

ABSTRAK

Nama : Alfiyani Agustina
Program Studi : Farmasi
Judul : Formulasi Sediaan Krim Antioksidan Eksopolisakarida dari Bakteri Asam Laktat

Eksopolisakarida dari bakteri asam laktat diketahui memiliki aktivitas antioksidan. Penelitian ini membuat sediaan krim antioksidan dari eksopolisakarida. Sediaan krim dibuat melalui proses emulsifikasi dengan formula yaitu Blanko, F1, F2 dan F3 yang masing-masing berisi 1%; 2% dan 3%. Evaluasi yang terbentuk memenuhi syarat sediaan krim homogen, pH, daya sebar, tipe krim dan viskositas. pH sediaan krim antara 6,28 - 6,44 tidak menyimpang dari persyaratan pH sediaan yaitu 4,5-6,5. Daya sebar sediaan krim antara 4,61 – 6,57 cm. Tipe Sediaan krim juga bersifat tipe krim M/A. Viskositas sediaan 320.000 - 440.000 cps. Sediaan memiliki sifat alir plastis tiksotropi. Pengukuran antioksidan sediaan krim eksopolisakarida dari bakteri asam laktat pada suhu 30⁰ memiliki IC₅₀ pada F1 sebesar 100,443 µg/mL, F2 sebesar 73,803 µg/mL, F3 sebesar 53,635 µg/mL. Pada suhu 60⁰ memiliki IC₅₀ pada F1 sebesar 480,270 µg/mL, F2 sebesar 624,253 µg/mL, F3 sebesar 637,777 µg/mL.

Kata Kunci: Antioksidan, Bakteri Asam Laktat, Eksopolisakarida, Krim

ABSTRACT

Name : Alfiyani Agustina
Study Program : Pharmacy
Title : Formulation of Exopolysaccharide Antioxidant Preparations from Lactic Acid Bacteria

Exopolysaccharide from lactic acid bacteria is known to have antioxidant activity. This study made an antioxidant cream preparation from exopolysaccharide. Cream preparations are made through the emulsification process with formulas in F1, F2, dan F3 blanks which each contain 1%, 2% and 3%. The evaluation formed fulfills the requirements for homogeneous cream preparations, pH, dispersion, cream type and viscosity. The pH of the cream preparations between 6,28-6,44 does not deviate from the requirements of the pH of the preparation which is 4,5-6,5. Spread of cream preparations between 4,61-6,57 cm. Type cream preparations are also M/A cream types. Stock viscosity of 320,000-440,000 cps. The preparation has the nature of plastic thixotropy. The measurement of the antioxidant exopolysaccharide cream preparation from lactic acid bacteria at 30⁰ has IC₅₀ in F1 at 100.443 µg / mL, F2 at 73.803 µg / mL, F3 at 53.635 µg / mL. At the temperature of 60⁰ it has IC₅₀ in the F1 at 480,270 µg / mL, F2 at 624,253 µg / mL, F3 at 637,777 µg / mL.

Key Word: Anti-Oxidant, Lactic Acid Bacteria, Exopolysaccharide Cream