

INTISARI

ANGGRAENI, T.A., 2018, PENGARUH VARIASI KONSENTRASI CARBOPOL 940 DAN HPMC TERHADAP UJI MUTU FISIK EMULGEL METIL SALISILAT, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Metilsalisilat atau biasa dikenal dengan istilah minyak gandapura merupakan salah satu golongan salisilat yang mempunyai khasiat sebagai analgetik untuk meringankan atau menghilangkan rasa nyeri. Sediaan emulgel dapat lebih mudah bercampur dengan obat yang bersifat hidrofob, selain itu sediaan mempunyai daya sebar yang cukup baik, mempunyai stabilitas fisik yang lebih baik jika dibandingkan dengan sediaan krim ataupun salep. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh variasi konsentrasi carbopol 940 dan HPMC terhadap mutu fisik emulgel metil salisilat.

Pembuatan emulgel metil salisilat dibuat 3 formula dengan variasi konsentrasi carbopol 2%, 3%, 4% dan variasi konsentrasi HPMC 3%, 4%, 5%. Pengujian mutu fisik emulgel dilakukan selama 3 minggu, pengujian tersebut meliputi organoleptis, homogenitas, viskositas, daya sebar, daya lekat, pH dan stabilitas. Hasil data dianalisis menggunakan uji statistik dengan *SPSS Statistics version 21* dengan metode anova *one way* dan *Independent T-Test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi konsentrasi carbopol 940 dan HPMC berpengaruh terhadap nilai viskositas, daya sebar dan daya lekat organoleptis, tetapi tidak berpengaruh terhadap homogenitas, dan pH. Semakin tinggi konsentrasi carbopol 940 dan HPMC yang digunakan sebagai *gelling agent*, maka nilai viskositasnya akan semakin tinggi dan semakin besar pula daya lekatnya namun daya sebar semakin kecil. Hasil pengujian menunjukkan ketiga formula emulgel metil salisilat memiliki mutu fisik yang baik selama masa penyimpanan 3 minggu.

Kata kunci : emulgel metil salisilat, HPMC, carbopol 940, uji mutu fisik

ABSTRAK

ANGGRAENI, T.A., 2018, EFFECT OF CONCENTRATION VARIATION OF CARBOPOL 940 AND HPMC ON PHYSICS QUALITY EMULGEL METHIL SALICYLATE, SCIENTIFIC WRITING, PHARMACEUTICAL FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Methyl salicylate or commonly known as gandapura oil is one group of salicylates that have efficacy as analgesic to relieve pain. Emulgel preparations can be more easily mixed with hydrophobic drugs, in addition the preparations have a good spreading power, have better physical stability when compared with cream or ointment. This study aims to determine the effect of concentration variation carbopol 940 and HPMC on the physical quality of emulgel methyl salicylate.

Preparation of methyl salicylate was prepared 3 formulas with variation concentration carbopol 940 2%, 3%, dan 4%, HPMC 3%, 4%, 5%. Physical quality testing of emulgel was done for 3 weeks, the test included of organoleptis, homogeneity, stickiness, spreading, viscosity, pH and stability. The data were analyzed using statistical test with SPSS Statistics version 21 with one way anova method and independent T-test.

The results showed that variation of carbopol 940 and HPMC concentration influenced viscosity, spreading, stickiness and organoleptic, but did not affect homogeneity and pH. The higher the concentration of carbopol 940 and HPMC used as the gelling agent, higher the viscosity value and the greater the adhesion force but the smaller the proliferation. The test results showed that the three emulgel methyl salicylate formulas had good physical quality during the three weeks storage period.

Keywords: emulgel methyl salicylate, HPMC, carbopol 940, physical quality test.