

**PERBANDINGAN KONSENTRASI EKSTRAK METANOL DAUN
KERSEN (*Muntingia calabura* L.) TERHADAP NILAI SPF SECARA *IN*
VITRO MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

Suci Mulia Sari¹, Devika Nurhasanah²

INTISARI

Latar Belakang: Daun kersen (*Muntingia calabura* L.) merupakan salah satu tanaman yang berpotensi sebagai penangkalan radiasi sinar UV karena mengandung senyawa flavonoid dan fenolik yang terdapat gugus kromofor (ikatan rangkap terkonjugasi). Diperlukan pelarut metanol untuk mengekstraksi senyawa flavonoid dan fenolik dikarenakan senyawa tersebut bersifat polar dimana pelarut metanol juga bersifat karena kepolaran pelarut akan mempengaruhi jumlah ekstrak yang dihasilkan.

Tujuan Penelitian: Mengetahui konsentrasi dari ekstrak metanol daun kersen yang memberikan nilai SPF paling tinggi.

Metode Penelitian: Penelitian ini bersifat eksperimental dengan sampel daun kersen yang diekstrak menggunakan metode ekstraksi maserasi. Sampel diekstraksi dengan metanol. Hasil ekstraksi dilakukan untuk mendapatkan nilai SPF dengan spektrofotometri UV-Vis.

Hasil Penelitian: Daun kersen positif mengandung senyawa flavonoid dan fenolik. Nilai SPF yang tinggi pada konsentrasi 1000 ppm yaitu 22,939 (ultra). Semakin tinggi konsentrasi sampel maka semakin tinggi juga nilai SPF yang didapatkan.

Kesimpulan: Daun kersen berpotensi sebagai penangkalan radiasi sinar UV pada konsentrasi 1000 ppm.

Kata kunci: Daun kersen, flavonoid dan fenolik, sinar UV, SPF.

¹Mahasiswa Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²Dosen Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

COMPARISON OF THE CONCENTRATION OF METHANOL EXTRACT OF KERSEN LEAVES (*Muntingia calabura* L.) ON THE SPF VALUE IN VITRO USING UV-VIS SPECTROPHOTOMETRY

Suci Mulia Sari¹, Devika Nurhasanah²

ABSTRACT

Background: Cherry leaves (*Muntingia calabura* L.) are one of the plants that have the potential to ward off UV radiation because they contain flavonoid and phenolic compounds containing chromophore groups (conjugated double bonds). Methanol solvent is needed to extract flavonoid and phenolic compounds because these compounds are polar, whereas methanol solvent is also because the polarity of the solvent will affect the amount of extract produced.

Objective: To determine the concentration of methanol extract of cherry leaves that provides the highest SPF value.

Method: This research is experimental with cherry leaf samples extracted using the maceration extraction method. The sample was extracted with methanol. The extraction results were carried out to obtain the SPF value using UV-Vis spectrophotometry. Phytochemical screening to see the content of active metabolite compounds in cherry leaves.

Result: Cherry leaves positively contain flavonoid and phenolic compounds. The high SPF value at a concentration of 1000 ppm is 22,939 (ultra). The higher the sample concentration, the higher the SPF value obtained.

Conclusion: Cherry leaves have the potential to prevent UV radiation at a concentration of 1000 ppm.

Keywords: Kersen leaves, flavonoid and fenolik, UV rays, SPF.

¹Student of Pharmacy Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²Lecturer of Pharmacy Universitas Jenderal Achmad Ya