

ABSTRAK

EFEK EKSTRAK TUMBUHAN SURUHAN (*Peperomia pellucida*) TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI GINJAL DAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA MENCIT JANTAN YANG DI INDUKSI ALOKSAN

Oleh

Eti Purwanti

Kadar glukosa darah yang tinggi menyebabkan tekanan darah tinggi sehingga dapat merusak pembuluh darah kecil diseluruh tubuh termasuk ginjal. Gagal ginjal kronik merupakan gejala penyakit diakibatkan oleh diabetes melitus. Pengobatan diabetes melitus seperti penggunaan insulin dan obat antihiperqlikemik oral harganya relatif lebih mahal, dan penggunaannya dalam jangka waktu lama sehingga menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji potensi ekstrak tumbuhan suruhan (*Peperomia pellucida*) dalam menurunkan kadar glukosa darah dan mempertahankan kondisi sel ginjal pada mencit diabet yang diinduksi aloksan.

Senyawa yang terkandung dalam tumbuhan suruhan yaitu flavonoid, alkaloid, kardenoilida, saponin, tannin, dan etil asetat yang memiliki aktivitas antidiabetes.

Penelitian ini merupakan penelitian ekperimental menggunakan 25 ekor mencit jantan yang dibagi ke dalam 5 kelompok, yaitu kelompok kontrol negatif (K-) diberikan aloksan 150 mg/kgBB, kelompok kontrol positif (K+) diberikan glibenklamid dosis 0,65 mg/kgBB dan aloksan dosis 150 mg/kgBB, P1, P2, dan P3 diberikan aloksan 150 mg/kgBB dan ekstrak tumbuhan suruhan dengan dosis berbeda yaitu 56 mg/kgBB, 112 mg/kgBB dan 168 mg/kgBB. Aloksan diberi sebanyak 3 kali dalam 6 hari. Glibenklamid dan ekstrak tumbuhan suruhan diberikan setiap hari selama 35 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata skor kerusakan glomerulus pada P1: 0,7, P2: 1,04, P3: 1,04, K+: 1,36, K-: 2,38, dan rerata skor kerusakan tubulus pada P1: 0,96, P2: 1,7, P3: 1,5, K+: 2,12, K-: 2,84. Data yang diperoleh diuji dengan Uji *Kruskal Wallis* didapatkan perbedaan bermakna $p= 0,002$ ($p<0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak tumbuhan suruhan (*Peperomia pellucida*) dapat menurunkan kadar glukosa darah dan memperbaiki kerusakan histopatologi ginjal mencit jantan (*Mus musculus*) yang diinduksi aloksan.

Kata kunci: Diabetes melitus, Peperomia pellucida, Aloksan, Glibenklamid, dan Ginjal