

Universitas Ngudi Waluyo

Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan

Skripsi, September 2021

Lailatul Rizki Nur Safitri

050117A058

KAJIAN PENGARUH PERBEDAAN KONSENTRASI TRIETANOLAMIN SEBAGAI EMULGATOR TERHADAP MUTU FISIK SEDIAAN *LOTION*

ABSTRAK

Latar Belakang: *Lotion* merupakan sediaan kosmetika topikal yang berfungsi melembutkan dan menjaga kulit dari kekeringan. Trietanolamin (TEA) dalam sediaan topikal digunakan sebagai bahan pengemulsi dan juga *alkalizing agent* untuk menghasilkan emulsi yang homogen dan stabil. Emulgator juga menjadi komponen dasar sediaan *lotion*. Tujuan penelitian ini untuk mengkaji pengaruh trietanolamin terhadap mutu fisik sediaan *lotion* dari berbagai artikel

Metode: Jenis penelitian ini menggunakan metode *review* artikel. Jumlah artikel yang digunakan dalam *review artikel* ini berjumlah 5 artikel, yaitu terdiri dari 1 jurnal Internasional terindex DOAJ, 3 jurnal nasional terindex SINTA dan 1 jurnal nasional.

Hasil: Pada kelima artikel konsentrasi TEA yang digunakan berbeda-beda, yaitu mulai dari 0,2% - 3,5%. Penelitian dari kelima artikel ini melakukan beberapa uji dengan hasil yaitu uji organoleptis hanya artikel 2 dan 3 yang mengalami perubahan warna dan bau. Uji homogenitas hanya artikel 1 dan 2 saja yang mendapatkan hasil homogen. Uji pH yang didapatkan dari kelima artikel yaitu pada rentang 5,36 - 7,8. Untuk uji viskositas ketiga formula didapatkan hasil pada kisaran 2000-50000 cp. Dari hasil review artikel yang dilakukan, didapatkan hasil bahwa formulasi sediaan *lotion* dengan menggunakan konsentrasi trietanolamin sebagai emulgator ini tidak mempengaruhi hasil dari uji mutu fisik sediaan.

Kesimpulan: Berdasarkan hasil review dari kelima artikel dapat disimpulkan bahwa variasi konsentrasi trietanolamin hanya mempengaruhi nilai pH sediaan, tetapi masih masuk ke dalam pH yang di syaratkan.

Kata Kunci: *Lotion*, Trietanolamin(TEA), emulgator

Ngudi Waluyo University

Pharmacy Study Program, Faculty of Health

Skripsi, September 2021

Lailatul Rizki Nur Safitri

050117A058

STUDY OF THE EFFECT OF DIFFERENT CONCENTRATIONS OF TRIETHANOLAMINE AS EMULGATOR ON THE PHYSICAL QUALITY OF LOTION PREPARATION

ABSTRACT

Background: *Lotion* is a topical cosmetic preparation that functions to soften and keep the skin from drying out. Triethanolamine (TEA) in topical preparations is used as an emulsifier and also an *alkalizing agent* to produce a homogeneous and stable emulsion. Emulsifier is also a basic component of *lotion* preparations. The purpose of this study was to examine the effect of triethanolamine on the physical quality of *lotion* preparations from various articles.

Methods: This type of research uses the article review method. The number of articles used in this article review is 5 articles, consisting of 1 international journal indexed by DOAJ, 3 national journals indexed by SINTA and 1 national journal.

Results : In the five articles the concentration of TEA used was different, ranging from 0.2% - 3.5%. The research of these five articles carried out several tests with the results that the organoleptic test was only articles 2 and 3 which experienced changes in color and odor. Homogeneity test only articles 1 and 2 get homogeneous results. The pH test obtained from the five articles is in the range of 5.36 - 7.8. For the viscosity test of the three formulas, the results are in the range of 2000-50000 cp. From the results of the review of articles conducted, it was found that the formulation of the *lotion* preparation using the concentration of triethanolamine as an emulsifier did not affect the results of the physical quality test of the preparation.

Conclusion : Based on the results of the review of the five articles, it can be concluded that variations in the concentration of triethanolamine only affect the pH value of the preparation, but still fall within the required pH.

Keywords: *Lotion*, Triethanolamine(TEA), emulsifier

