

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas nefroprotektif ekstrak buah kopi (*Coffea arabica* L) terhadap perubahan morfologi ginjal dan kadar Tumor Necrosis Factor-Alpha (TNF- α) pada tikus yang diinduksi gentamisin. Penelitian ini menggunakan desain eksperimental dengan tikus dibagi menjadi kelompok kontrol dan kelompok perlakuan yang diberikan ekstrak buah kopi dalam dosis berbeda. Semua tikus diinduksi gentamisin untuk memicu kerusakan ginjal. Parameter yang diamati meliputi perubahan histologis ginjal dan ekspresi TNF- α sebagai indikator peradangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak buah kopi secara signifikan mengurangi kerusakan histologis pada tubulus ginjal dan menurunkan kadar TNF- α dibandingkan dengan kelompok yang hanya diinduksi gentamisin. Efek protektif ini menunjukkan adanya potensi antiinflamasi dan nefroprotektif dari ekstrak buah kopi. Kesimpulannya, ekstrak buah kopi mampu melindungi ginjal dari kerusakan yang disebabkan gentamisin, yang ditandai dengan perbaikan morfologi ginjal dan penurunan TNF- α . Temuan ini mendukung penggunaan ekstrak buah kopi sebagai agen nefroprotektif potensial untuk pencegahan kerusakan ginjal akibat obat nefrotoksik.

Kata Kunci: ginjal, gentamisin, antiinflamasi, nefroproteksi, *Coffea arabica*.