

Uji aktivitas antioksidan ekstrak metanol bintang laut archaster typicus dengan metode 1,1- diphenyl-2- picrylhydrazyl (DPPH) = Antioxidant activity test on the methanol extract of sea star archaster typicus using 1,1- diphenyl-2 picrylhydrazyl (DPPH) method

Siti Aminatuh Juhriah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20387787&lokasi=lokal>

Abstrak

Radikal bebas yang banyak dijumpai di lingkungan dapat diatasi dengan senyawa antioksidan. Senyawa antioksidan dapat dihasilkan oleh bintang laut Archaster typicus. Tujuan penelitian adalah menguji aktivitas antioksidan dengan metode DPPH serta untuk mengetahui senyawa yang bertanggungjawab pada aktivitas antioksidan ekstrak metanol bintang laut Archaster typicus dan fraksi-fraksinya. Uji aktivitas antioksidan dilakukan dengan metode DPPH. Uji kualitatif saponin adalah uji untuk mengetahui keberadaan senyawa saponin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak metanol Archaster typicus dan fraksi-fraksinya memiliki aktivitas antioksidan dengan IC50 berturut-turut 613,448 µg/ml, 1008,831 µg/ml, 376,091 µg/ml, dan 436,338 µg/ml. Aktivitas antioksidan fraksi n-heksan dan fraksi etil asetat lebih lemah dibandingkan pembandingnya, Acanthaster. Aktivitas antioksidan fraksi etil asetat dan air disebabkan oleh saponin, sedangkan aktivitas antioksidan fraksi n-heksan disebabkan oleh senyawa lain yang bersifat nonpolar.

Free radicals were founded in environment that could be solved by antioxidant compounds. Antioxidant compounds could be produced by Sea Star Archaster typicus. The study was conducted to test the antioxidant activity using DPPH method and to detect compounds that represent on the methanol extract of Sea Star Archaster typicus antioxidant activity and its fractions. Antioxidant activity test using DPPH. Saponin qualitative test is test to detect existence of saponins compound. The result shown that methanol extract of Sea Star Archaster typicus and its fractions have antioxidant activities with IC50 values 613,448 µg/ml, 1008,831 µg/ml, 376,091 µg/ml, and 436,338 µg/ml. The antioxidant activities of n-hexane fraction and ethyl acetate fraction have weaker antioxidant activities than Acanthaster. The antioxidant activities of ethyl acetate fraction and water fraction were caused by saponins, whereas the antioxidant activity of n-hexane fraction was caused by other nonpolar antioxidant compounds.