

IDENTIFIKASI SENYAWA TOTAL TANIN PADA EKSTRAK ETANOL DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.) DENGAN SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Mia Seren Prastika¹, Devika Nurhasanah²

INTISARI

Latar belakang: Daun kersen (*Muntingia calabura* L.) merupakan salah satu tanaman obat tradisional yang bermanfaat untuk mengatasi berbagai jenis penyakit dan mengandung senyawa tanin. Tanin dapat dimanfaatkan sebagai antibakteri, antikanker, antimikroba, hipoglikemik, hipolipidemik, ansiolitik, analgesik, dan antiinflamasi.

Tujuan Penelitian: Mengidentifikasi senyawa tanin dan mengetahui kadar total tanin pada daun kersen yang diekstraksi dengan pelarut etanol 96%.

Metode Penelitian: Serbuk kering daun kersen di ekstraksi dengan *Ultrasonic Assisted Extraction* (UAE) (1:10) menggunakan pelarut etanol 96%. Kemudian diuapkan dengan suhu 40°C hingga menjadi ekstrak kental dan dihitung nilai rendemen. Analisis kualitatif berupa uji tabung organoleptis. Analisis kuantitatif berupa penentuan total tanin menggunakan asam tanat sebagai pembanding sehingga dinyatakan dalam mg TAE/g ekstrak.

Hasil Penelitian : Pada penelitian ini diperoleh nilai rendemen ekstrak daun kersen sebesar 13,55%. Hasil uji organoleptis ekstrak daun kersen yakni bewarna hijau kehitaman, tekstur kental dan memiliki bau khas. Ekstrak etanol daun kersen juga terbukti mengandung senyawa tanin yang diuji dengan FeCl₃. Pada analisis kuantitatif menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun kersen memiliki total tanin sebesar 70,722 mg TAE/g sampel.

Kesimpulan: Kersen leaf ethanol extract was proven to contain tannins with a level of 70,722 mg TAE/g sample.

Kata kunci: *Muntingia calabura* L., daun kersen, Tanin, Etanol 96%, *Ultrasonic Assisted Extraction* (UAE).

¹ Mahasiswa Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

² Dosen Farmasi Universitas Jenderal Achamad Yani Yogyakarta

IDENTIFICATION OF TOTAL TANIN IN THE ETANOL EXTRACT OF KERSEN LEAVES (*Muntingia calabura* L.) WITH UV-VIS SPECTROFOTOMETRY

Mia Seren Prastika¹, Devika Nurhasanah²

ABSTRACT

Background: *Muntingia calabura* L. is one of the traditional medicinal plants that is useful for overcoming various types of diseases and contains tannin compounds. Tannins can be used as antibacterial, anticancer, antimicrobial, hypoglycemic, hypolipidemic, anxiolytic, analgesic, and anti-inflammatory.

Research Methods: Identify tannin compounds and determine the total tannin content in kersen leaves extracted with 96% ethanol solvent.

Research Results: Kersen leaf dry powder was extracted by Ultrasonic Assisted Extraction (UAE) (1:10) using 96% ethanol solvent. The solvent was evaporated at 40°C to a thick extract and the yield value was calculated. Qualitative analysis in the form of organoleptic tube test. Quantitative analysis in the form of total tannin determination using tannic acid as a comparator so expressed in mg TAE/g extract.

Research Results: In this study, the yield value of kersen leaf extract was 13.55%. The organoleptical test results of kersen leaf extract are blackish green in color, thick texture and has a distinctive odor. Kersen leaf ethanol extract is also proven to contain tannin compounds tested with FeCl₃. Quantitative analysis showed that the ethanol extract of kersen leaves had a total tannin of 70,722 mg TAE/g sample.

Conclusion: Ekstrak etanol daun kersen terbukti mengandung tanin dengan kadar 70,722 mg TAE/g sampel.

Keywords: *Muntingia calabura* L. leaf, Tannin, 96% Ethanol, Ultrasonic Assisted Extraction (UAE).

¹Student of pharmacy Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²Lecture of pharmacy Universitas Jenderal Achamad Yani Yogyakarta
