

## INTISARI

**NINGSIH R, 2019, VARIASI KONSENTRARI HPMC dan KARBOPOL PADA PEMBUATAN GEL LIDAH BUAYA ,KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Lidah buaya (*Aloe Vera*) memiliki banyak kandungan zat berkasiat untuk kesehatan, salah satunya mengandung lignin yang mampu menembus dan meresap ke dalam kulit. Gel Lidah buaya ini menahan hilangnya cairan tubuh dari permukaan kulit, sehingga kulit tidak kering. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah sari lidah buaya dapat dibuat sediaan gel dengan uji mutu fisik yang baik, pengaruh perbandingan konsentrasi HPMC dan karbopol terhadap uji mutu fisik sediaan gel lidah buaya dan untuk mengetahui formula yang manakah yang memilikihasil uji mutu fisik gel terbaik.

Pengujian mutu fisik gel meliputi pengujian organoleptis, pengujian pH, pengujian homogenitas, pengujian daya sebar dan pengujian viskositas. Gel dibuat tiga formula yaitu FI dengan 0% HPMC dan 0,5 % karbopol, FII dengan 0,1% HPMC dan 0,75% karbopol dan FIII dengan 0,2% HPMC dan 1% karbopol. Data yang diperoleh dibandingkan dengan persyaratan parameter pustaka.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perbedaan konsentrasi HPMC dan karbopol berpengaruh terhadap mutu fisik gel lidah buaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa yang mempunyai mutu fisik gel paling baik adalah FIII dengan 0,2% HPMC dan 1% karbopol, yaitu gel bening agak kental, berbau khas lidah buaya, tercampur secara homogen memiliki daya sebar lebih dari 3 cm, viskositasnya 120 dPa's, daya lekat kurang dari 4 detik dan pH gel 5.

**Kata Kunci :** Lidah buaya (*Aloe vera*), HPMC, karbopol, gel

## ABSTRACT

**NINGSIH R, 2019, VARIATION OF THE CONCENTRATION OF HPMC and CARBOPOL ON THE MAKING OF ALOE VERA GEL, SCIENTIFIC WRITING, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA**

Aloe vera (*Aloe Vera*) contained many nutritious substances for health, one of them is containing lignin which is able to penetrate and absorbed into the skin. This Aloe Vera Gel blocked the loss of body fluids from the surface of the skin, so it doesn't dry out. This study aimed to determine whether aloe vera extract can be made into gel preparations with a good physical quality test, the effects of the ratio of HPMC and carbopol concentrations on the physical quality test of aloe vera gel preparations and to determine which formula has the best physical quality test results.

The physical quality testing of the gel included organoleptic testing, pH testing, homogeneity testing, dispersion testing and viscosity testing. The gel was made of three formulas, namely FI with 0% HPMC and 0.5% carbopol, FII with 0.1% HPMC and 0.75% carbopol and FIII with 0.2% HPMC and 1% carbopol. The data obtained were compared with the library parameter requirements.

From this study it can be concluded that the difference in the concentration of HPMC and carbopol has an effect on the physical quality of aloe vera gel. The results showed that the one with the best physical gel quality was FIII with 0.2% HPMC and 1% carbopol, which is a clear gel that is slightly thick, smelly typical of aloe vera, mixed homogeneously with a dispersion of more than 3 cm, a viscosity of 120 dpa, s, adhesion of less than 4 seconds and a gel pH of 5.

Keywords:Aloe vera, HPMC, carbopol, gel