

# Aktivitas penghambatan tirosinase dari lima jenis ekstrak metanol makroalga laut yang dikoleksi dari Kepulauan Seribu Jakarta = Tyrosinase inhibitor activity of five types of methanol extracts of marine macroalgae collected from Seribu Island Jakarta

Raudhatur Rahmah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20385543&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Inhibitor tirosinase telah dikenal sebagai agen terapeutik untuk menghambat pembentukan melanin. Umumnya, inhibitor tirosinase didapat dari bahan kimia dan dari bahan alam. Di Kepulauan Seribu Jakarta terdapat beranekaragam biota laut seperti makroalga dengan jenis *Caulerpa racemosa*, *Halimeda opuntia*, *Halimeda macroloba*, *Padina sp.* dan *Turbinaria sp.* Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas penghambatan tirosinase dari lima jenis ekstrak metanol makroalga tersebut dan fraksi yang paling aktif serta mengidentifikasi golongan senyawa dari fraksi teraktif.

Hasil uji menunjukkan bahwa *Halimeda macroloba* memiliki aktivitas inhibisi tertinggi dengan  $IC_{50} = 407,25$  g/ml. Ekstrak metanol *Halimeda macroloba* dipartisi dengan pelarut nheksana, etil asetat, n-butanol dan air. Hasil uji menunjukkan bahwa fraksi nheksana memiliki aktivitas penghambatan tertinggi dengan  $IC_{50} 265,57$  g/ml . Hasil identifikasi golongan senyawa menunjukkan bahwa fraksi n-heksana *Halimeda macroloba* mengandung senyawa steroid dan terpen.

.....Tyrosinase inhibitors as therapeutic agents is known to inhibit the formation of melanin. Generally, tyrosinase inhibitors derived from chemicals substance and natural materials. "Pulau Seribu" Jakarta has diverse marine such as the type of *Caulerpa racemosa* macroalgae, *Halimeda Opuntia*, *Halimeda macroloba*, *Padina sp.*, and *Turbinaria sp.* This research aims to determine the tyrosine activity of methanol extract of five types macroalga, the most active fraction, and identifying the compound of active fraction.

The result showed that *Halimeda macroloba* has the highest inhibitory activity with  $IC_{50} = 407,25$  g/ml. Methanol extract of *Halimeda macroloba* was partitioned by n-hexane, ethyl acetat, n-butanol, and water. Obtained result showed that n-hexane fraction has the highest inhibitory activity with  $IC_{50} = 265,57$  g/ml. The identification of compound result showed that the fraction of n-hexane of *Halimeda macroloba* containing steroid and terpene compound.