

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Juni 2021
Dewa Ayu Yuliastri Cahyani
052191163

Potensi Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia Calabura L.*) sebagai Agen Antidiabetika

(xv + 171 halaman + 9 gambar + 20 tabel + 9 lampiran)

ABSTRAK

Latar belakang + Tujuan : Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah. Salah satu tanaman yang dapat dijadikan alternatif pengobatan DM adalah daun kersen (*Muntingia calabura L.*). Daun kersen (*Muntingia calabura L.*) mengandung senyawa flavonoid yang berpotensi sebagai agen antidiabetika. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi potensi antidiabetika ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura L.*) berdasarkan parameter penurunan kadar glukosa darah, K_{TTI} dan AUC dengan variasi pelarut dan metode ekstraksi.

Metode : Studi literatur ini termasuk jenis penelitian meta analisis yaitu dengan menggabungkan 8 artikel yang sehingga diperoleh paduan data secara kuantitatif untuk mengevaluasi potensi antidiabetika daun kersen (*Muntingia calabura L.*).

Hasil : Ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura L.*) dapat menurunkan kadar glukosa darah pada rentang dosis 100-1000 mg/kgBB dan konsentrasi 15-60%. Ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura L.*) dengan dosis 400mg/kgBB mampu meningkatkan nilai K_{TTI} dan pemberian ekstrak dosis 260 mg/kgBB menghasilkan nilai AUC terkecil pada hewan uji. Penarikan metabolit sekunder ekstrak daun kersen dengan metode maserasi dan pelarut etanol menghasilkan aktivitas penurunan kadar glukosa terbaik.

Simpulan : Ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura L.*) memiliki aktivitas sebagai agen antidiabetika berdasarkan parameter penurunan kadar glukosa darah, K_{TTI} dan AUC. Ekstrak etanol daun kersen (*Muntingia calabura L.*) yang diperoleh dari metode maserasi menunjukkan aktivitas antidiabetika terbaik.

Kata Kunci : Daun kersen (*Muntingia calabura L.*), Flavonoid, Antidiabetika.

Kepustakaan : 52 (2011-2020)

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Juni 2021
Dewa Ayu Yuliastri Cahyani
052191163

**The Potential of Cherry Leaves Extract (*Muntingia calabura* L.) as An
Antidiabetic Agent**

(xv + 171 pages + 9 pictures + 20 tables + 9 attachments)

ABSTRACT

Background + Purpose: Diabetes Mellitus (DM) is a metabolic disease characterized by an increase in blood glucose levels. One of the plants that can be used as an alternative treatment for DM is cherry leaves (*Muntingia calabura* L.). Cherry leaves (*Muntingia calabura* L.) contain flavonoid compounds that have the potential as antidiabetic agents. This study aims to evaluate the antidiabetic potential of cherry leaves extract (*Muntingia calabura* L.) based on the parameters of decreasing blood glucose levels, K_{TTI} and AUC with various solvents and extraction methods.

Methods: This literature study is a type of meta-analysis research by combining 8 articles in order to obtain a quantitative blend of data to evaluate the antidiabetic potential of cherry leaves (*Muntingia calabura* L.).

Results : Cherry leaf extract (*Muntingia calabura* L.) can reduce blood glucose levels in the dose range of 100-1000 mg/kgBW and concentration of 15-60%. Cherry leaf extract (*Muntingia calabura* L.) with a dose of 400mg/kgBW was able to increase the value of K_{TTI} and administration of extract at a dose of 260 mg/kgBW resulted in the smallest AUC value in test animals.

Conclusion: Cherry leaves extract (*Muntingia calabura* L.) has activity as an antidiabetic agent based on the parameters of decreasing blood glucose levels, K_{TTI} and AUC. The ethanol extract of cherry leaves (*Muntingia calabura* L.) obtained from the maceration method showed the best antidiabetic activity.

Keywords : Cherry leaves (*Muntingia calabura* L.), Flavonoid, Antidiabetic.

Literature : 52 (2011-2020)