

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi yang Berjudul:

**PENETAPAN PARAMETER STANDARISASI EKSTRAK METANOL  
HERBA SURUHAN (*Peperomia pellucida* L.Kunth) SEBAGAI BAHAN  
BAKU OBAT HERBAL TERSTANDAR**

Oleh

**AYU PURNAMA PUTRY A. PILOMONU**

**NIM: 821413029**

**Telah Diperiksa Dan Disetujui Untuk Diuji**

**Pembimbing 1**

**Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc**  
**NIP. 19770422 200604 1 003**

**Pembimbing 2**

**Dra. Nurhayati Bialangi, M.Si**  
**NIP. 19620529 198602 2 002**

**Mengetahui:**

**Ketua Jurusan Farmasi**

**Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si., Apt**

**NIP. 19711217 200012 2 001**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang Berjudul “ Penetapan Parameter Standarisasi Ekstrak Metanol Herba  
Suruhan (*Peperomia pellucida* L. Kunth) Sebagai Bahan Baku Obat Herbal  
Terstandar”

Oleh

Ayu Purnama Putry A. Pilomonu

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Hari / Tanggal : 29 Juli 2017

Waktu : 09.30-10.30 wita

Penguji :

1. Madania., S.Farm.,M.Sc., Apt  
NIP. 19830518 201012 2 005



2. Dr. Teti Sutriyati Tuloli S.Farm,M.Si.,Apt  
NIP. 19800220 200801 2 007



3. Moh. Adam Mustapa.,S.Si.,M.Sc  
NIP. 19770422 200604 1 003



4. Dra. Nurhayati Bialangi.,M.Si  
NIP. 19620529 198602 2 002




Gorontalo, Juli 2017

Mengetahui

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan

Universitas Negeri Gorontalo



  
Dr. Lintje Boekoesoe., M.Kes  
NIP. 19711219 200012 2 001

## ABSTRAK

**Ayu Purnama Putry A. Pilomonu. 2017. Penetapan Parameter Standarisasi Ekstrak Metanol Herba Suruhan (*Peperomia pellucida* L. Kunth) Sebagai Bahan Baku Obat Herbal Terstandar. Skripsi, Program Studi S1, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Moh. Adam Mustafa, S.Si M.Sc. dan Pembimbing II Dra. Nurhayati Bialangi.,M.Si.**

Penetapan parameter standarisasi ekstrak metanol herba suruhan (*Peperomia pellucida* L. Kunth) sebagai bahan baku obat herbal terstandar telah dilakukan. Standarisasi merupakan parameter paradigma mutu yang memenuhi syarat standar, yaitu parameter spesifik berfokus pada senyawa yang memberikan aktivitas farmakologis, meliputi identitas, organoleptik ekstrak, kadar senyawa terlarut dalam pelarut tertentu dan uji kandungan kimia. Parameter non spesifik berhubungan dengan aspek keamanan dan stabilitas ekstrak dan sediaan yang dihasilkan meliputi penentuan susut pengeringan, bobot jenis, kadar air, kadar abu total dan kadar abu tidak larut asam. Standarisasi dimaksudkan untuk menentukan berapa batas maksimal yang diperbolehkan terhadap material berbahaya yang terdapat dalam suatu ekstrak. Hasil pengujian parameter spesifik menunjukkan identitas dan organoleptik ekstrak berbentuk ekstrak kental, berwarna hijau kehitaman, memiliki rasa sepat dan berbau mint. Dengan kandungan senyawa terlarut dalam air 14,751 %  $\sigma \pm 1,312$ , senyawa terlarut dalam n-heksan 8,260 %  $\sigma \pm 0,719$  dan senyawa terlarut dalam metanol 15,412 %  $\sigma \pm 0,116$ , dan hasil kandungan kimia suruhan positif mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, steroid dan terpenoid. Hasil pengujian parameter non spesifik ekstrak metanol herba suruhan menunjukkan susut pengeringan 4,288 %  $\sigma \pm 1,241$ , kadar air 26,077 %  $\sigma \pm 0,228$ , kadar abu total 8,18 %  $\sigma \pm 0,288$ , kadar abu tidak larut asam 7,427 %  $\sigma \pm 0,390$  dan bobot jenis ekstrak 0,5 % adalah 1,044 gr/mL  $\sigma \pm 0,024$ . Dari data yang dihasilkan, ekstrak metanol herba suruhan memenuhi persyaratan secara umum sebagai bahan baku obat herbal terstandar.

**Kata kunci :** parameter standarisasi, spesifik dan non spesifik, bahan baku obat herbal

## ABSTRACT

**Ayu Purnama Putry A. Pilomonu. 2017. Determination of Standardization of Suruhan (*Peperomia pellucida* L. Kunth) Leaves Methanol Extract as Raw Material of Herbal Medicines. Undergraduate Thesis. Pharmaceutical Department. Faculty of Sport and Health. Gorontalo State University. Supervisor I Moh. Adam Mustafa, S.Si M.Sc. and Supervisor II Dra. Nurhayati Bialangi.,M.Si.**

Determination of Standardized parameters of methanol extract of leaves Suruhan (*Peperomia pellucida* L. Kunth) as raw material of standardized herbal medicine has been done. Standardization is a parameter of a quality paradigm that meets the standard requirements, that is specific parameters focusing on compounds that provide pharmacological activity, including identity, organoleptic extract, solute levels in a particular solvent and chemical content test, the non-specific parameters relate to the safety and stability aspects of the extract and the resulting dosage, including the determination of drying shrinkage, density, moisture, total of ash content and non soluble acid ash content. Standardization is intended to establish what is the maximum limit allowable for the hazardous material contained in an extract. The result of the specific parameter test showed the identity and organoleptic of Suruhan extract was in the form of viscous extract, blackish green color, had a sense of bitter and smell of mint. The content of soluble compound in water was 14,751 %  $\sigma \pm 1,312$ , soluble n-hexane was 8,260 %  $\sigma \pm 0,719$  and soluble compound in methanol was 15,412 %  $\sigma \pm 0,116$  and the result of positive chemical content containing alkaloid compound, flavonoid, tannin, saponin, steroid and terpenoid. The result of non-specific test of methanol extract Suruhan showed that the drying shrinkage was 4,288 %  $\pm 1,241$ , moisture was 26,077 %  $\sigma \pm 0,228$ , total ash content was 8,18 %  $\sigma \pm 0,288$ , ash content non-soluble in acid was 7,427 %  $\sigma \pm 0,390$  and the density of 0,5 % was 1,044 gram/mL  $\sigma \pm 0,024$ . From the data obtained, the extract of Suruhan met the requirements in general as herbal raw materials derived from nature

**Keyword: Standardization parameters, specific and non-specific, herbal raw materials**

