

ABSTRAK

International Diabetes Federation (IDF) menyatakan bahwa Indonesia merupakan negara terbesar ke-4 untuk prevalensi penyakit diabetes. Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang timbul pada manusia dengan kadar gula darah yang meningkat akibat kekurangan hormon insulin. Stevia merupakan tanaman herbal yang memiliki rasa manis dan memiliki aktivitas antihiperglikemik. Penelitian ini bertujuan untuk dapat mengidentifikasi apakah ekstrak etanol 70% daun stevia dapat menurunkan kadar gula darah tikus jantan galur wistar hiperglikemia dan mengetahui dosis ekstrak etanol 70% daun stevia yang efektif dalam menurunkan kadar gula darah tikus jantan galur wistar hiperglikemia. Daun stevia yang telah dideterminasi selanjutnya diekstraksi menggunakan etanol 70%. Ekstrak etanol 70% daun stevia yang telah dikarakterisasi, kemudian dilakukan uji *in vivo* kepada tikus jantan galur wistar yang diinduksi aloksan. Dosis ekstrak etanol 70% daun stevia dibagi menjadi 3 yaitu 200 mg/kgBB, 300 mg/kgBB dan 400 mg/kgBB. Selanjutnya dilakukan analisis data menggunakan *one way ANOVA*. Ekstrak etanol 70% daun stevia memiliki senyawa aktif asam pentanoat, phytol dan steviol yang dapat menurunkan kadar gula darah dengan mekanismenya yang memproduksi transporter glukosa baru sehingga menurunkan glukoneogenesis. Ekstrak etanol 70% daun stevia dosis 200 mg/kgBB memiliki selisih penurunan kadar gula darah paling besar yaitu 430,964 mg/dL dengan nilai *t*-paired sebesar ($p=0,001$). Ekstrak etanol 70% daun stevia memiliki aktivitas terhadap penurunan gula darah pada tikus jantan galur wistar yang diinduksi dengan dosis 200 mg/kgBB merupakan dosis efektif dalam menurunkan kadar gula darah pada tikus jantan galur wistar hiperglikemik.

Kata kunci: aloksan, antihiperglikemik, ekstrak stevia, daun stevia, tikus

