

Uji aktivitas pertumbuhan rambut tikus putih, stabilitas fisik dan keamanan dari sediaan gel ekstrak daun waru (*Hibiscus tiliaceus* Linn.) = White rat's hair growth activity, physical stability and safety test of hibiscus leaves extract gel (*Hibiscus tiliaceus* Linn.)

Desy Indriwinarni, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20290499&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Ekstrak daun waru (*Hibiscus tiliaceus* Linn.) secara empiris telah dikenal sebagai tanaman penyubur rambut dan mencegah kerontokan rambut. Pada penelitian ini, 1%, 2% dan 3% (%b/b) ekstrak daun waru diformulasikan dalam sediaan gel karena lebih mudah dibersihkan dan tidak lengket dalam penggunaannya dibandingkan salep. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah formulasi gel tersebut memiliki stabilitas fisik, aktivitas pertumbuhan rambut dan aman untuk digunakan. Uji stabilitas fisik dilakukan dengan pengamatan gel yang disimpan pada tiga suhu yang berbeda, yaitu suhu rendah ($4\pm 2^{\circ}\text{C}$), suhu kamar ($28\pm 2^{\circ}\text{C}$), suhu tinggi ($40\pm 2^{\circ}\text{C}$) dan cycling test. Uji aktivitas pertumbuhan rambut dilakukan dengan mengoleskan sediaan gel pada punggung tikus dan diukur panjang rambut pada hari ke-7 dan 14. Pada hari ke-21 dilakukan pengukuran panjang dan bobot rambut. Keamanan sediaan gel tersebut dilakukan dengan melakukan uji iritasi pada lengan atas bagian dalam manusia. Hasil penelitian menunjukkan kestabilan fisik pada penyimpanan suhu kamar ($28\pm 2^{\circ}\text{C}$), suhu rendah ($4\pm 2^{\circ}\text{C}$) dan cycling test. Selain itu, sediaan gel dengan kandungan ekstrak daun waru 3% memiliki aktivitas pertumbuhan rambut yang paling besar, sedangkan uji iritasi menunjukkan seluruh sediaan gel ekstrak daun waru tidak menimbulkan efek iritasi.

<hr>

ABSTRACT

Waru leaves extract is widely used for hair growth and prevent of hair fall. In this research, 1%, 2% and 3% (%w/w) waru leaves extract were formulated in gel because it due to easier to clean and not sticky like ointment. This research was intended to figure out whether the gel had physical stability, hair growth activity and safe to use. The physical stability test including the storage at low temperature ($4\pm 2^{\circ}\text{C}$), room temperature ($28\pm 2^{\circ}\text{C}$), high temperature ($40\pm 2^{\circ}\text{C}$) and cycling test. The hair growth activity test was conducted by applying the gel on mice's dorsal and the length measured on day 7 and 14. On the 21 th day, the length and weight of hair were measured. The safety of realted was tested by implemanting irritation test on human's forearm. This research resulted that shown waru leaves gel 1%, 2% and 3% have physical stability with storage at low temperature ($4\pm 2^{\circ}\text{C}$), room temperature ($28\pm 2^{\circ}\text{C}$) and cycling test. Beside that, 3% concentration of waru leaves gel showed the best hair growth activity, while all kinds of gel were save to used.