

## Perbandingan efek antiinflamasi kurkumin 1% dalam vehikulum krim dan salep pada kulit mencit yang telah disinari ultraviolet

Anna Nur Utami, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=123860&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar belakang: masyarakat Indonesia sangat terpajan oleh radiasi UV. Efek toksik radiasi UV yang terdapat di sinar matahari merupakan masalah kesehatan yang serius yang dapat berupa inflamasi (eritema), tanning, dan immunosupresi lokal ataupun sistemik. Kunyit merupakan salah satu tanaman rempah yang terkenal di Indonesia. Kurkumin merupakan suatu zat yang terdapat pada kunyit. Penelitian secara in vitro dan in vivo menunjukkan bahwa kurkumin mempunyai efek antiinflamasi yang kuat. Sediaan kurkumin yang saat ini dipasarkan di Indonesia hanya dalam bentuk sediaan oral.

Tujuan: Untuk membuktikan bahwa kurkumin dalam vehikulum salep dan krim mampu memberikan efek antiinflamasi pada kulit mencit yang telah diberi sinar UV. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental untuk mengetahui manfaat pemberian kurkumin secara topikal terhadap kulit mencit yang telah disinari UV. Dalam penelitian ini, peneliti mengelompokkan perlakuan pada mencit menjadi tiga kelompok, yaitu mencit yang diberi salep kurkumin 1%, kri kurkumin 1%, dan yang tidak diberi perlakuan. Hasil pengamatan dinilai secara histopatologi berdasarkan lima parameter, yaitu adanya blister, jumlah neutrofil, jumlah limfosit, jumlah fibroblast, dan morfologi kapiler.

Hasil: Dengan menggunakan uji nonparametrik Kruskal-Wallis, diperoleh nilai probabilitas 0,047 ( $p=0,047$ ) dilanjutkan dengan uji analisis Post Hoc dan didapatkan: kontrol dibandingkan dengan salep kurkumin 1% diperoleh nilai probabilitas 0,046 ( $p=0,046$ ); kontrol dibandingkan dengan krim kurkumin 1% diperoleh nilai probabilitas 0,046 ( $p=0,046$ ); krim

kurkumin % dibandingkan dengan salep kurkumin 1% diperoleh nilai probabilitas 0,2 ( $p=0,2$ )

Kesimpulan: terdapat perbedaan efek antiinflamasi antara salep kurkumin 1%, krim kurkumin 1%, dan yang tidak diberi perlakuan pada kulit mencit yang telah disinari sinar UV selama 5 jam; perbedaan vehikulum tidak mempengaruhi efek antiinflamasi yang diberikan oleh kurkumin.

.....Introduction: Indonesians are very exposed to UV irradiation. Toxic effect from the sun is a major health problem which include inflammation (erythema), tanning, and local or systemic immunosuppression.

Curcuma is one of spices that is famous in Indonesia. Curcumin is the most important constituent in this plant. In vitro and in vivo researches had approved that curcumin has an antiinflammatory properties.

Nowadays, curcumin that sold in Indonesia was an oral medicine.

Aim: To prove that curcumin in vehicle such as ointment and vanishing cream has an antiinflammatory properties in mice's skin that was radiated with UV lamp. Methods: This research was an experiment in order to know the benefits of applying topical curcumin on mice's skin that was radiated from UV lamp. In this research, the researcher divide the mice into three subgroups, which are mice given curcumin ointment 1%, vanishing 1%, and without intervention. All results were assessed by histopathology examination based on five parameters which are blisters, neutrofiles, lymphocytes, morfology of dermis capiler, and fibroblast.

Results: By using Kruskal-Wallis non parametric test, the probability value was 0,047. Continued with Mann-whitney test, the obtained probability values were: control compare with curcumin ointment 1% 0,046 (p=0,046), control compare curcumin vanishing cream 1% 0,046 (p=0,046), curcumin vanishing cream 1% and curcumin ointment 1% 0,2 (p=0,2)

Conclusion: Curcumin ointment 1% and curcumin vanishing cream 1% exerted an antiinflammatory properties on mice's skin that was radiated for five hours. Vehicles were not influenced the antiinflammatory properties of curcumin.