

ABSTRAK

Nama : Ayutri Wulan Widia Sapitri
Program Studi : Fakultas Farmasi
Judul : Uji Aktivitas Analgetik *Vanishing Cream* Ekstrak Jahe Merah
(*Zingiber officinale* Rosc. Var. Rubrum) pada Mencit Jantan
(*Mus musculus*)

Rimpang jahe merah (*Zingiber officinale* Rosc. Var. Rubrum) telah digunakan secara empiris oleh masyarakat sebagai obat gosok pada pengobatan sakit encok. Penelitian mengenai formulasi ekstrak dalam sediaan krim perlu dilakukan untuk memberikan kemudahan penggunaan dan mengetahui efektivitas ekstrak jahe merah sebagai anti nyeri. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan ekstrak jahe merah dalam sediaan krim yang memiliki stabilitas fisik yang baik serta untuk mengetahui aktivitas analgetiknya. *Vanishing cream* diformulasikan dengan variasi konsentrasi ekstrak jahe merah yaitu F1 (5%), F2 (10%) dan F3 (20%). Evaluasi fisik krim dilihat dari parameter uji organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, sifat alir, dan viskositas. Uji stabilitas dilakukan dengan *cycling test*. Penentuan aktivitas analgetik dilakukan dengan metode rangsang panas (*hot plate*) pada lima kelompok mencit jantan setelah 30 menit pengaplikasian krim. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *vanishing cream* dengan konsentrasi ekstrak jahe merah 5%, 10% dan 20% memiliki efektivitas analgetik masing-masing sebesar 36,36%, 65,15%, dan 57,58%. Hasil evaluasi fisik sebelum dan sesudah *cycling test* menunjukkan ketiga formulasi krim memiliki stabilitas fisik yang baik.

Kata Kunci:

Analgetik, jahe merah, stabilitas fisik krim, *vanishing cream*.

ABSTRACT

Name : Ayutri Wulan Widia Sapitri
Study Program : Faculty of Pharmacy
Title : Analgetic Activity Test for Vanishing Cream of Red Ginger
Extract (*Zingiber officinale* Rosc. Var. Rubrum) in Male Mice
(*Mus musculus*)

The red ginger rhizome (*Zingiber officinale* Rosc. Var. Rubrum) has been used empirically by the community as a liniment in the treatment of gout. Research on extract formulations in cream preparations needs to be done to provide ease of use and to know the effectiveness of red ginger extract as an anti-pain. This study aims to formulate red ginger extract in cream preparations that have good physical stability and to determine its analgesic activity. Vanishing cream is formulated with various concentrations of red ginger extract which are F1 (5%), F2 (10%) and F3 (20%). The physical evaluation of the cream is seen from the parameters of the organoleptic test, homogeneity, pH, spreadability, flow properties, and viscosity. Stability test is done by cycling test. The determination of analgesic activity was carried out by the hot plate method in five groups of male mice after 30 minutes of cream application. The results showed that vanishing cream with red ginger extract concentration of 5%, 10% and 20% had analgesic effectiveness of 36.36%, 65.15%, and 57.58%, respectively. The physical evaluation results before and after the cycling test showed that all three cream formulations had good physical stability.

Keywords:

Analgesic, red ginger, physical stability cream, vanishing cream.