

ABSTRAK

Dalam penelitian ini penulis bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian daun kemangi terhadap kadar Beta 2 mikroglobulin, asam urat dan histologi ginjal pada tikus putih galur wistar yang di induksi MSG dan mengetahui dosis efektif daun kemangi dalam upaya memperbaiki fungsi ginjal. Hal ini dikarenakan bahwa daun kemangi (*Ocimum basilicum*) merupakan salah satu tanaman obat tradisional yang dimanfaatkan sebagai obat. Penelitian ini menggunakan 25 tikus jantan galur Wistar dengan berat badan 200 - 230 g. Kelompok hewan uji dibagi menjadi lima kelompok berdasarkan pada tahap pemberian perlakuan. Kelompok perlakuan pertama adalah kelompok kontrol yang terdiri atas lima ekor tikus yang tanpa diberi ekstrak daun kemangi maupun MSG, kelompok perlakuan kedua adalah kelompok yang hanya diberi MSG tanpa diberi ekstrak daun kemangi, kelompok perlakuan ketiga adalah kelompok diberi MSG dilanjutkan ekstrak daun kemangi dosis 87,5 mg/kgBB, kelompok perlakuan keempat adalah kelompok yang diberi MSG dilanjutkan pemberian ekstrak daun kemangi dosis 175 mg/kgBB, dan kelompok perlakuan kelima adalah kelompok yang diberi MSG dilanjutkan dengan pemberian ekstrak daun kemangi dosis 350 mg/kgBB. Pada akhir perlakuan, tikus diambil darahnya untuk di analisis kadar B2M dan kadar asam urat serta pengambilan jaringan ginjal, serta menganalisis jaringan histologi ginjal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara Beta 2 mikroglobulin, asam urat dan histopatologi ginjal tikus yang menerima ekstrak daun kemangi dibandingkan dengan kelompok MSG tanpa ekstrak daun kemangi. Studi ini menyimpulkan bahwa mengkonsumsi ekstrak daun kemangi mampu mengurangi kadar B2M dan asam urat serta memperbaiki histologi ginjal yang diinduksi oleh MSG.

Kata kunci : *Ocimum basilicum*, Beta 2 mikroglobulin, asam urat, histologi ginjal, MSG

ABSTRACT

*In this study, the author aims to determine the effect of basil leaf administration on Beta 2 microglobulin levels, uric acid and kidney histology in white rats of the Wistar strain induced by MSG and to determine the effective dose of basil leaves in an effort to improve kidney function. This is because basil leaves (*Ocimum basilicum*) are one of the traditional medicinal plants used as medicine. This study used 25 male rats of the Wistar strain with a body weight of 200 - 230 g. The test animal group was divided into five groups based on the stage of treatment. The first treatment group was a control group consisting of five rats that were not given basil leaf extract or MSG, the second treatment group was a group that was only given MSG without being given basil leaf extract, the third treatment group was a group given MSG followed by basil leaf extract at a dose of 87.5 mg / kg BW, the fourth treatment group was a group given MSG followed by basil leaf extract at a dose of 175 mg / kg BW, and the fifth treatment group was a group given MSG followed by basil leaf extract at a dose of 350 mg / kg BW. At the end of the treatment, blood samples were taken from the mice for analysis of B2M and uric acid levels, kidney tissue sampling, and histological analysis. The results showed differences in beta-2 microglobulin, uric acid, and kidney histopathology in the mice receiving basil leaf extract compared to the MSG-free group. This study concluded that consuming basil leaf extract reduced B2M and uric acid levels and improved kidney histology caused by MSG.*

Keywords: *Ocimum basilicum, beta-2 microglobulin, uric acid, kidney histology, MSG*