

ABSTRAK

Ginjal merupakan sepasang organ bersimpai yang berfungsi menyaring darah dan terletak di daerah retroperitoneum pada dinding posterior abdomen. Ginjal dialiri sekitar 25% curah jantung. Kerusakan ginjal akibat penumpukan batu ginjal dapat disebabkan oleh zat etilen glikol sehingga membentuk Kristal kalsium oksalat (CaC_2O_4). Kristal ini umum dijumpai pada spesimen urin bahkan pada hewan sehat. Pembentukan kristal dapat dipercepat dengan pemberian amonium klorida. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek ekstrak etanol buah balakka untuk menurunkan kadar kreatinin dan ureum pada tikus yang diinduksi etilen glikol dan amonium klorida. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol buah balakka dengan variasi dosis 50 mg/kgBB, 100 mg/kgBB, dan 150 mg/kgBB memiliki aktivitas nefroprotektif pada tikus yang telah diinduksi etilen glikol. Kelompok Induksi memiliki rata-rata serum kreatinin terbesar sebesar 1.43 mg/dl. Kelompok perlakuan EEB dosis 50 mg/kgBB memiliki nilai serum kreatinin sebesar 1.01 mg/dl. Kelompok perlakuan EEB dosis 100 mg/kgBB memiliki nilai serum sebesar 0.91 mg/dl. Kelompok perlakuan EEB dosis 150 mg/kgBB memiliki nilai serum sebesar 0.73 mg/dl. Kelompok induksi memiliki rata-rata serum ureum terbesar sebesar 76.56 mg/dl. Kelompok perlakuan EEB dosis 50 mg/kgBB memiliki nilai serum ureum sebesar 63.36 mg/dl. Kelompok perlakuan EEB dosis 100 mg/kgBB memiliki nilai serum ureum sebesar 49.73 mg/dl. Kelompok perlakuan EEB dosis 150 mg/kgBB memiliki nilai serum ureum sebesar 49.90 mg/dl. Gambaran histologi ginjal tikus juga menunjukkan adanya perbaikan kerusakan sel setelah pemberian ekstrak etanol buah balakka. Dengan demikian ekstrak etanol buah balakka terbukti sebagai agen nefroprotektif.

Kata Kunci : ureum, kreatinin, ginjal.