

INTISARI

Madu randu mengandung flavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan dan penangkap radikal bebas yang dapat membantu regenerasi sel islet termasuk sel beta pankreas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian madu randu terhadap kerusakan sel islet tikus putih jantan galur *Sprague dawley* yang diinduksi STZ.

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan rancangan *post test only control group design*, sampel 30 ekor tikus putih jantan galur *Sprague dawley* yang dibagi dalam 5 kelompok secara acak yaitu kelompok kontrol negatif, kelompok perlakuan dosis 0,5 g/kgBB, 1,0 g/kgBB dan 2,0 g/kgBB, serta kelompok kontrol positif dengan glibenklamid. Hari pertama semua kelompok diinduksi STZ dosis 50 mg/kgBB secara intraperitoneal. Madu randu diberikan 1 minggu setelah induksi STZ selama 2 minggu, 1 kali sehari peroral. Pengamatan histopatologi menggunakan pengecatan HE dengan mikroskop perbesaran 400x. Data berupa persentase kerusakan sel islet dianalisis dengan uji *Kruskal Wallis* dilanjutkan dengan uji *Mann Whitney*.

Hasil persentase kerusakan sel islet pada kelompok kontrol negatif, kelompok perlakuan dosis 0,5 g/kgBB, 1,0 g/kgBB, 2,0 g/kgBB dan kelompok kontrol positif dengan glibenklamid masing-masing adalah 85,45%, 27,66%, 17,3%, 14,79%, dan 44,87%. Hasil uji *Kruskal Wallis* $p=0,000$ ($p<0,05$) berarti terdapat perbedaan dan hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan antara kelompok perlakuan madu dosis 1,0 g/kgBB dengan kelompok perlakuan madu dosis 2,0 g/kgBB.

Pemberian madu randu berpengaruh terhadap kerusakan sel islet pada tikus putih jantan galur *Sprague dawley* yang diinduksi STZ.

Kata kunci : madu randu, *quercetin*, sel islet, STZ