

## ABSTRAK

Teripang merupakan anggota Echinodermata yang memiliki beragam kandungan bahan aktif seperti saponin dan fenol yang bermanfaat bagi kehidupan manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan saponin dan fenol pada teripang serta potensinya sebagai antioksidan dan anti-tirosinase. Metode dalam penelitian ini meliputi identifikasi secara molekuler, ekstraksi dan evaporasi, analisis kandungan saponin dan fenol, serta uji antioksidan dan anti-tirosinase. Penelitian memperoleh hasil bahwa sampel teripang teridentifikasi *Bohadschia marmorata* (teripang alolo), *Holothuria atra* (teripang cera hitam), dan *Holothuria leucospilota* (teripang nangka). Nilai rendemen ekstrak etanol tertinggi dimiliki oleh *H. leucospilota* (23,75%). Kandungan saponin tertinggi dimiliki oleh *H. atra* (121,865  $\mu\text{g}$  xylosa/ mg saponin ekstrak). Kandungan fenol tertinggi dimiliki oleh *H. leucospilota* (4,529  $\mu\text{g}$  asam galat/mg fenol ekstrak). Aktivitas antioksidan tertinggi dimiliki oleh *H. leucospilota* (88,645%). Aktivitas anti-tirosinase tertinggi dimiliki oleh *H. atra* (47,187%). Nilai  $R^2$  saponin-anti-tirosinase sebesar 0,6114 dan untuk fenol-antioksidan sebesar 0,6341. Aktivitas antioksidan terbaik dimiliki oleh *H. leucospilota* dengan senyawa yang bertanggung jawab fenol dan anti-tirosinase terbaik dimiliki oleh *H. atra* dengan senyawa yang bertanggung jawab adalah saponin.

**Kata kunci :** *teripang, saponin, fenol, anti-tirosinase, antioksidan*

## ABSTRACT

Sea cucumber is organism from group Echinodermata that have a diverse bioactive compound like saponin and phenol which has a lot of benefit for the human. The objectives of this research are to knowing the saponin and phenol compound on sea cucumber and the potency for antioxidant and antityrosinase. The research methods involve molecular identification, extraction and evaporation, analysis saponin and phenol content, and antioxidant and antityrosinase assay. The result shows that sea cucumber samples identified as *Bohadschia marmorata* (teripang alolo), *Holothuria atra* (teripang cera hitam), and *Holothuria leucospilota* (teripang nangka). The best result for yield ethanol extract is *H. leucospilota* (23,75%). Best result for Saponin content is *H. atra* (121,865  $\mu\text{g}$  xylose/ mg saponin extract). The best result for Phenol content is *H. leucospilota* (4,529  $\mu\text{g}$  gallic acid/mg phenol extract). The best result for Antioxidant activity is *H. leucospilota* (88,645%). The best result for Antityrosinase is *H. atra* (47,187%). R2 value saponin-antityrosinase is 0,6114 and for phenol-antioxidant is 0,6341. This result shows that the best result of antioxidant activity from *H. leucospilota* with a compound that contributes is phenol and the best result of antityrosinase activity from *H. atra* with a compound that contributes is saponin.

**Key Words:** *sea cucumber, saponin, phenol, antityrosinase, antioxidant*