

**ANALISIS KUALITATIF DAN
KUANTITATIF EKSTRAK HEKSANA,
ASETON, METANOL DAN AIR DARI
SELEDRI (*Apium graveolens* L.)**

SKRIPSI SARJANA FARMASI



Dosen Pembimbing :
1. Prof. Dr. H. Harrizul Rivai, MS.
2. Dr. Hj. Roslinda Rasyid, M.Si, Apt.

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Ekstrak Heksana, Aseton, Metanol dan Air dari Seledri (*Apium graveolens* L.)

ABSTRAK

Herba seledri (*Apium graveolens* L.) merupakan tumbuhan dari famili apiaceae yang umum digunakan oleh masyarakat sebagai pelengkap makanan. Tidak hanya itu, herba seledri juga digunakan oleh masyarakat sebagai obat secara tradisional. Hanya saja pemanfaatannya belum maksimal. Karena itu perlu dilakukan analisis terhadap kandungan senyawa kimia dari herba seledri ini sebagai tahap pengembangan informasi untuk mengolah herba seledri sebagai tumbuhan obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan dan kadar dari senyawa herba seledri dalam bentuk ekstrak yang diekstraksi dengan menggunakan empat pelarut yang berbeda kepolarnya. Ekstrak herba seledri dibuat dengan teknik maserasi untuk mendapatkan ekstrak heksana, aseton dan metanol sedangkan untuk mendapatkan ekstrak air digunakan metode infusa. Ekstrak yang didapatkan diuji secara kualitatif dengan perekensi warna menggunakan reagen kimia yang sesuai. Berdasarkan hasil yang didapat untuk ekstrak aseton, metanol dan air memiliki kandungan metabolit sekunder yang hampir sama yaitu alkaloid, flavonoid, tanin, fenol, glikosida dan saponin. Sedangkan ekstrak heksan hanya menunjukkan kandungan yang positif pada alkaloid, steroid dan terpenoid. Pengujian kuantitatif untuk saponin dan alkaloid dilakukan dengan metode gravimetri dimana hasil yang didapatkan untuk kadar alkaloid terbesar terdapat dalam ekstrak heksana yaitu 0,346% dan kadar saponin paling besar terdapat dalam ekstrak air yaitu 0,215%. Uji kuantitatif fenol, flavonoid dan tanin dilakukan dengan spektrofotometri ultraviolet-visibel dimana kadar fenol paling tinggi terdapat dalam ekstrak aseton yaitu 0,992% sedangkan kadar flavonoid dan tanin paling besar terdapat didalam ekstrak metanol yaitu 0,354 % dan 0,141 % secara berturut-turut.

Kata kunci: Herba seledri (*Apium graveolens* L), analisis kualitatif, analisis kuantitatif, gravimetri, spektrofotometri Ultraviolet-Visibel

Qualitative and Quantitative Analysis of Hexane, Asetone, Methanol and Water Extract from Celery (*Apium graveolens* L.)

ABSTRACT

Celery herb (*Apium graveolens* L.) is a plant of the Apiaceae family which is commonly used by the community as a complement to food. Not only that, it turns out that celery herb is also used by community as a traditional medicine. But the utilization of celery is less than optimal. Therefore, it is necessary to analyze the content of chemical compounds from celery herbs to develope information to process celery herbs as medicinal plants. The purpose of this research is to find out to component of chemical compound conteined in each extract using four solvent with different polarity and determine the total level of secondary metabolite in each extract. Celery herb extract was made using maseration technique to obtain hexane, acetone and methanol extract while water extract was obtained with infusion method. Extract obtained qualitatively tested with color reagents using suitable chemical reagents. Based on the result obtained for acetone extract, methanol and water have the same content of secondary metabolite, which is alkaloids, flavonoids, tannins, phenols, glicosydes and saponin. Extract of hexane only shows a positive content on alkaloids, steroids, and terpenoids. Quantitative testing for saponins and alkaloids was carried out by gravimetric method where the highest alkaloid content was found in hexane extract is 0.346 % and the most saponin contents was found in water extract is 0.215%. Quantitative test of phneol, flavonoid and tannin were tested with ultraviolet-visible spechtfotometry where the highest phenol content was found in acetone extract is 0.992% , the higest flavonoid content was in methanol extract is 0.354% while the higest levels of tannin were found in extract methanol is 0.141%.

Keywords: Celery Herb (*Apium graveolens* L), qualitative analysis, quantitative analysis, gravimetric, Ultraviolet-Visible spectrophotometry