

ABSTRAK

Sebagai organ paling luar tubuh, kulit langsung terpapar dengan lingkungan prooksidan dan memicu pembentukan radikal bebas yang disebut juga reactive oxygen spesies. Di Indonesia sendiri banyak tanaman – tanaman alami yang dapat digunakan sebagai bahan tradisional dan mulai dikembangkan karena efek samping lebih kecil jika dibandingkan dari zat kimia. Hasil penelitian menunjukkan ketiga konsentrasi ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera*) yang dihasilkan menimbulkan aroma khas, memiliki tekstur yang lembut, mudah menyebar, membentuk konsistensi setengah padat atau gel, dan tidak terasa lengket. Hasil pengamatan menunjukkan ketiga konsentrasi formulasi sediaan krim homogen secara fisik, hal ini menunjukkan bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan krim tercampur sempurna. Konsentrasi 0.5% rata-rata nilai pH nya 6.32, konsentrasi 2% dengan 6.30, dan konsentrasi 5% dengan pH 6.28. Dari hasil ini dapat dikatakan bahwa Nilai pH masih berada dalam kisaran pH yang ideal. Konsentrasi 5% memiliki nilai daya sebar paling dominan atau paling besar dibandingkan dengan konsentrasi 0.5% dan 2%. Nilai daya lekat pada konsentrasi 0.5% rata-ratanya adalah 42.05, konsentrasi 2% rata-ratanya adalah 55.84 dan konsentrasi 5% rata-ratanya adalah 77.72%. Dari hasil nilai rata-rata yang didapat dari ketiga konsentrasi di atas ketiga konsentrasi dalam penelitian ini masuk kedalam rentan daya lekat 2.00 – 300.00 detik dimana daya lekat tersebut merupakan syarat daya lekat krim yang baik. Formulasi lotion ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera*) pada sediaan 0.5%, 2%, 5% memiliki efektivitas dalam melembabkan kulit dengan konsentrasi 5% paling efektif melembabkan kulit. Formulasi lotion ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera*) pada sediaan 0.5%, 2%, 5% memiliki efektivitas dalam menghaluskan kulit dengan konsentrasi 5% paling efektif menghaluskan kulit. Formulasi lotion ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera*) pada sediaan 0.5%, 2%, 5% memiliki efektivitas dalam mengecilkan pori, dengan konsentrasi 5% paling efektif. Formulasi lotion ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera*) pada sediaan 0.5%, 2%, 5% memiliki efektivitas dalam mengurangi kerutan, dengan konsentrasi 5% paling efektif dalam mengurangi kerutan. Formulasi lotion ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera*) pada sediaan 0.5%, 2%, 5% memiliki efektivitas dalam meningkatkan kepadatan serat kolagen, dengan konsentrasi 5% paling efektif meningkatkan kepadatan serat kolagen.

Kata Kunci : Sediaan lotion, Daun kelor, Pelembab kulit

ABSTRACT

As the body's outermost organ, the skin is directly exposed to a prooxidant environment and triggers the formation of free radicals which are also called reactive oxygen species. In Indonesia itself, there are many natural plants that can be used as traditional ingredients and are starting to be developed because the side effects caused by natural ingredients are smaller than chemicals. The research results showed that the three concentrations of Moringa oleifera leaf ethanol extract produced a distinctive aroma, had a soft texture, were easy to spread, formed a semi-solid or gel consistency, and did not feel sticky. The results of the observations showed that the three concentrations of cream preparation formulations were physically homogeneous, indicating that the ingredients used in making the cream were mixed perfectly. The 0.5% concentration has an average pH 6.32, a 2% concentration has an average pH 6.30, and a 5% concentration has an average pH 6.28. From these results it can be said that the pH value is still within the ideal pH range. The 5% concentration has the most dominant spreadability value compared to the 0.5% and 2% concentrations. The average adhesion value at a concentration of 0.5% is 42.05, at a concentration of 2% the average is 55.84 and at a concentration of 5% the average is 77.72%. From the results of the average value obtained from the three concentrations above, the three concentrations in this study fall into the adhesive strength range of 2.00 - 300.00 seconds, a requirement for a good cream adhesive strength. The ethanol extract lotion formulation of Moringa leaves (Moringa oleifera) in 0.5%, 2%, 5% preparations is effective in moisturizing the skin with a concentration of 5% being the most effective in moisturizing the skin. The lotion formulation of ethanol extract of Moringa leaves (Moringa oleifera) in 0.5%, 2%, 5% preparations is effective in smoothing the skin with a concentration of 5% being the most effective in smoothing the skin. The ethanol extract lotion formulation of Moringa oleifera leaves in 0.5%, 2%, 5% preparations is effective in shrinking pores, with a concentration of 5% being the most effective. The lotion formulation of ethanol extract of Moringa leaves (Moringa oleifera) in 0.5%, 2%, 5% preparations is effective in reducing wrinkles, with a concentration of 5% being the most effective. The ethanol extract lotion formulation of Moringa oleifera leaves in 0.5%, 2%, 5% preparations is effective in increasing the density of collagen fibers, with a concentration of 5% being the most effective.

Keywords: Lotion preparation, Moringa leaves, skin moisturizer