

## ABSTRAK

Glukosa darah yang meningkat secara konsisten adalah tanda utama penyakit metabolisme yang dikenal sebagai Diabetes Melitus (DM). Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan pankreas yang tidak mampu menghasilkan insulin atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin dengan baik. Pada penderita Diabetes Mellitus memiliki resiko yang lebih tinggi dalam mengalami peningkatan kadar kolesterol total dibandingkan dengan individu non-diabetes. Bawang Putih mengandung senyawa saponin, flavonoid, dan alkaloid dapat digunakan untuk menurunkan kadar kolesterol dan gula darah. Tujuan Penelitian: Untuk melihat Pengaruh ekstrak bawang putih (*Allium Sativum* Linn) sebagai penurunan kadar kolesterol darah pada tikus wistar yang beri diet tinggi lemak dan kadar glukosa darah yang di induksi *streptozotocin* (STZ). Metode penelitian eksperimental laboratories dengan rancangan *post test only control group design*. Sampel penelitian untuk pengukuran kadar kolesterol darah: Kelompok normal : pakan standar, Kontrol negatif : pakan hiperkolesterolemi, Kontrol positif : pakan hiperkolesterolemia + simvastatin. Perlakuan 1 ( P1) : hiperkolesterolemia + ekstrak bawang putih 0,05g/ ekor/hari. Perlakuan 2 ( P2) : hiperkolesterolemia + ekstrak bawang putih 0,10g/ekor/hari. Perlakuan 3 ( P3) : hiperkolesterolemia + ekstrak bawang putih 0,20g/ekor/. Sampel penelitian untuk pengukuran kadar Glukosa darah : Kelompok normal : Tikus +pakan standar tanpa induksi STZ, Kontrol Negatif : Induksi STZ + pakan standar, Kontrol Positif: Induksi STZ. + glibenklamide 0,09mg/ 200gr BB/hari, Perlakuan 1(P1): Induksi STZ + 100mg/kgBB/hari ekstrak bawang putih, Perlakuan 2 (P2): Induksi STZ + 250mg/kgBB/hari ekstrak bawang putih, Perlakuan 3(P3) :Induksi STZ + 500mg/kgBB/hari ekstrak bawang putih. Hasil penelitian: Rata rata kadar kolesterol yang diberikan ekstrak bawang putih, Dosis.0,05 gr = 130,60 mg/dl, Dosis 0,10 gr = 121,80 mg/dl, Dosis 0,20 gr = 112,00 mg/dl, Rata Rata nilai kadar gula darah (KGD) setelah perlakuan 14 hari dengan ekstrak bawang putih ,Dosis 100 mg =282,80 mg/dl, Dosis 250 mg = 271,20 mg/dl, Dosis 500 mg = 269,27 mg/dl. Kesimpulan : Ada perbedaan yang signifikan pemberian ekstrak bawang putih terhadap kadar kolesterol darah pada dosis 0,10gr/kgBB nilai  $P = 0,001 (P < 0,05)$  dan pada dosis 0,20 kg/BB nilai  $p = 0,00 (P < 0,05)$ . Ada pengaruh penurunan kadar gula darah dengan pemberian ekstrak bawang putih, dengan kadar gula darah tidak ada perbedaan setelah pemberian ekstrak bawang putih.

**Kata Kunci : Ekstraks Bawang Putih, Kolesterol, KGD, *Streptozotocin***