

ABSTRAK

Adanya timbal dalam tubuh dapat mempengaruhi dan mengakibatkan berbagai gangguan fungsi jaringan dan metabolisme. Salah satu tumbuhan alami yang bermanfaat untuk tubuh adalah seledri (*Apium graveolens* L), Analisa ekspresi Caspase 3 dan Kadar SOD di kelompok perlakuan pada penelitian kadar timbal asetat dalam testis tikus mengalami persentase penurunan ekspresi pada perlakuan ekstrak seledri. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimental laboratorium atau true experiment, sampel penelitian, yaitu 27 ekor tikus dalam tiga kelompok, dosis ekstrak Seledri yang diberikan secara oral adalah 40 mg dan 80 mg/tikus/hari, uji statistik yang digunakan ialah uji normalitas dengan menggunakan Shapiro wilk, dan dilanjutkan dengan paired T test. Pemberian ekstrak seledri 200 mg/kg BB dan 400 mg/kg BB mampu meningkatkan kadar SOD meskipun belum setara dengan kondisi normal tanpa induksi Timbal. dan menurunkan kadar caspase 3 penurunan lebih optimal dengan dosis 200 mg/kg BB, ekstrak seledri dosis 200 mg/kg BB. Pada kelompok perlakuan 1 (P1) menunjukkan spermatogenesis mulai terlihat normal yang menggambarkan pada semua sel germinal. Berdasarkan analisis statistik untuk data pengamatan SOD dan caspase 3 telah berdistribusi normal karena nilai $p > 0.05$, dan uji signifikan paired t test menunjukkan hasil $p > 0,05$ dengan begitu terdapat perbedaan yang signifikan menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Pada semua kelompok perlakuan. Perlu dilakukan analisa lebih lanjut mengenai dosis pemberian seledri (*Apium graveolens* L) terhadap pengamatan kadar SOD dan ekspresi Caspase 3 pada tikus yang terpapar timbal asetat.

Kata kunci : SOD, Caspase 3, Timbal Asetat, Seledri

ABSTRACT

The presence of lead in the body can affect and cause various disorders of tissue function and metabolism. One of the natural plants that are beneficial to the body is celery (Apium graveolens L), Analysis of Caspase 3 expression and SOD levels in the treatment group in the study of lead acetate levels in rat testes experienced a percentage decrease in expression in celery extract treatment. This study is a type of laboratory experimental research or true experiment, research samples, The statistical test used was the normality test using Shapiro wilk, and continued with paired T test. The provision of celery extract 200 mg / kg BW and 400 mg / kg BW was able to increase SOD levels even though it was not equivalent to normal conditions without lead induction. and reduce caspase 3 levels more optimal reduction with a dose of 200 mg / kg BB, Based on statistical analysis for the observation data of SOD and caspase 3 has been normally distributed because the p value is 0.05, and the significant paired t test shows the results of p 0.05, so there is a significant difference showing there is a significant difference in all treatment groups. Further analysis is needed regarding the dose of celery (Apium graveolens L) on the observation of SOD levels and Caspase 3 expression in rats exposed to lead acetate.

Keywords: SOD, Caspase 3, Lead Acetate, Celery