

ABSTRAK

Pengobatan akne vulgaris merupakan suatu tantangan karena patofisiologi yang kompleks dari akne vulgaris. Salah satu bahan alam yang menjanjikan untuk menjadi pengobatan herbal adalah kulit jeruk sunkist. Kulit jeruk sunkist lebih cenderung menjadi produk limbah dari industri-industri rumah tangga yang menggunakan bahan baku buah jeruk. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengeksplor efektivitas Anti-Akne dari sediaan gel ekstrak metanol kulit jeruk Sunkist (*Citrus sinensis* L. Osbeck) dengan metode *in vivo*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan aplikasi topikal gel ekstrak kulit jeruk Sunkist pada tikus yang telah diinjeksikan suspensi *P. acne* secara intradermal sebagai pendekatan *in vivo*. Pada hari ke 7 dan 14 dilakukan pengukuran ukuran lesi akne vulgaris dan pada akhir pengamatan seluruh tikus diterminasi untuk dilakukan pemeriksaan histologi kulit pada lesi akne vulgaris. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak metanol kulit jeruk Sunkist dengan rendemen 8.73% memiliki kandungan fitokimia berupa alkaloid, flavonoid, tannin, dan saponin. Gel ekstrak metanol kulit jeruk Sunkist secara signifikan dapat mengurangi ukuran lesi akne vulgaris secara signifikan setelah 7-14 hari pemberian ekstrak (Nilai $P < 0.05$). Hal ini sejalan dengan gambaran histologi kulit dimana sejalan dengan peningkatan konsentrasi gel akan diikuti dengan pertumbuhan pada lapisan epidermis. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ekstrak metanol kulit jeruk Sunkist memiliki efek antiakne dalam bentuk sediaan gel yang stabil secara fisik.

Kata Kunci: Kulit Jeruk Sunkist, Metanol, Gel, Antiakne

ABSTRACT

Treatment of acne vulgaris is a challenge because of the complex pathophysiology of acne vulgaris. One of the natural ingredients that potentially to be used as herbal medicine is Sunkist orange peel. Sunkist orange peel is more likely to be a waste product from home industries that use citrus as raw material. Therefore, this study was performed to explore the anti-acne effectiveness of the Sunkist orange peel (Citrus sinensis L. Osbeck) methanol extract gel using in vivo method. This study was an experimental study with the topical application of Sunkist orange peel extract gel to some rats that have been injected intradermally with P. acne suspension as an in vivo method. On seventh and fourteenth day, the size of the acne vulgaris lesions was measured and at the end of the observation all rats were sacrificed for histological study of the acne vulgaris lesions. The results showed that the methanol extract of Sunkist orange peel with a yield of 8.73% revealed the presence of some phytochemicals, including alkaloids, flavonoids, tannins and saponins. Sunkist orange peel methanol extract gel significantly reduced the size of acne vulgaris lesions after 7-14 days of extract application (P value <0.05). This is in line with the histological view of the lesion, that the increase of gel concentration, it will be followed by growth in the epidermal layer. Therefore, it can be concluded that Sunkist orange peel methanol extract has an anti-acne effect in a physically stable gel dosage form.

Keywords: Sunkist Orange, Methanol, Gel, Antiacne