

ABSTRAK

Hiperurisemia merupakan kondisi meningkatnya kadar asam urat dalam darah yang dapat memicu gout, batu ginjal, dan gangguan fungsi ginjal. Penelitian ini bertujuan membandingkan efektivitas ekstrak daun suruhan (*Peperomia pellucida*) dan daun kemangi (*Ocimum basilicum*) dalam menurunkan kadar asam urat pada tikus putih jantan galur Wistar yang diinduksi kalsium oksalat. Penelitian eksperimental ini menggunakan desain *post-test only control group* dengan lima kelompok, masing-masing terdiri dari enam ekor tikus: kontrol negatif, kontrol positif, perlakuan ekstrak suruhan, perlakuan ekstrak kemangi, dan kombinasi keduanya. Ekstrak diberikan secara oral dengan dosis 500 mg/kgBB selama 14 hari. Parameter yang diukur meliputi kadar asam urat, kreatinin, dan ureum serum darah dengan metode spektrofotometri UV-Vis serta metode biokimia standar lainnya. Hasil uji fitokimia menunjukkan kedua ekstrak mengandung metabolit sekunder penting seperti flavonoid, tanin, saponin, fenol, dan alkaloid. Analisis menunjukkan bahwa ekstrak suruhan lebih efektif menurunkan kadar asam urat dibandingkan ekstrak kemangi, dengan nilai mendekati kontrol negatif. Namun, kombinasi keduanya menghasilkan penurunan paling signifikan ($1,95 \pm 0,43$ mg/dL), menunjukkan adanya sinergisme. Kemudian, kombinasi ekstrak memberikan efek protektif terhadap fungsi ginjal yang tercermin dari penurunan kadar kreatinin dan ureum. Kesimpulannya, *Peperomia pellucida* dan *Ocimum basilicum* berpotensi sebagai terapi herbal untuk *hiperurisemia*, dengan kombinasi keduanya menunjukkan efektivitas terbaik. Temuan ini membuka peluang pengembangan produk herbal alami yang lebih aman dan terjangkau sebagai alternatif pengobatan *hiperurisemia*.

Kata Kunci: *hiperurisemia*, *Peperomia pellucida*, *Ocimum basilicum*, asam urat, tikus Wistar

ABSTRAC

Hyperuricemia is a condition characterized by increased uric acid levels in the blood, which may trigger gout, kidney stones, and impaired kidney function. This study aimed to compare the effectiveness of suruhan leaves (*Peperomia pellucida*) and basil leaves (*Ocimum basilicum*) extracts in reducing uric acid levels in male Wistar rats induced with calcium oxalate. This experimental research used a post-test only control group design with five groups, each consisting of six rats: negative control, positive control, suruhan extract treatment, basil extract treatment, and a combination of both. Extracts were administered orally at a dose of 500 mg/kgBW for 14 days. The parameters measured included uric acid, creatinine, and urea serum levels using UV-Vis spectrophotometry and other standard biochemical methods. Phytochemical screening revealed that both extracts contained important secondary metabolites such as flavonoids, tannins, saponins, phenols, and alkaloids. The analysis showed that suruhan extract was more effective in reducing uric acid levels compared to basil extract, with values approaching those of the negative control. However, the combination of both extracts resulted in the most significant reduction (1.95 ± 0.43 mg/dL), indicating a synergistic effect. Furthermore, the combined extracts provided protective effects on kidney function, as reflected by decreased creatinine and urea levels. In conclusion, *Peperomia pellucida* and *Ocimum basilicum* have potential as herbal therapies for hyperuricemia, with their combination demonstrating the best effectiveness. These findings open opportunities for the development of safer and more affordable natural herbal products as alternative treatments for hyperuricemia.

Keywords: hyperuricemia, *Peperomia pellucida*, *Ocimum basilicum*, uric acid, Wistar rats

