

# Formulasi Krim Ekstrak Etanol Rumput Laut *Turbinaria conoides* (J. Agardh) Kutzing Sebagai Pencerah Kulit = Formulation cream of Seaweed Ethanol Extract of *Turbinaria conoides* (J. Agardh) Kutzing As Skin Lightening

Diani Mega Sari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20481673&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

*Turbinaria conoides* mengandung floroglusinol yang diketahui memiliki penghambatan aktivitas tirosinase, sehingga berpotensi sebagai pencerah kulit. Tujuan penelitian ini untuk memperoleh krim ekstrak *T. conoides* yang efektif, stabil, dan aman sebagai pencerah kulit. Uji penghambatan aktivitas tirosinase ekstrak *T. conoides* secara *in vitro* dengan enzim mushroom tirosinase. Uji keamanan kulit dilakukan menggunakan metode uji tempel tertutup tunggal selama 24 jam dan uji manfaat pencerah kulit dilakukan pada 30 sukarelawan selama 28 hari menggunakan krim ekstrak *T. conoides* 3% dan krim kontrol. Hasil penghambatan aktivitas tirosinase ekstrak *T. conoides* menunjukkan adanya aktivitas dengan nilai IC<sub>50</sub> 188 ug/mL. Hasil evaluasi keamanan pada kulit menunjukkan krim ekstrak *T. conoides* 3% tidak menimbulkan iritasi dan hasil uji manfaat krim ekstrak *T. conoides* 3% efektif menurunkan indeks melanin kulit selama 28 hari dengan nilai  $p=0,003$  ( $p<0,05$ ) secara statistik, dibandingkan dengan krim kontrol. Ekstrak *T. conoides* memiliki manfaat sebagai pencerah kulit. *Turbinaria conoides* contains fluoroglusinol which is known to have inhibition of tyrosinase activity, so that it has the potential to be a skin lightening. The purpose of this study was to obtain cream of 3% *T. conoides* extract as skin lightening, which can effective, stable and safe. Tyrosinase inhibitor activity test on *T. conoides* extract using *in vitro* method with enzyme mushroom tyrosinase. Skin safety test was carried out using a single closed patch test method for 24 hours and efficacy test of skin lightening was carried out on 30 volunteers using cream of 3% *T. conoides* extract and control cream for 28 days. The results of tyrosinase inhibitor activity on *T. conoides* extract showed activity with IC<sub>50</sub> value 188 ug / mL. Evaluation results of the skin safety test showed that the cream of 3% *T. conoides* extract did not cause irritation and the results of the efficacy test showed cream of 3% *T. conoides* extract effective in reducing skin melanin index for 28 days with significant value  $p = 0.003$  ( $p < 0.05$ ) compared to control cream. *T. conoides* extract has benefits as a skin lightening.