

INSTISARI

NURUL H, 2020, FORMULASI DAN KARAKTERISTIK FISIK SEDIAAN SOOTHING GEL SARI LIDAH BUAYA (*Aloe vera* L.), KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA

Pemanfaatan lidah buaya kini tidak hanya terbatas pada tanaman hias saja tetapi juga sebagai obat dan bahan baku pada industri kosmetika. Kandungan mukopolisakarida pada lidah buaya dapat membantu dalam mengikat kelembaban kulit, merangsang fibroblas yang memproduksi kolagen dan elastin sehingga membuat kulit lebih elastis. Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan formula sediaan *soothing gel* dan mengetahui pengaruh konsentrasi sari lidah buaya sebagai zat aktif dalam sediaan *soothing gel* sari lidah buaya.

Penelitian ini diawali dengan pembuatan sari lidah buaya menggunakan metode ekstraksi modifikasi kemudian diformulasikan menjadi 3 formula dengan variasi konsentrasi sari lidah buaya 40%, 50% dan 60%. Evaluasi sediaan meliputi organoleptis, homogenitas, daya sebar, daya lekat, pH, viskositas, uji iritasi, uji kesukaan dan stabilitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan homogen, memiliki pH antara 5,09-5,88, viskositas 15-51 dPas, daya sebar 3,4-6,9 cm, daya lekat 0,28- 0,82 detik, tidak mengiritasi, tidak stabil dalam penyimpanan, banyak disukai oleh responden. Kesimpulannya adalah sari lidah buaya dapat diformulasikan menjadi sediaan *soothing gel* yang memenuhi kriteria mutu fisik dan keamanan sediaan. Dan perbedaan konsentrasi sari lidah buaya berpengaruh terhadap aspek mutu fisik meliputi pH, daya lekat, daya sebar, viskositas, stabilitas namun tidak berpengaruh secara signifikan terhadap keamanan sediaan.

Kata kunci : Elastis, Sari lidah buaya, *Soothing gel*

ABSTRACT

NURUL H, 2020, FORMULATION AND PHYSICAL CHARACTERISTICS TEST OF SOOTHING GEL ALOE VERA JUICE (*Aloe vera* L.), SCIENTIFIC WORK, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA

The utilization of aloe vera it's not just a houseplant but also as a medicine and the raw materials of the cosmetic industry. Aloe vera contain chemical compound such as mucopolysaccharide can bind the moisture of the skin., enhance fibroblast which produce collagen and elastin makes the skin so elastic. The objective of this study are to develop a soothing gel formula and knowing the effects of aloe vera juice concentration as active matter in the soothing gel aloe vera juice.

This study begins with making aloe vera juice using modification extraction then formulated 3 different concentration of aloe vera juice that is 40%, 50% and 60%. Evaluating of formulation consists of organolept, homogeneity, pH, viscosity, spreadability, stickiness, skin irritation test, hedonic test and stability.

The result show that the preparation were homogeneous had pH value between 5,09-5,88, viscosity 15-51 dPas, spreadability 3,4-6,9 cm, stickiness 0,28-0,82 seconds, did not irritate skin, unstable in storage, much liked by respondents. Conclusions of this study aloe vera juice can be formulated into soothing gel that fulfills the physical quality and safety of preparation. and different concentration of aloe vera juice influence in physical quality aspects consisting pH, stickiness, spreadability, viscosity, stability but does not significantly affect the safety.

Keyword : Elastic, Aloe vera juice, Soothing gel