

ABSTRAK

Latar Belakang. Buah nanas mengandung ananasat, asam sitrat, saponin, tanin, flavonoida, polifenol dan enzim bromelin. Buah nanas juga mengandung vitamin C dan vitamin A. Kedua vitamin sudah lama dikenal memiliki aktivitas sebagai antioksidan yang mampu menghentikan reaksi berantai pembentukan radikal bebas. Vitamin C juga dibutuhkan untuk pembuatan kolagen di tubuh yang dibutuhkan untuk merawat jaringan kulit agar kulit tidak rusak dan menyebabkan kulit menjadi tidak kering. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui konsentrasi ekstrak buah nanas pada sediaan losion yang dapat melembapkan kulit.

Metode. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase kelembapan dari 3 variasi konsentrasi (1,25%, 2,5%, 5%) sediaan lotion, serta mengetahui nilai aktivitas antioksidan sediaan yang memiliki persentase kelembapan yang tinggi dengan metode DPPH, evaluasi sifat fisik losion dengan metode deskriptif, Sedangkan hasil uji pH, daya sebar, daya lekat, dan viskositas, dianalisis statistik menggunakan *One Way Anova* dan Duncan sebagai uji lanjut.

Hasil. Hasil sediaan losion yang memiliki peningkatan kelembapan tertinggi pada formula 3 (konsentrasi 5%) dengan persentase 12,02%. Nilai aktivitas antioksidan dari formula 3 memiliki IC_{50} sebesar 77,410 yang dikategorikan antioksidan kuat. Uji organoleptis didapatkan untuk ketiga formula yaitu putih gading dan orange dengan bau khas mawar dan bentuk semi padat, homogen dan dengan tipe emulsi M/A, stabil. Hasil uji pH, daya sebar, daya lekat, dan viskositas memenuhi persyaratan evaluasi fisik. Sediaan lotion tidak mengiritasi dan memberikan kelembapan kulit setelah diaplikasikan.

Kesimpulan. Konsentrasi ekstrak buah nanas 5% pada sediaan losion memiliki aktivitas kelembapan tertinggi dengan nilai peningkatan kelembapan 12,02% dan memiliki nilai aktivitas antioksidan kuat ($IC_{50}=77,410$).

Kata Kunci. Nanas (*Ananas comosus (L.) Merr.*), Losion, Kelembapan

ABSTRACT

Background. Pineapples (*Ananas comosus (L.) Merr*) contain ananasate, citric acid, saponins, tannins, flavonoids, polyphenols and the enzyme bromelain. Pineapples also contain vitamin C and vitamin A. Both vitamins have long been known to have activity as antioxidants which can stop the chain reaction of free radical formation. Vitamin C is also needed to make collagen in the body which is needed to care for skin tissue so that the skin is not damaged and causes the skin to become dry. The aim of this research is to determine the concentration of pineapple extract in lotion preparations that can moisturize the skin.

Method. This study aims to determine the percentage of moisture from 3 variations in concentration (1.25%, 2.5%, 5%) of lotion preparations, as well as determine the antioxidant activity value of preparations that have a high percentage of moisture using the DPPH method, evaluating the physical properties of the lotion using the method descriptive, while the results of the pH, spreadability, stickiness and viscosity tests were statistically analyzed using One Way Anova and Duncan as further tests.

Results. The results of the lotion preparation that had the highest increase in moisture were in formula 3 (concentration 5%) with a percentage of 12.02%. The antioxidant activity value of formula 3 has an IC_{50} of 77.410 which is categorized as a strong antioxidant. Organoleptic tests were obtained for the three formulas, namely ivory white and orange with a typical rose smell and semi-solid, homogeneous form and with an O/W emulsion type, stable. The results of the pH, spreadability, stickiness and viscosity tests meet the physical evaluation requirements. The lotion preparation does not irritate and provides skin moisture after application.

Conclusion. The concentration of 5% pineapple extract in the lotion preparation has the highest moisture activity with a moisture increase value of 12.02% and has a strong antioxidant activity value ($IC_{50}=77.410$).

Keywords. Pineapple (*Ananas comosus (L.) Merr*), Lotion, Moisture