

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK *Rosa damascena* Mill. TERHADAP GAMBARAN HISTOLOGI GINJAL TIKUS DIABETIK YANG DIINDUKSI STREPTOZOTOCIN

Latar belakang: Gaya hidup yang tidak sehat dapat membawa dampak buruk bagi tubuh, salah satunya penyakit metabolik yaitu Diabetes Melitus. Diabetes Melitus (DM) merupakan keadaan dimana kadar gula darah dalam tubuh tinggi. WHO menyatakan bahwa DM menjadi salah satu penyebab kematian utama di dunia. Apabila tidak diobati dengan baik, DM dapat menyebabkan beberapa komplikasi, salah satunya yaitu kerusakan ginjal. *Rosa damascena* Mill. telah dilaporkan memiliki banyak kandungan diantaranya antioksidan dan antidiabetes.

Metode: Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh pemberian ekstrak *rosa damascena* mill. terhadap gambaran histologi ginjal tikus diabetik yang diinduksi streptozotocin. Jenis penelitian ini adalah *true experiment design* dengan rancangan penelitian *Post Test Only Controlled Group Design*. Sampel yang digunakan adalah tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*) strain Wistar sebanyak 24 ekor kemudian dibagi menjadi 6 kelompok perlakuan yaitu kontrol negatif, kontrol positif, kontrol metformin, ekstrak *Rosa damascena* Mill. 250, 500, 1.000 mg/KgBB. Perlakuan dilakukan selama 28 hari, hari pertama dihitung saat tikus dinyatakan diabetes dengan kadar glukosa darah puasa >126 mg/dL setelah di induksi streptozotocin. Hari ke 39 tikus dikorbankan dan diambil organ ginjalnya. Selanjutnya organ ginjal dibuat preparat histologi dengan pewarnaan HE dan diamati dibawah mikroskop.

Hasil: Ekstrak *Rosa damascena* Mill. dapat menurunkan glukosa pada tikus, namun berdasarkan hasil uji One Way Anova tidak didapatkan hasil signifikan. Hasil skor histologi ginjal menggunakan uji Kruskal Wallis pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) diperoleh nilai P-Value ($0,019$) $< 0,05$, kemudian dilanjutkan uji Mann-Whitney menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kontrol positif kelompok dan dosis ekstrak. naik 250mg/kgBB ($0,032$).

Kesimpulan: Pemberian ekstrak *Rosa damascena* Mill. dapat menurunkan kadar glukosa tikus namun tidak signifikan. Pemberian ekstrak *Rosa damascena* Mill. dapat memberikan pengaruh perbaikan terhadap gambaran histologi ginjal tikus diabetik induksi streptozotocin. Pada penelitian ini dosis ekstrak *Rosa damascena* Mill. yang menunjukkan pengaruh secara signifikan adalah dosis 250mg/kgBB.

Kata kunci: Diabetes Melitus, Mawar, *Rosa Damascena*, Antioksidan, Antidiabetes, Ginjal.