

Studi awal uji toksisitas senyawa bioaktif dari ekstrak biji beligo (Benincasa hispida) sebagai inhibitor enzim -glukosidase = Preliminary study of toxicity test of beligo (Benincasa hispida) seeds fraction extract as an inhibitor of the -glucosidase enzyme

Peby Damayanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20402740&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Pada penelitian ini dilakukan ekstraksi biji beligo (Benincasa hispida) dengan metode ekstraksi soxhlet yang menghasilkan rendemen sebesar 27,21%. Hasil pengujian daya inhibisi ekstrak biji beligo pada berbagai fraksi yang diperoleh yaitu : fraksi etanol, etil asetat, n-butanol dan air terhadap aktivitas -glukosidase menunjukkan efek inhibisi yang cenderung meningkat seiring dengan meningkatnya konsentrasi dari masing-masing fraksi. Daya inhibisi terbesar terdapat pada ekstrak biji beligo fraksi air dengan konsentrasi 62,5 ppm adalah sebesar 26,6%. Pengujian toksisitas akut dilakukan untuk mengetahui sifat toksisitas ekstrak biji beligo pada fraksi yang menghasilkan inhibisi aktivitas -glukosidase terbesar terhadap Daphnia magna dan Artemia salina. Dari pengujian toksisitas akut terhadap Daphnia magna didapatkan nilai sebesar 818,7 ppm. Dari hasil pengujian toksisitas akut terhadap Artemia salina didapatkan nilai sebesar 3698,0 ppm.

*In this study, beligo (Benincasa hispida) seeds extraction was conducted with soxhlet extraction method which producing crude extracts amounted to 27,21%. The test results of inhibition power of beligo seeds extract on various fractions were obtained, which is the fraction of ethanol, ethyl acetate, n-butanol, and water towards activity -glucosidase reveal that the inhibition effect is increasing as well as concentrations increase of each fraction. The greatest inhibition effect on beligo seeds extract fraction of water with concentration of 62,5 ppm is 26,6%. Acute toxicity testing conducted to determine the toxicity of beligo seeds extract in the fraction that produce highest -glucosidase inhibitory activity to Daphnia magna and Artemia salina. From the measurement of acute toxicity test, the value of obtained from Daphnia magna was 818,7 ppm and obtained from Artemia salina was 3698,0 ppm.*