

**PENENTUAN AKTIVITAS ANTIDIABETES EKSTRAK DAN FRAKSI
DAUN KERSEN (*Muntingia calabura*) SECARA *IN VIVO* PADA MENCIT
YANG DIINDUKSI ALOKSAN**

**Farida Anggrieta Garini Situmorang
Program Studi Farmasi**

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes mellitus merupakan penyakit dimana kadar glukosa dalam darah meningkat disebabkan ketidakcukupan insulin yang dibutuhkan oleh tubuh. Daun kersen (*Muntingia calabura*) berpotensi untuk menangani diabetes. Fraksinasi dari ekstrak daun kersen mempengaruhi jenis senyawa yang terkandung yang dapat menurunkan kadar glukosa darah puasa.

Tujuan: Mengetahui potensi ekstrak dan fraksi daun kersen terhadap penurunan kadar glukosa darah puasa pada mencit yang diinduksi aloksan dan kandungan flavonoid totalnya.

Metode: Daun kersen diekstraksi dengan etanol 96% dan difraksinasi dengan metode kromatografi cair vakum menggunakan pelarut etil asetat dan etanol. Ekstrak dan fraksi dilakukan karakterisasi, pengujian kadar flavonoid total, dan aktivitas antidiabetes secara *in vivo*. Analisis data menggunakan Paired T-Test dan One Way ANOVA dilanjutkan Post Hoc LSD.

Hasil: Ekstrak dan fraksi daun kersen berpengaruh dalam penurunan kadar glukosa darah puasa. Nilai penurunan tertinggi yaitu fraksi etil asetat sebesar 51,192 mg/dL (27,857%) dan menunjukkan perbedaan tidak bermakna dengan glibenklamid ($p > 0,005$). Kadar flavonoid total yang dihasilkan ekstrak etanol daun kersen sebesar $70,174 \pm 1,221$ mgQE/g, fraksi etil asetat $116,771 \pm 0,551$ mgQE/g, dan fraksi etanol $56,91 \pm 0,732$ mgQE/g.

Kesimpulan: Ekstrak dan fraksi daun kersen berpotensi dalam menurunkan kadar glukosa darah puasa pada mencit yang diinduksi aloksan. Kandungan flavonoid total tertinggi dihasilkan oleh fraksi etil asetat diikuti ekstrak etanol dan fraksi etanol daun kersen.

Kata kunci: antidiabetes, daun kersen, diabetes melitus, fraksi, aloksan