

ABSTRAK**Formulasi Lotion Soyghurt Susu Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) Sebagai Antioksidan****Oleh :****Kholifayul Khasana****11181160**

Soyghurt merupakan salah satu produk olahan dari fermentasi susu kedelai yang berpotensi sebagai antioksidan alami. Selain pemanfaatannya sebagai pangan fungsional soyghurt juga dapat diaplikasikan pada sediaan topikal kosmetik, salah satu sediaan kosmetik dalam penggunaan antioksidan sehari-hari adalah lotion. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan sediaan lotion dari soyghurt dengan variasi konsentrasi 4%,6%,8% dan 10% sebagai sediaan yang stabil secara fisik, memiliki aktivitas antioksidan dan nyaman saat dipakai. Metode penelitian ini dilakukan dengan cara eksperimental kemudian data evaluasi sediaan dianalisis secara statistik menggunakan *one-way* ANOVA, selanjutnya dilakukan pengujian antioksidan pada lotion dengan metode peredaman radikal bebas DPPH (*1,1 Diphenyl-2-Picrylhydrazyl*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan lotion secara fisik pada parameter uji Organoleptis, Homogenitas, pH, viskositas dan daya sebar stabil berdasarkan parameter standar selama penyimpanan 28 hari di suhu ruang dan uji stabilitas Cycling Test. Hasil Uji Antioksidan pada soyghurt didapat nilai IC_{50} 15,86 ppm, lotion dengan konsentrasi soyghurt 4% sebesar 88,49 ppm, konsentrasi 6% sebesar 75,36 ppm, konsentrasi 8% sebesar 54,09 ppm dan pada konsentrasi 10% sebesar 46,09 ppm. Berdasarkan uji tingkat kesukaan dengan parameter tekstur, warna dan aroma F1 paling mendekati dengan produk yang ada di pasaran.

Kata kunci : Fermentasi, Lotion, Soyghurt, Antioksidan.

ABSTRACT**Soyghurt Milk Lotion Formulation (*Glycine max* (L.) Merrill) As Antioxidant****by :****Kholifayul Khasana****11181160**

Soyghurt is one of the processed products from fermented soy milk which has the potential as a natural antioxidant. In addition to its use as a functional food, soyghurt can also be applied to topical cosmetic preparations, one of the cosmetic preparations for daily use of antioxidants is lotion. This study aims to formulate lotion preparations from soyghurt with varying concentrations of 4%, 6%, 8% and 10% as preparations that are physically stable, have antioxidant activity and are comfortable to wear. This research method was carried out experimentally and then the evaluation data of the preparations were statistically analyzed using one-way ANOVA, then antioxidant testing was carried out on the lotion with the DPPH free radical reduction method (1,1 Diphenyl-2-Picrylhydrazyl). The results showed that the physical lotion preparation on organoleptic test parameters, homogeneity, pH, viscosity and dispersibility was stable based on standard parameters during 28 days storage at room temperature and Cycling Test stability test. The results of the antioxidant test on soyghurt obtained an IC_{50} value of 15.86 ppm, lotion with 4% soyghurt concentration was 88.49 ppm, 6% concentration was 75.36 ppm, 8% concentration was 54.09 ppm and at 10% concentration was 46.09 ppm. Based on the level of preference test with texture, color and aroma parameters, F1 is closest to the products on the market.

Key words : Fermentation, Lotion, Soyghurt, Antioxidant.