

## Uji stabilitas fisik, keamanan dan aktivitas pertumbuhan rambut sediaan mikroemulsi ekstrak daun waru (*Hibiscus tiliaceus*, Linn.) dengan klorofil dan tanpa klorofil = Physical stability test irritation test and activity of hair growth from microemulsion preparations containing extract of hibisci tiliaceus leaves (*Hibiscus tiliaceus* L.) with and without chlorophyll

Futty Dewi Nuzulia Famini, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20385991&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Daun waru merupakan tanaman yang memiliki aktivitas pertumbuhan rambut. Pada penelitian ini, sediaan mikroemulsi yang dibuat mengandung 7,5% ekstrak daun waru dengan klorofil dan tanpa klorofil. Penghilangan klorofil pada daun waru diharapkan dapat meningkatkan estetika sediaan, akan tetapi dalam penelitian ini sediaan mikroemulsi ekstrak daun waru dengan klorofil maupun tanpa klorofil memiliki warna sediaan yang sama. Uji stabilitas fisik kedua formula dilakukan dengan metode cycling test, uji sentrifugasi, dan penyimpanan pada tiga suhu yang berbeda: suhu rendah ( $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ ), suhu kamar ( $28\pm 2^{\circ}\text{C}$ ), dan suhu tinggi ( $40\pm 2^{\circ}\text{C}$ ). Uji aktivitas pertumbuhan rambut dilakukan pada kelinci jantan putih dengan pengukuran panjang rambut pada hari ke-7, 14, dan 21, dan penimbangan bobot rambut pada hari ke-21. Uji keamanan dilakukan pada lengan dalam bagian atas sukarelawan. Uji stabilitas fisik menghasilkan kedua formula stabil. Sediaan mikroemulsi ekstrak daun waru dengan klorofil konsentrasi 7,5% memiliki aktivitas pertumbuhan rambut paling besar. Semua formula mikroemulsi tidak menimbulkan efek iritasi.

.....

*Hibiscus tiliaceus*, Linn. leaves are a plant having affect on hair growth. In this research, the microemulsion preparations are made containing 7.5% extracts *Hibiscus tiliaceus*, L. leaves with chlorophyll and without chlorophyll. The removal of chlorophyll in the *Hibiscus tiliaceus*, L. leaves is expected to improve the aesthetics of the preparation, but in this research the microemulsion contains extracts *Hibiscus tiliaceus*, L. leaves with and without chlorophyll has the same color preparations. Physical stability test are performed using methods cycling test, centrifugation test, and keeping in three different temperatures: low temperature ( $4 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ), room temperature ( $28 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ) and high temperature ( $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ). The hair growth activity is executed on some white male rabbits were by hair length measurements on day 7, 14, and 21, and total weights of hair on day 21. Irritation test is done on the upper hands volunteers. Physical stability test has resulted both of formulas was stable. The microemulsion contains extracts *Hibiscus tiliaceus*, L. leaves with chlorophyll in concentration of 7.5% has the greatest hair growth activity. All of the microemulsion formulas do not cause irritation.