ABSTRAK

Akumulasi cadmium di ginjal (di korteks ginjal) menyebabkan disfungsi ginjal dengan gangguan reabsorpsi. Berbagai bahan alam telah diteliti untuk memberi efek proteksi tubuh terhadap bahaya cadmium, salah stau diantaranya adalah buah andaliman. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efek nefroprotektor dari buah andaliman terhadap tikus yang diinduksi dengan cadmium. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental pada 25 ekor tikus dan dibagi dalam 5 kelompok yaitu: kontrol, standard (25 mg/kgBB Metformin), ekstrak metanol buah andaliman 1 (300 mg/kgBB), 2 (600 mg/kgBB), dan 3 (1,200 mg/kgBB). Ekstrak metanol buah andaliman diperoleh dengan metode maserasi. Perlakuan pada tikus dilakukan selama 14 hari, selama 7 hari pertama seluruh kelompok perlakuan tikus diberikan perlakuan sesuai dengan kelompok perlakuan tanpa pemberian suspensi cadmium dan diikuti dengan pemberian suspensi cadmium pada 7 hari berikutnya. Setelah 14 hari perlakuan, seluruh tikus diterminasi dan diambil darah serta organ ginjal untuk pemeriksaan ureum, kreatinin, dan pemeriksaan histopatologi. Hasil penelitian menunjukkan kadar ureum tertinggi dijumpai pada kelompok kontrol yaitu 730 103.20 ± 3.11 mg/dL, kemudian diikuti oleh kelompok ekstrak metanol buah andaliman-1 (94.40 ± 3.36 mg/dL), 2 (83.60 ± 2.70 mg/dL), 3 (73.80 ± 6.98 mg/dL), dan kelompok standard (57.60 ± 2.41 mg/dL), sedangkan kadar kreatinin tertinggi dijumpai pada kelompok kontrol yaitu 1.06 ± 0.02 mg/dL, kemudian diikuti oleh kelompok ekstrak metanol buah andaliman-1 (0.96 ± 0.03 mg/dL), 2 (0.92 ± 0.02 mg/dL), 3 (0.88 ± 0.02 mg/dL), dan kelompok standard (0.83 ± 0.07 mg/dL). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ekstrak metanol buah andaliman memiliki efek nefroprotektor pada tikus yang diinduksi cadmium.

Kata Kunci: Cadmium, buah andaliman, nefroprotektor, ureum, kreatinin