan daya lekat sediaan gel, tetapi tidak berpengaruh terhadap organoleptis, homogenitas dan pH. Hasil pengujian menunjukkan gel natrium diklofenak dengan variasi HPMC K15M 4% dan propilenglikol 10% memiliki mutu fisik yang baik selama 3 minggu.

Kata kunci : gel, natrium diklofenak, HPMC K15M, propilenglikol.

ABSTRACT

SARI, LINA PUSPITA, 2017, FORMULATION AND PHYSICAL QUALITY TEST ON NATRIUM DICLOPHENAC GEL WITH HPMC K15M AND PROPYLENGLYCOL CONCENTRATION VARIATIONS, SCIENTIFIC WORK, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Natrium dichlophenac is an anti-inflammation and analgesic agent, with such side effects as nausea, vomit, gastritis, and peptic ulcer. To reduce its side effects, the approach taken is to prepare topical preparation. This research employed HPMC K15M as gel base and propylenglycol as humectane. The use of HPMC and propylenglycol affects the physical quality of gel; therefore a study should be conducted on the effect of HPMC K15M and Propylenglycol variations that can produce the good physical quality of natrium dichlophenac gel.

Natrium dichlophenac gel is made in 3 formulas with varying concentrations of HPMC K15M and Propylenglycol: 4%:10%; 5%:9%; 6%:8%. The test was conducted for 3 weeks on the physical quality of gel tested including organoleptic characteristic, viscosity, adhesiveness, spreadability, and pH. The data was analyzed using SPSS statistic version 17.0 program with one-way Anova and Independent T-test.

The result of research showed that varying concentrations of HPMC K15M and propylenglycol affected the physical quality of natrium dichlophenac gel preparation including viscosity, spreadability, and adhesiveness, but not organoleptic characteristic, homogeneity and pH. The test results showed that natrium dichlophenac gel with varying concentrations of HPMC K15M 4% and propylenglycol 10% have a good physical quality for 3 weeks.

Keywords: gel, natrium dichlophenac, HPMC K15M, propylenglycol

