

# Uji khasiat, stabilitas fisik, dan keamanan gel anti jerawat yang mengandung ekstrak etanol teh hijau (*Camellia Sinensis*) = Activity physical stability and safety test for anti acne gel containing ethanol extract of green tea leaf

Sri Redjeki Endang Setionowaty, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20350628&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Dari beberapa penelitian yang pernah dilakukan menunjukkan bahwa daun teh hijau (*Camellia sinensis*) berpotensi memiliki aktivitas anti bakteri, *Staphylococcus aureus* dan *staphylococcus epidermidis* sedangkan pada *Propionibacterium acne* tidak ada potensi. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh sediaan gel yang mengandung ekstrak etanol 70% teh hijau (*Camellia sinensis*) yang mempunyai aktivitas antibakteri stabil dan aman. Metode yang digunakan adalah Metode difusi cakram (Kirby-Bauer) ditentukan oleh diameter zona hambat yang terbentuk. Semakin besar diameternya maka semakin terhambat pertumbuhannya. Uji stabilitas fisik terhadap sediaan gel dilakukan selama 12 minggu pada suhu yang berbeda dan uji keamanan kepada sukarelawan digunakan metode single application closed patch epicutaneous test under occlusion. Hasil uji aktivitas anti bakteri menunjukkan adanya zona hambat pada *Staphylococcus aureus* dengan ketiga konsentrasi 2,5%, 5%, 10%, hasilnya (11mm,16mm,13mm), dan *Staphylococcus epidermidis* (2,5%, 5%, 10%) hasilnya (7mm,11mm,12 mm) sedangkan pada *P.acne* tidak ada. Hasil uji stabilitas fisik 12 minggu menunjukkan ketiga konsentrasi sediaan gel adalah stabil dan hasil uji keamanan memperlihatkan tidak ada iritasi yang diamati selama uji keamanan pada penggunaan secara topikal.

.....Previous studies reported that green tea leaf (*Camellia sinensis*) was a potential anti bacteria againsts *Propionibacterium acne*, *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis*. The aim of the study was to formulate gel containing 70% ethanol extract of green tea leaf (*Camellia sinensis*) that have anti bacteria activity which physically stable and safe. The method we used is disk diffusion (Kirby-Bauer) determined by diameter of inhibition zone. The bigger diameter shows the more growth inhibition. Physical stability test was done against gel formulation during 12 weeks at different temperatures and safety test against volunteer was done using method of single application closed patch epicutaneous test under occlusion. Result of bacteria activity test showed that there were inhibition zone on *Staphylococcus aureus*. Three concentrations of 2,5%, 5%, 10% resulting inhibition diameter of 11 mm,16 mm and 13 mm respectively, and *Staphylococcus epidermidis* resulting 2,5%, 5% and 10% inhibition diameter of 7 mm,11 mm and 12 mm. On *P.acne* did not show any activity. Results of the physical stability tests during 12 weeks showed that the three concentration of gel

formulations were stable and no irritation showed during safety test on topical use.