

KARAKTERISASI SIMPLISIA DAN EKSTRAK DAUN JERUJU (*Acanthus ilicifolius* L.)

SKRIPSI SARJANA FARMASI

Oleh

NASTY RANURA

No.BP :1411012037



Dosen Pembimbing :

1. Dr. Elidahanum Husni, M.Si, Apt
2. Suryati, S.Si, M.Sc, Apt

FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG

2019

KARAKTERISASI SIMPLISIA DAN EKSTRAK DAUN JERUJU

(*Acanthus ilicifolius* L.)

ABSTRAK

Acanthus ilicifolius L., atau dikenal dengan nama jeruju termasuk tumbuhan famili *Acanthus* yang telah digunakan masyarakat sebagai obat tradisional seperti mengobati reumatik, racun, ekspektoran, dan lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkarakterisasi simplisia dan ekstrak daun jeruju sesuai dengan yang tertera pada Farmakope Herbal Indonesia. Dari pengamatan, daun jeruju berbentuk lanset, berwarna hijau, dan permukaan licin. Uji mikroskopis menunjukkan adanya fragmen penanda epidermis, stomata tipe bidiasitik, sisik kelenjar, berkas pengangkut, serabut sklerenkim dan trikoma bentuk jarum. Uji organoleptis simplisia berbentuk serbuk agak kasar, beraroma khas, warna coklat muda kehijauan dan rasa kelat. Parameter simplisia yaitu susut pengeringan sebesar $10,67\% \pm 0,17$; kadar abu total sebesar $9,55\% \pm 0,05$; kadar abu tidak larut asam sebesar $1,00\% \pm 0,09$; kadar sari larut air sebesar $17,76\% \pm 0,51$; kadar sari larut etanol sebesar $7,58\% \pm 0,21$; dan kadar flavonoid sebesar $0,31\%$. Ekstrak daun jeruju berbentuk ekstrak kental, berwarna coklat tua, beraroma khas, dan rasa kelat. Rendemen ekstrak sebesar $29,6\%$; kadar abu total $15,06\% \pm 0,045$; kadar abu tidak larut asam $0,76\% \pm 0,08$; kadar air $21,48\% \pm 0,51$; dan kadar flavonoid sebesar $0,35\%$. Pengujian KLT dengan senyawa pembanding rutin dengan Rf sebesar 0,44 didapatkan Rf sebesar 0,45 untuk ekstrak, fraksi butanol dan etil asetat, serta sebesar 0,44 untuk simplisia dan fraksi heksan.

Kata Kunci : *Acanthus ilicifolius* L., Karakterisasi, Simplisia, Ekstrak

CHARACTERIZATION OF SIMPLICIA AND EXTRACT JERUJU (*Acanthus ilicifolius* L.) LEAVES

ABSTRACT

Acanthus ilicifolius L., or known as jeruju is the *Acanthus* family plant that has been used as traditional medicine such as treating rheumatism, poison, expectorant, and others. This study aimed to characterize simplicia and extract of jeruju leaf based on Indonesian Herbal Pharmacopoeia. Jeruju leaves are lanceolate, green, and slippery surface. Microscopic tests showed the presence of marker fragments such as epidermal, bidiasitic type stomata, gland scales, transport files, sclerenchymal fibers and needle-shaped trichomes. The organoleptic simplicia test is in the form of a rather coarse powder, distinctive aroma, a greenish brown color and a chelate flavor. The simplicia parameters are drying losses was $10.67\% \pm 0.17$; total ash content was $9.55\% \pm 0.05$; acid insoluble ash content was $1.00\% \pm 0.09$; water soluble extract content was $17.76\% \pm 0.51$; soluble ethanol extract content was $7.58\% \pm 0.21$; and flavonoid levels was 0.31% . Extract Jeruju leaf is thick extract, dark brown, characteristic odor, and chelate flavor. Extract yield of 29.6% ; total ash content of $15.06\% \pm 0.045$; acidic insoluble ash content $0.76\% \pm 0.08$; moisture content $21.48\% \pm 0.51$; and flavonoid levels of 0.35% . TLC testing with rutin as comparative compounds had R_f of 0.44 , obtained R_f were 0.45 for extracts, butanol and ethyl acetate fractions, and 0.44 for simplicia and hexane fractions.

Keywords : *Acanthus ilicifolius* L., Characterization, Simplicia, Extract