

**STANDARDISASI SIMPLISIA DAN EKSTRAK DAUN
GANDARUSA (*Justicia gendarussa* Burm. F.)**

SKRIPSI SARJANA FARMASI

OLEH



1. Prof. Dr. Amri Bakhtiar, MS, DESS, Apt
2. Prof. Dr. Deddi Prima Putra, Apt

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2017

Abstrak

Di papua, tanaman gandarusa (*Justicia gendarussa* Burm. F.) secara tradisional digunakan sebagai antifertilitas pria. Parameter mutu herbal gandarusa belum ada di Farmakope Herbal Indonesia (FHI). Oleh karena itu, perlu dilakukan penetapan parameter mutunya. Daun diperoleh dari daerah Tawangmangu, Solo, dan Padang. Parameter spesifik untuk simplisia disarankan: makroskopis berupa daun berbentuk lanset, ujung daun lancip, warna hijau kecoklatan, pinggir daun licin, permukaan daun licin, bau khas, rasa pahit; mikroskopik pada perbesaran 400x ditemukan fragmen berupa rambut penutup bentuk batang, berkas pengangkut, epidermis atas, epidermis dengan stomata tipe anomositik, epidermis dengan sisik kelenjar, sklerenkim; kadar sari larut dalam air tidak kurang dari 12,10%; kadar sari larut dalam etanol tidak kurang dari 3,12%. Parameter non spesifik untuk simplisia disarankan: susut pengeringan tidak lebih dari 10%; kadar abu tidak lebih dari 14,66%; kadar abu tidak larut asam tidak lebih dari 2,57%. Parameter spesifik untuk ekstrak disarankan: identitas berupa ekstrak kental, berwarna coklat kehitaman, rasa pahit, bau khas. Parameter non spesifik untuk ekstrak disarankan: rendemen tidak kurang dari 8,85%; kadar abu tidak lebih dari 38,64%; kadar abu tidak larut asam tidak lebih dari 2,57%; kadar air tidak lebih dari 15,86%. Penetapan kadar kandungan flavonoid total yang dihitung sebagai rutin diperoleh kadar flavonoid total simplisia tidak kurang dari 0,057% dan untuk ekstrak tidak kurang dari 0,38%. Pola kromatografi lapis tipis menggunakan eluen etil asetat-metanol-air (15:3:2), terdapat 6 noda untuk simplisia dan 7 noda untuk ekstrak. Penampak noda yang digunakan adalah sitroborat. Diperoleh Rf simplisia 0,40 dan Rf ekstrak 0,38 yang identik dengan rutin.



Abstract

In Papua, gandarusa (*Justicia gendarussa* Burm. F.) is traditionally used as men antifertility. Quality of gandarusa herbal material and extract are not available in Indonesian Herbal Pharmacopeae (FHI) yet. Therefore, there is a need to establish quality from them. Gandarusa leaves were collected from Tawangmangu, Solo, and Padang region. Specific parameters for herbal material suggested: macroscopic parameters leaves lancet-shaped, leaves tip pointed, green brown, edge of the leaf slippery, leaf surface smooth, characteristic odor, bitter taste; microscopic observation at magnification 400x found trichomes form rod shape, annular vessels, upper epidermis, epidermis with stomata anomocytic type, epidermis with glandular scales, sclerenchyma; water soluble extract should be not less than 12.10%; ethanol soluble extract should be not less than 3.12%. Non specific parameters for herbal material suggested: loss on drying should be not more than 10%; ash content should be not more than 14.66%; acid insoluble ash content should be not more than 2.57%; Specific parameters for ethanol extract suggested: blackish viscous extract brown colored, bitter taste, characteristic odor. Non specific parameters for ethanol extract suggested: yield should be not less than 8.85%; ash content should be not more than 38.64%; acid insoluble ash content should be not more than 2.57%; the water content should be not more than 15.86%. Determination of total flavonoid content was calculated as rutin. It's content for herbal material should be not less than 0.057% and for the extract should be not less than 0.38%. Thin layer chromatography (TLC) pattern should six spot for herbal material and seven spot for extract with the solvent ethyl acetate-methanol-water (15:3:2). Detection of spot with sitroborat reagent found. Rf 0.40 and 0.38 for herbal material and extract respectively, which were are similar to Rf of rutin.

