

**AKTIVITAS ANTIDIABETES EKSTRAK HERBA SASALADAAN
(*Peperomia pellucida* (L.) Kunth.) PADA TIKUS PUTIH JANTAN
YANG DIINDUKSI ALOKSAN**

**Yasmiwar Susilawati^{1,3}, Ahmad Muhtadi², Supriyatna Soetardjo¹,
Unang Supratman³**

¹Departemen Biologi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran

²Departemen Farmakologi, Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran

³Departemen Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Padjadjaran, Jalan Raya Bandung-Sumedang Km.21,
Jatinangor 45363, Sumedang

E-mail: yasmiwar_usie@yahoo.co.id

E-mail: u_supratman@unpad.ac.id

ABSTRAK

Herba Sasaladaan (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth.) digunakan secara empirik untuk menurunkan gula darah. Pengujian aktivitas antidiabetes ekstrak *n*-heksan, etil asetat, *n*-butanol dan etanol Sasaladaan telah dilakukan dengan metode induksi aloksan. Ekstraksi dilakukan dengan alat Soxhlet secara tuntas dengan pelarut bertingkat. Pengujian aktivitas antidiabetes ekstrak dilakukan terhadap tikus putih (*Rattus norvegicus*) jantan galur Wistar dengan dosis masing-masing ekstrak 250 mg/kg BB secara peroral. Suspensi ekstrak dalam PGA 2% diberikan pada kelompok uji setiap hari selama tiga hari. Kadar glukosa darah ditentukan secara enzimatis, absorbansi sampel diukur dengan spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang 500 nm. Hasil pengujian menunjukkan bahwa ekstrak etil asetat mampu menurunkan kadar glukosa darah paling tinggi (56,32%) dibandingkan dengan ketiga ekstrak lainnya yaitu, ekstrak *n*-butanol (45,58%), *n*-heksan (24,99%), dan etanol (17,25%).

Kata kunci: *Peperomia pellucida*, sasaladaan, antidiabetes, aloksan, soxhlet

ABSTRACT

Herba Sasaladaan (Peperomia pellucida (L.) Kunth.) is used empirically to lower blood glucose level . Testing antidiabetic activity of n-hexane, ethyl acetate, n-butanol and ethanol Sasaladaan extract has been done by induction of alloxan method. Soxhlet extraction is done by stepwise solvent. Antidiabetic activity tests performed on white male rats (Rattus norvegicus) with dose of 250 mg/kg body weight for each extract by oral administration. Extract suspension in 2 % PGA were given in the test group every day for three days. Blood glucose levels are determined enzymatically, the absorbance of the sample was measured with a UV-Vis spectrophotometer at a wavelength of 500 nm . The test results showed that the ethyl acetate extract was the highest to able to lower the

blood glucose level (56.32 %) compared with the three other extracts, n-butanol (45.58%, n-hexane (24.99%), and ethanol (17.25 %).

Keywords : Peperomia pellucida, sasaladaan, antidiabetic, aloxan, soxhlet

PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan penyakit fisiologis berupa perubahan homeostasis glukosa sehingga kadar glukosa dalam plasma darah mengalami kenaikan di atas normal. Keadaan kadar gula diatas normal (hiperglikemia) dalam jangka panjang dapat menimbulkan kerusakan serius sistem tubuh, terutama kerusakan syaraf dan pembuluh darah (Althan, 2003). Indonesia menempati urutan kedua setelah India sebagai negara dengan pengidap sindrom metabolisme diabetes melitus tertinggi di Asia Tenggara. Tercatat sekitar 8 juta jiwa mengidap sindrom ini dan diperkirakan akan meningkat hampir 3 kali lipat pada tahun 2030 (Danaei, *et al.*, 2011; Wild, *et al.*, 2004). Dengan demikian penelitian obat antidiabetes masih menjadi prioritas penelitian saat ini.

Salah satu cara penanganan diabetes melitus adalah dengan menggunakan bahan tumbuhan seperti herba *Peperomia pellucida* (L.) Kunth. atau dikenal dengan nama lokal Sasaladaan, Suruhan, Ketumpangan air, Rangu-rangu. Tumbuhan ini merupakan tumbuhan herba yang termasuk dalam famili Piperaceae (Croquist, 1981; Bunyaphatsara, *et al.* 1999). Secara empirik herba *P. Pellucida* digunakan untuk menurunkan kadar gula darah, selain itu digunakan juga sebagai obat sakit kepala, sakit perut, penyakit kulit, batuk, masuk angin, diare, rematik, hipertensi, penyakit ginjal (Khan *et al.*, 2007).

Penelitian aktivitas farmakologi yang telah dilaporkan untuk tumbuhan ini adalah sebagai anti-inflamasi dan analgesik (Arrigoni-Blank, *et al.*, 2004), antipiretik (Khan, *et*