

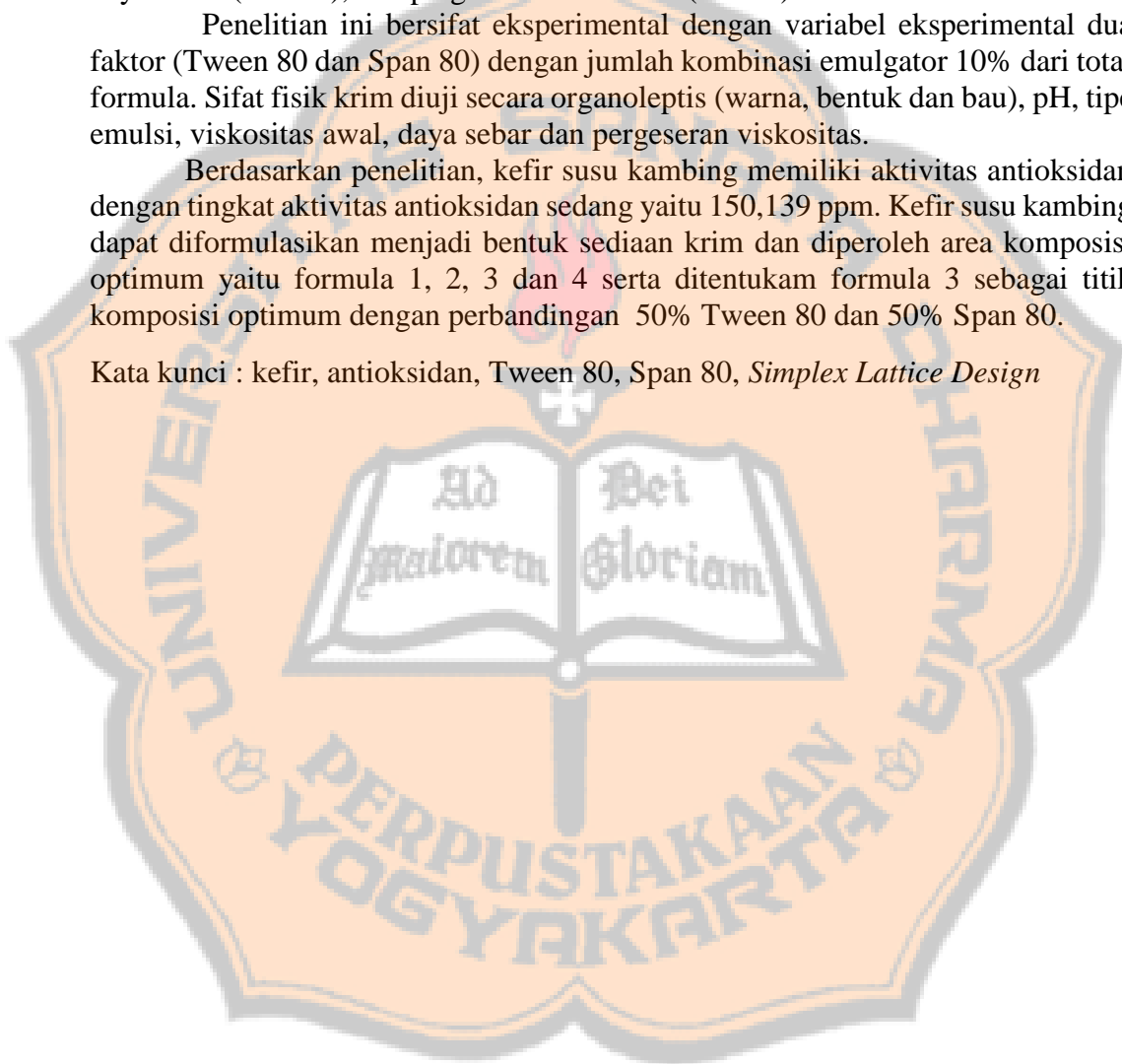
ABSTRAK

Penelitian optimasi komposisi emulgator Tween 80 dan Span 80 dalam krim kefir susu kambing menggunakan metode *Simplex Lattice Design* bertujuan untuk mengetahui kadar aktivitas antioksidan kefir susu kambing dan mengetahui komposisi optimum formula krim kefir susu kambing yang menghasilkan sediaan krim dengan kriteria sifat fisik dan stabilitas yang baik, viskositas (40 – 400 d.Pa.s), daya sebar (5-7 cm), dan pergeseran viskositas (< 10%).

Penelitian ini bersifat eksperimental dengan variabel eksperimental dua faktor (Tween 80 dan Span 80) dengan jumlah kombinasi emulgator 10% dari total formula. Sifat fisik krim diuji secara organoleptis (warna, bentuk dan bau), pH, tipe emulsi, viskositas awal, daya sebar dan pergeseran viskositas.

Berdasarkan penelitian, kefir susu kambing memiliki aktivitas antioksidan dengan tingkat aktivitas antioksidan sedang yaitu 150,139 ppm. Kefir susu kambing dapat diformulasikan menjadi bentuk sediaan krim dan diperoleh area komposisi optimum yaitu formula 1, 2, 3 dan 4 serta ditentukan formula 3 sebagai titik komposisi optimum dengan perbandingan 50% Tween 80 dan 50% Span 80.

Kata kunci : kefir, antioksidan, Tween 80, Span 80, *Simplex Lattice Design*



ABSTRACT

The optimum research on the composition emulgator Tween 80 and Span 80 in kefir goat's milk cream using of Simplex Lattice Design method aims to find out the level of antioxidant activities kefir goat's milk and observe the optimum composition in kefir goat's milk cream formula that produces cream preparations with good physical and stability, viscosity (40 – 400 d.Pa.s), spreadability (5-7 cm), and viscosity shift (10%)

This research is both experimental variables with two experimental factors (Tween 80 and Span 80) with the number of combinations emulgator 10% of the total formula. Physical properties of a cream tested in organoleptis (colour, phase and odour), pH , emulsion type, viscosity, spreadability, and viscosity shift.

Based on research, the kefir goat's milk has an antioxidant activity with level of antioxidant activity are namely 150,139 ppm. Kefir goat's milk can be formulated into cream dosage forms and the optimum composition area obtained was formula 1, 2, 3 and 4, determined formula 3 as the optimum composition point of the comparison with 50% Tween 80 and 50% Span 80.

Keywords : kefir, antioxidant, Tween 80, Span 80, Simplex Lattice Design

