PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

INTISARI

Tumbuhan rumput mutiara (*Hedyotis corymbosa* (L.) Lamk) merupakan tumbuhan liar yang memiliki kandungan utama asam ursolat. Asam ursolat merupakan senyawa golongan triterpen yang memiliki banyak aktivitas farmakologi, diantaranya sebagai antiinflamasi, hepatoprotektif, antihiperlipidemia, dan antitumor. Asam ursolat diekstraksi dengan metode digesti, menggunakan beberapa variasi suhu dan penyari etanol.

Asam ursolat larut dalam etanol. Kelarutan dipengaruhi oleh suhu, maka dapat dicari kondisi optimal penyarian asam ursolat. Di dalam herba rumput mutiara juga terdapat triterpen lain yaitu asam oleanolat yang sangat sulit dipisahkan dari asam ursolat, sehingga penetapan dilakukan terhadap kadar triterpen total.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimental menggunakan desain faktorial dengan dua faktor yaitu suhu dan volume etanol. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana efek suhu dan volume etanol tehadap kadar triterpen total yang diperoleh dari proses digesti rumput mutiara serta menemukan area optimum dimana diperoleh asam ursolat dengan kadar optimal. Penentuan kadar sebagai triterpen total yang dihitung sebagai asam ursolat dilakukan dengan metode KLT densitometri dimana dengan instrumen ini akan didapat AUC dari bercak sampel yang dihasilkan.

Analisis hasil dilakukan dengan menggunakan metode desain faktorial dengan menggunakan *software ubuntu-10.04-DesFaktor-0,9® by ubuntu R OpenOffice.org (www.molmod.org)*. Dari pengolahan data, didapat bahwa efek yang paling dominan dan paling signifikan dalam mempengaruhi kadar triterpen total adalah faktor volume etanol. Didapat persamaan desain faktorial y = 0.08712 + 0.004262xa + 0.006875xb - 0.00004427xaxb. Dalam penelitian ini telah ditemukan area optimum kondisi ekstraksi yang menghasilkan ekstrak dengan kadar triterpen total yang optimal.

Kata kunci : rumput mutiara, asam ursolat, digesti, KLT densitometri, desain faktorial.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABTRACT

Pearl grass is plant that has ursolic acid as the main content. Ursolat acid is a triterpene compound classes that have many pharmacological activities, such as anti-inflammatory, hepatoprotective, antihiperlipidemia, and antitumor. Ursolic acid was extracted by digestion method, using some variation of temperature and the volume of ethanol.

Ursolic acid dissolved in ethanol. The solubility is influenced by temperature, optimal extraction conditions of ursolat acid it can be searched. In the pearl grass herb also has other triterpene acids, thas is oleanolic acid. Ursolic acid and oleanolic acid is very difficult to separated, so the determination made on levels of total triterpenes.

This study is an experimental study using a factorial design using two factors: temperature and volume of ethanol. The purpose is to determine how the effects of temperature and volume of ethanol to the total of triterpene content obtained from the digestion process of pearl grass and found the optimum area which contain optimal ursolic acid. Determination of the total triterpene acid, calculated as ursolic acid using (TLC) densitometry method in which this instrument would be obtained with an AUC of the samples.

Analysis of the results is done using a factorial design method by using ubuntu-10.04-DesFaktor-0,9® by ubuntu R OpenOffice.org (www.molmod.org) software.Found that volume of ethanol is the most dominant effect and significantly influencing the amount of total triterpenes. The factorial design equation is y=0,08712 + 0,004262xa+0,006875xb – 0,00004427xaxb. In this research, optimum extraction area has been found that produce an extract which contain optimal total triterpenes.

Keywords: pearl grass, ursolic acid, digestion, TLC densitometry, factorial design