

## ABSTRAK

Prevalensi terjadinya diabetes mellitus terus meningkat, pengobatannya relatif mahal dan menimbulkan banyak efek samping. Banyak masyarakat yang mencari alternatif obat herbal yang efektif dengan efek samping yang kecil dan harga yang murah. Salah satu tanaman herbal yang memiliki potensi sebagai obat tradisional antidiabetes adalah buah manggis. Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh pemberian ekstrak kulit *Garcinia mangostana* terhadap penurunan kadar glukosa darah pada tikus putih diabetik yang diinduksi Alloxan.

Model penelitian ini adalah eksperimental murni dengan rancangan *pretest, posttest controlled group design*. Subyek penelitian adalah tikus putih (*Rattus norvegicus*) jantan galur *Spargue Dawley*, usia 2-4 bulan dan berat badan sekitar 150-250 gram, yang diinduksi aloxan 80 mg/kgBB sehingga menjadi diabetes mellitus. Sebanyak 25 ekor tikus dibagi menjadi 5 kelompok yaitu kelompok kontrol negatif Na CMC 0,5% 2 mg/200grBB, kelompok kontrol positif glibenklamid 0,09 mg/200grBB, dan kelompok ekstrak kulit manggis masing masing 50, 100 dan 200 mg/kgBB. Perlakuan diberikan 1 kali sehari selama 14 hari. Data yang diperoleh diuji dengan uji statistik *Kruskal wallis* dan *Independent T test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak kulit buah manggis dengan dosis 200 mg/kgBB memberikan hasil paling efektif secara signifikan terhadap penurunan kadar glukosa darah sebelum dan setelah perlakuan, bila dibandingkan dengan dosis 50 dan 100 mg/kgBB ( $p < 0,05$ ). Hal ini membuktikan bahwa ekstrak kulit buah manggis mempunyai potensi sebagai antidiabetes terhadap tikus putih diabetik yang diinduksi alloxan.