

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul:

**STANDARISASI PARAMETER SPESIFIK EKSTRAK METANOL  
KULIT BATANG TANAMAN WARU (*HIBISCUS TILIACEUS*) SEBAGAI  
BAHAN BAKU OBAT HERBAL TERSTANDAR**

Oleh

**SRI CITRA PERMATA DJUFRI**  
NIM: 821414040

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari / Tanggal : **Senin / 16 Juli 2018**

Waktu : **11.00 s/d selesai**

Penguji :

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

NIP. 19711217 200012 2 001

2. **Muhammad taufik S.farm M.sc**

NIDK. 88870130016

3. **Moh. Adam Mustapa S.Si, M.Sc**

NIP. 19770422 200604 1 003

4. **Dr. Teti Sutriyati Tuloli, S.Si., M.Si., Apt**

NIP. 19800220 200801 2 007

**Garontalo, Juli 2018**

**Dekan FOK**



**Dr. Lilitie Boekosoe, M.Kes**

NIP. 19590101986032003

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi Yang Berjudul:

**STANDARISASI PARAMETER SPESIFIK EKSTRAK METANOL  
KULIT BATANG TANAMAN WARU (*HIBISCUS TILIACEUS*) SEBAGAI  
BAHAN BAKU OBAT HERBAL TERSTANDAR**

Oleh:

**SRI CITRA PERMATA DJUFRI  
NIM: 821414040**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Pembimbing 1**

**Pembimbing 2**



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



**Dr. Teti Sutrivati Tuloli, M.Si. Apt**  
NIP. 198002202008012 007

Mengetahui

Ketua Jurusan Farmasi



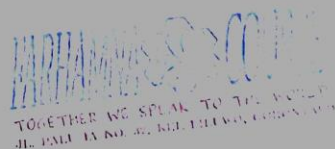
**Dr. Widysusanti Abdulkadir, S.Si, M.Si., Apt**  
NIP. 19711219 200012 2 001

## ABSTRACT

**Sri Citra Permata Djufri, 2018. Study of Specific Parameter Standardization of The Bark Extract of Waru Plant (*Hibiscus tiliaceus* L) as Raw Material of Herbal Medicine. Undergraduate Thesis. Bachelor Program Study. Pharmaceutical Department, Faculty of Sports and Health, Gorontalo State University. Advisor I Moh Adam Mustapa S.Si M.Sc. and Advisor II Dr. Teti S Tuloli, M.Si, Apt.**

For the plants have many important roles in the health sector, they can even be the Indonesia's flagship product, it is necessary to improve the quality of traditional medicine. Therefore, a standardization needs to be done to ensure the efficacy of the plant. This study aims to determine the specific parameters of the bark extract of Waru plant (*Hibiscus tiliaceus* L) so the efficacy is guaranteed and can be used as herbal medicine that has been scientifically tested. The bark extract of Waru plant (*Hibiscus tiliaceus* L) is obtained from the extraction process using maceration method with methanol solvent. The specific parameter tests include the extract identity test, the organoleptic test, the test of solute compound in a particular solvent, and the test of the extract chemical content. The tests results are: for the extract identity, the plant has the Latin name, namely *Hibiscus tiliaceus* L, and the plant part used is the bark. Whereas from the organoleptic test, the results obtained that the form of the extract is viscous, the colour is brownish-green, has a bitter taste, and has typical smell of waru plants. The extract has a water-soluble compound of 33.33% with the standard deviation of  $\pm 5.7735041353$ , has compound that is soluble in N-Hexane with the standard deviation of  $\pm 5.7735041353$ , the soluble compound in methanol obtained the mean percentage is 73.33% with standard deviation  $\pm 5.8138971439$ , and the flavonoid level is 0.0257%. From the data above, it can be concluded that the bark extract of Waru plant (*Hibiscus tiliaceus* L) meets the general requirements.

**Keywords: Standardization, Bark Extract of Waru Plant (*Hibiscus tiliaceus* L), Raw Material of Herbal Medicine**



## ABSTRAK

**Sri Citra Permata Djufri, 2018. Penelitian Standarisasi Parameter Spesifik Ekstrak Kulit Batang Tanaman Waru (*Hibiscus tiliaceus* L) Sebagai Bahan Baku Obat Herbal. Skripsi, Program Studi SI Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Moh Adam Mustapa S.Si M.Sc.dan Pembimbing II Dr. Teti S Tuloli, M.Si, Apt.**

Mengingat tumbuhan memiliki banyak peran penting dalam bidang kesehatan bahkan dapat dijadikan produk andalan Indonesia, maka sangat diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas dari obat tradisional sehingga perlu dilakukan standarisasi untuk menjamin khasiat dari tumbuhan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menetapkan parameter spesifik dari ekstrak kulit batang tanaman waru (*Hibiscus tiliaceus* L) sehingga khasiatnya terjamin dan dapat digunakan sebagai obat herbal yang sudah teruji secara ilmiah. Ekstrak kulit batang tanaman waru ini diperoleh dari proses ekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut metanol. Pengujian parameter spesifik meliputi identitas ekstrak, organoleptik ekstrak, senyawa terlarut dalam pelarut tertentu, serta uji kandungan kimia ekstrak. Hasil pengujian identitas ekstrak yaitu nama latin *Hibiscus tiliaceus* L serta bagian tanaman yang digunakan yaitu batang, sedangkan uji organoleptik diperoleh bentuk dari ekstrak yaitu ekstrak kental, berwarna hijau kecoklatan, memiliki rasa yang pahit, dan berbau khas waru, memiliki kandungan senyawa yang larut air 33,33 % dengan standar deviasi  $\pm 5,7735041353$ , senyawa yang larut dalam N-Heksan 23,33% dengan standar deviasi  $\pm 5,7735041353$ , dan senyawa yang larut dalam metanol diperoleh persen rata-ratanya yaitu 73,33% dengan standar deviasi  $\pm 5,8138971439$ . Kadar flavonoid yang diperoleh adalah 1,21523 %. Dari data diatas, disimpulkan bahwa ekstrak kulit batang tanaman waru memenuhi persyaratan secara umum.

**Kata Kunci:** Standarisasi, Kulit Batang Tanaman Waru (*Hibiscus tiliaceus* L), Bahan Baku Obat Herbal