

RINGKASAN

OPTIMASI KADAR SERBUK *Aloe Vera* SEBAGAI PELEMBAB YANG STABIL, EFEKTIF DAN ASEPTABEL DALAM BASIS *VANISHING CREAM*

Wahyu Suwandari

Telah dilakukan penelitian tentang kadar optimal kadar serbuk *Aloe vera* sebagai pelembab yang stabil, efektif dan aseptabel. Penelitian ini dilatar belakangi oleh adanya keinginan peneliti untuk mengetahui berapa kadar optimal dari serbuk *Aloe vera* (0,05%;0,1%;0,5%) yang dapat menghasilkan sediaan yang stabil, efektif dan aseptabel sebagai pelembab dalam basis *vanishing cream*. Untuk melihat karakteristik dan stabilitas fisik sediaan, dilakukan pemeriksaan terhadap tipe emulsi, organoleptis, pH sediaan, dan diameter penyebaran. Selanjutnya dilakukan uji efektifitas dan uji aseptabilitas sediaan.

Pemeriksaan tipe emulsi dilakukan dengan cara mengamati warna dengan penambahan *metilen blue* dan sudan III, didapatkan warna biru merata dengan penambahan *metilen blue* dan tidak berwarna jingga merata dengan penambahan sudan III sehingga disimpulkan bahwa sediaan mempunyai tipe emulsi m/a. Untuk stabilitas didapatkan hasil, sediaan stabil selama 30 hari setelah pembuatan.

Pemeriksaan organoleptis dilakukan dengan cara mengamati warna dan tekstur sediaan. Didapatkan hasil sediaan berwarna putih dan bertekstur lembut. Sedangkan untuk stabilitas didapatkan sediaan stabil selama 30 hari setelah pembuatan.

Pemeriksaan terhadap pH dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh pH sediaan terhadap penambahan berbagai kadar *Aloe vera* dan melihat stabilitas dari sediaan. Hasil yang didapatkan adalah peningkatan kadar mempengaruhi penurunan pH tetapi secara statistik peningkatan kadar tidak mempengaruhi pH. Sedangkan pada stabilitas pH sediaan stabil selama 30 hari setelah pembuatan karena mempunyai nilai %KV lebih kecil dari 6% (Depkes RI,1994).

Pengamatan terhadap diameter penyebaran untuk mengetahui adanya pengaruh kadar *Aloe vera* terhadap kapasitas penyebaran sediaan. Didapatkan hasil bahwa formula II dan formula III mempunyai kapasitas penyebaran yang lebih bagus dibandingkan kontrol dan formula I, sedangkan pada stabilitas selama 30 hari setelah pembuatan semua formula dianggap stabil karena mempunyai nilai %KV lebih kecil dari 6% (Depkes RI,1994).

Untuk uji efektivitas sediaan diuji menggunakan metode modifikasi The Sorption-Desorption Test (SDT) yaitu dengan cara mengukur % berat sediaan dan gel selama 0;0,5;1;2; dan 24 jam pengamatan, dari data tersebut dapat dihitung AUC dari tiap formula, formula yang mempunyai AUC yang paling besar adalah yang paling efektif dibandingkan dengan yang lain didapatkan AUC formula III memiliki nilai paling besar. Kemudian dilanjutkan dengan uji statistik dan didapatkan hasil kontrol berbeda bermakna dengan formula I, formula II dan formula III. Sedang formula I, formula II dan formula III tidak berbeda bermakna. Dapat disimpulkan perbedaan kadar tidak mempengaruhi hasil efektifitas sediaan pelembab.

Pada aseptabilitas sediaan diujikan pada 10 responden meliputi kemudahan dioleskan, kesan pada saat pemakaian (kelembutan, sensasi dingin), kemudahan dibersihkan dengan tissue. Dapat disimpulkan bahwa formula III mempunyai kriteria yang diinginkan oleh responden.



ABSTRACT

THE OPTIMATION OF *Aloe vera* POWDER CONCENTRATION AS MOISTURIZER TO THE PHYSICALLY STABILITY, EFFEECTIVITY AND ACCEPTABILITY IN *VANISHING CREAM* BASE

The effect of the different concentration (0,05%;0,1% and 0,5%) of *Aloe vera* powder in the *vanishing cream* base were studied. The physical, stability effectivity, and acceptability of vanishing cream formulation were evaluated. The physical stability test was done 2nd, 4th, 8th, and 30th day after formulation: included organoleptic, pH, and spreadability. Effectivity evaluation was done by in vitro used modification of method Sorption-Desorption Test (SDT) at 0,5th, 1st, 2nd, and 24th hours. This method was measured the Area Under Curve (AUC) each smoothness, cold sensation and the easy to cleaned. The result showed that the different concentration of *Aloe vera* powder (0,05%;0,1% and 0,5%) had no effect to the pH, spreadability, and the organoleptic. In this research the different concentration of *Aloe vera* powder had no increase the effectiveness of the formulae as moisturizer. The formula with 0,5% concentration has the highest value of acceptability. The conclusion of the riset showed that the third formula with 0,5% concentration was best formulation.

Keywords : *Aloe Vera* ; *Concentration*; *Moisturizer*; *Vanishing cream*