

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis efektifitas benalu mangga terhadap superoxide dismutase (SOD) paru pada tikus hipertensi yang dipapar DOCA-garam. Penelitian ini menggunakan 25 ekor tikus putih galur wistar yang dibagi kedalam 5 kelompok. Pertama, kelompok kontrol negatif yang tidak diberikan perlakuan atau tikus sehat. Kedua, kelompok kontrol positif yang dibuat menjadi hipertensi dengan menginduksi DOCA-garam pada tikus. Ketiga kelompok perlakuan 1, yaitu kelompok yang dibuat menjadi hipertensi dan diberi ekstrak benalu mangga 75mg/KgBB selama 28 hari. Keempat kelompok perlakuan 2, yaitu kelompok yang dibuat hipertensi dan diberi ekstrak benalu mangga dengan dosis 150mg/KgBB. Terakhir, kelompok perlakuan 3 dibuat hipertensi dan diberi ekstrak benalu mangga dengan dosis 250mg/KgBB. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pemberian ekstrak benalu mangga dengan dosis 250mg/KgBB efektif dalam meningkatkan kadar SOD pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur wistar yang dipapar DOCA-garam. Perbaikan ini dapat dilihat melalui kadar SOD, MDA, ureum, kreatinin, dan struktur histologis ginjal yang mengalami perbaikan. Hasil pengamatan histopatologi jaringan ginjal pada kelompok perlakuan 3 yaitu ekstrak benalu mangga dengan dosis 250mg/KgBB mengalami perbaikan paling signifikan dan mendekati kelompok kontrol dibanding kelompok lainnya. Hal ini terjadi ekstrak benalu mangga mengandung metabolit sekunder berupa saponin, tannin, flavonoid, dan triterpenoid yang membantu meningkatkan kadar SOD dan memperbaiki sel ginjal yang mengalami kerusakan dan penurunan fungsi ginjal akibat kondisi hipertensi

Kata Kunci: Hipertensi, SOD, MDA, DOCA-garam, Benalu mangga

ABSTRACT

*This study aims to test and analyze the effectiveness of mango mistletoe on pulmonary superoxide dismutase (SOD) in hypertensive rats exposed to DOCA-salt. This study used 25 Wistar white rats divided into 5 groups. First, a negative control group that was not given treatment or healthy mice. Second, the positive control group was made hypertensive by inducing DOCA-salt in mice. The third treatment group 1, namely the group that was made hypertensive and given mango mistletoe extract 75mg/KgBW for 28 days. The fourth treatment group 2, namely the group made hypertensive and given mango mistletoe extract at a dose of 150mg/KgBW. Finally, treatment group 3 was made hypertensive and given mango mistletoe extract at a dose of 250mg/KgBW. The results of the observations showed that administering mango mistletoe extract at a dose of 250mg/KgBW was effective in increasing SOD levels in Wistar white rats (*Rattus norvegicus*) exposed to DOCA-salt. This improvement can be seen through the levels of SOD, MDA, urea, creatinine, and the histological structure of the kidney which has improved. The results of histopathological observations of kidney tissue in treatment group 3, namely mango mistletoe extract at a dose of 250mg/KgBW, experienced the most significant improvement and were closer to the control group compared to the other groups. This happens, mango mistletoe extract contains secondary metabolites in the form of saponins, tannins, flavonoids and triterpenoids which help increase SOD levels and repair kidney cells that are damaged and decreased kidney function due to hypertension.*

Keywords: Hypertension, SOD, MDA, DOCA-salt, Mango mistletoe