**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS PRODUK TOPIKAL ANTI JERAWAT TERHADAP TIKUS PUTIH JANTAN *(Rattus novergicus)* SECARA *IN VIVO***

**IKA FITRIANI**

**NPM. 182114026**

# ABSTRAK

Jerawat merupakan penyakit kulit yang dapat disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus epidermidis*. Bakteri ini secara alami terdapat didalam folikel dan berkontribusi terhadap perkembangan jerawat. Jerawat ditandai dengan munculnya komedo, papula, pustula, nodul dan kista disertai dengan tingkat keparahan yang berbeda-beda. Adapun cara penangan jerawat yang efektif yaitu dengan produk topikal. Produk topikal merupakan sediaan yang penggunaannya pada kulit dengan tujuan menghasilkan efek lokal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan efektivitas produk topikal anti jerawat dengan merek Vitacid® dalam bentuk sediaan gel dan krim terhadap tikus putih jantan (*Rattus novergicus).*

Penelitian ini menggunakan metode experimental dengan variabel bebas menggunakan produk topikal anti jerawat dalam bentuk sediaan gel dan krim yang mengandung bahan aktif tretinoin 0,05% dan variabel terikat yaitu perbedaan skor tingkat derajat keparahan jerawat yang diterapi produk topikal anti jerawat. Pengamatan dilakukan pada hari ke-0,7,14 dan 21. Pengolahan data menggunakan penilaian skor tingkat keparahan jerawat secara visual dan pengolahan data statistik.

Hasil penelitian ini menunjukkan produk topikal anti jerawat Vitacid® dalam bentuk sediaan gel memiliki penurunan nilai derajat keparahan jerawat lebih baik dari sediaan krim secara visual. Hasil pengujian analisis statistik menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara kelompok produk topikal anti jerawat Vitacid® menggunakan uji *One-Way ANOVA* dengan nilai p=0,005 (p<0,05) dan dilanjutkan dengan uji *Post-Hoc Bonferroni* dengan nilai p=0,015 (p<0,05). Berdasarkan penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa produk topikal anti jerawat Vitacid® dengan bahan aktif tretinoin 0,05% dalam bentuk sediaan gel dan sediaan krim memiliki perbedaan efektivitas, dimana sediaan gel memiliki efektivitas lebih baik dibandingkan sediaan krim dalam pengobatan jerawat.

**Kata kunci** :*Jerawat, produk topical, tretinoin*

**COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF TOPICAL ANTI-ACNE PRODUCTS ON MALE WHITE RATS *(Rattus novergicus) IN VIVO***

**IKA FITRIANI**

**NPM. 182114026**

# ABSTRACT

Acne is a skin disease that can be caused by staphylococcus epidermidis bacteria. These bacteria are naturally present in the follicles and contribute to the development of acne. Acne is characterized by the appearance of blackheads, papules, pustules, nodules and cysts accompanied by varying degrees of severity. The effective way to handle acne is with topical products. Topical products are preparations whose use on the skin with the aim of producing a local effect. The objective of the research was to determine the comparison of the effectiveness of anti-acne topical products with the Vitacid® brand in the dosage form of gels and creams on male white rats (Rattus novergicus).

This research was an experimental method with free variables using anti-acne topical products in the dosage form of gels and creams containing the active ingredient tretinoin 0.05% and bound variables, namely differences in the score of the degree of severity of acne treated with anti-acne topical products. Observations were made on the 0th,7,14th and 21st days. Data processing was to use visual assessment of acne severity scores and statistical data processing.

The results of this research showed that the topical anti-acne product Vitacid® in gel dosage form had a decrease in acne severity scores better than visually cream preparations. The results of statistical analysis testing showed a significant difference between the group of Vitacid® anti-acne topical products using the One-Way ANOVA test with a value of p = 0.005 (p<0.05) and continued with the Bonferroni Post-Hoc test with a value of p = 0.015 (p<0.05). Based on this research, it can be concluded that the topical anti-acne product Vitacid® with the active ingredient tretinoin 0.05% in the form of gel preparations and cream preparations has different effectiveness, where gel preparations have better effectiveness than cream preparations in the treatment of acne.

**Keywords:** *Acne, topical products, tretinoin.*