STANDARDISASI SIMPLISIA DAN EKSTRAK ETANOL DAUN JERUK PURUT (*Citrus hystrix* DC)

SKRIPSI SARJANA FARMASI

Oleh

DHIAN EKA PUTRI

No. BP 1311011048

Pembimbing:

1. Prof. Dr. Amri Bakhtiar, MS,DESS, Apt
2. Dr. Friardi, Apt

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2017

ABSTRAK

Penelitian yang dilakukan adalah standardisasi untuk simplisia dan ekstrak etanol daun jeruk purut (*Citrus hystrix* DC). Parameter yang dilakukan berdasarkan prosedur yang tertera pada FHI. Masih banyak monografi yang belum terdapat pada FHI, salah satunya adalah tumbuhan *Citrus hystrix* DC tersebut. Maka dari itu, penelitian ini dilakukan pada tumbuhan *Citrus hystrix* DC khususnya parameter untuk simplisia dan ektrak etanol daun *Citrus hystrix* DC . Daun *Citrus hystrix* DC diambil dari 3 daerah yang berasal dari kabupaten berbeda yaitu Talawi, Tanjung Barulak, dan Pesisir Selatan. Simplisia *Citrus hystrix* DC berupa daun; berbentuk bulat lonjong, ujung daun tumpul, permukaan daun licin dan mengkilap ,warna hijau kecoklatan, bau aromatis dan rasa kelat. Pada uji mikroskopik simplisia dengan menggunakan mikroskop pada pembesaran 400x didapatkan fragmen pengenal berupa epidermis dengan sel minyak, berkas pengangkut, serabut sklerenkim, mesofil dengan kelenjar minyak , kristal oksalat, dan epidermis dengan stomata. Hasil penelitian yang disarankan pada parameter simplisia adalah susut pengeringan tidak lebih dari 10% (memenuhi persyaratan FHI), kadar abu total tidak lebih dari 8,40% ± 0,0397%, kadar abu tidak larut asam tidak lebih dari 0,52%± 0,3117%, sari larut air tidak kurang dari 15,91%±6,8001%, sari larut etanol tidak kurang dari 5,78% ± 0,4550%, kadar kandungan hesperidin tidak kurang dari 0,19% ±0,0004%, pola kromatografi lapis tipis simplisia daun *Citrus hystrix* DC dengan eluen etil asetat p : aseton p : air : asam format P (10:6:2:1) dengan senyawa pembanding hesperidin, didapatkan nilai Rf sebesar 0,50.Sedangkan parameter untuk ekstrak etanol yang berupa ekstrak kental; warna coklat kemerahan, bau khas, rasa kecut dan pahit, didapatkan rendemen ekstrak tidak kurang dari 16,36%, pola kromatografi lapis tipis ekstrak daun *Citrus hystrix* DC didapatkan nilai Rf sebesar 0,50, kadar abu total tidak lebih dari 10,41% ±0,7692%, kadar abu tidak larut asam tidak lebih 0,53%±0,1480%, kadar air tidak lebih dari 17,98% ±3,4604%, dan kadar kandungan hesperidin tidak kurang dari 3,13%± 0,1358%.

Kata Kunci: Standardisasi, Daun *Citrus hystrix* DC, Simplisia dan Ekstrak Etanol.

ABSTRACT

The study conducted is standardization for simplicia and ethanol extract of the Kaffir lime (Citrus hystrix DC). The parameters performed based on the procedures listed on FHI. There are many monograph that are not included in the FHI , one of them is the Citrus hystrix DC plant. Therefore, this study was conducted on Citrus hystrix DC plant especially parameters for simplicia and ethanol extract of Citrus hystrix DC leaves. The leaves of Citrus hystrix DC taken from 3 regions which are derived from different districts namely, Talawi, Tanjung Barulak and Pesisir Selatan. Simplicia Citrus hystrix DC form leaves; round-shaped, tapering, blunt leaf tip, leaf surface slick and shiny, brownish green color, smell an aromatic and flavor either a chelate. At the microscopic test simplicia using a microscope at 400x magnification obtained fragment identifier in the form of the epidermis with oil cells, bearing bundles, sclerenchyme fibers, mesophils with oil glands, oxalate crystals, and epidermis with stomata. The results of the study suggested parameters for bulbs is drying shrinkage is not more than 10% (satisfy the requirements FHI), total ash content isn't more than 8.40% ± 0.0397%, acid insoluble ash content is not more than 0.52% ± 0.3117%, water soluble extract is not less than 15.91%±6.8001%, ethanol soluble extract is not less than 5.78% ± 0.4550%, levels hesperidin content is not less than 0,19% ± 0.0004%, the pattern thin layer chromatography simplicia of Citrus hystrix DC leaves with eluent ethyl acetate p : acetone p : water : formic acid p (10:6:2:1) to the comparators hesperidin compound, obtained Rf value of 0,50. While the parameters for the ethanol extract in the form of a thick extract; reddish brown color, odor, taste sour and bitter, the obtained extract yield no less than 16.36%. Thin layer chromatography patterns of Citrus hystrix DC leaves extract obtained Rf value of 0.50. The total ash content of not more than 10.41% ±0.7692%, acid insoluble ash content of not more than 0.53%±0.1480%, water content is not more of 17.98% ±3,.604%, and the content levels hesperidin not less than 3.131%± 0.1358%.

Keywords: Standardization, Citrus hystrix DC Leaves, Simplicia and Ethanol Extract.