

INTISARI

Daun alpukat (*Persea americana* Mill.) yang mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, tanin, fenol, saponin dan sterol ini terbukti memiliki aktivitas antioksidan kuat dan bertindak sebagai penangkap radikal bebas. Ekstrak daun alpukat yang memiliki aktivitas antioksidan diformulasikan dalam bentuk sediaan *lotion* untuk mempermudah pemanfaatan daun alpukat.

Uji aktivitas antioksidan dilakukan dengan pereaksi DPPH menggunakan alat spektrofotometer UV-Vis pada rentang panjang gelombang 400-800 nm sampai didapatkan serapan minimal 0,05. Optimasi natrium lauril sulfat dan setil alkohol dalam formula *lotion* dilakukan dengan metode desain faktorial 2 faktor yaitu natrium lauril sulfat dan setil alkohol, 2 level yaitu level maksimum dan minimum dari natrium lauril sulfat dan setil alkohol.

Sifat fisik dan stabilitas fisik sediaan *lotion* yang diuji meliputi pengamatan organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, viskositas, dan *freeze-thaw cycle* sedangkan parameter yang digunakan untuk menentukan stabilitas sediaan yaitu sifat fisik sediaan *lotion* yang meliputi daya sebar, viskositas serta persentase pergeseran viskositas. Pada penelitian ini diharapkan komposisi optimum dari natrium lauril sulfat dan setil alkohol dapat menghasilkan sifat fisik dan stabilitas fisik *lotion* yang baik dan sesuai dengan syarat sediaan yang baik.

Keyword : Daun alpukat (*Persea americana* Mill.), sediaan *lotion*, radikal bebas, antioksidan, *Freeze-thaw cycle*, desain faktorial.



ABSTRACT

Avocado leaves (*Persea americana Mill.*) contain alkaloid compounds, flavonoids, tannins, phenols, saponins and sterols are proven to have strong antioxidant activity and act as free radical scavengers. Avocado leaf extract which has antioxidant activity is formulated in a lotion dosage form to facilitate the use of avocado leaves.

The antioxidant activity test was carried out with DPPH reagent using a UV-Vis spectrophotometer in the wavelength range of 400-800 nm until a minimum absorption of 0.05 was obtained. Optimization of sodium lauryl sulfate and cetyl alcohol in the formula lotion was carried out using a 2 factors factorial design method with sodium lauryl sulfate and cetyl alcohol, 2 levels, with the maximum and minimum of sodium lauryl sulfate and cetyl alcohol.

The physical properties and physical stability of the tested *lotion* preparations included organoleptic observations, homogeneity, pH, dispersibility, viscosity, adhesion and freeze-thaw cycle, while the parameters used to determine the stability of the preparation were the physical properties of the lotion including the dispersibility, viscosity and viscosity shift percentage. In this research, it is expected that the optimum composition of sodium lauryl sulfate and cetyl alcohol can produce good and suitable physical properties and physical stability of the lotion according to the standards of the lotion.

Keywords: *Avocado leaves (Persea americana Mill.), lotion, free radicals, antioxidants, Freeze-thaw cycle, factorial design.*

