

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Skripsi, 29 Agustus 2024**

**STANDARISASI EKSTRAK ETANOL DAUN SAWO MANILA
(*Manilkara zapota L.*)**

ABSTRAK

Latar belakang : Standarisasi adalah proses penentuan karakteristik berdasarkan parameter tertentu untuk mencapai tingkat kualitas yang baik. Obat tradisional yang beredar di Indonesia harus memenuhi persyaratan mutu, keamanan dan kegunaan. Oleh karena itu, standarisasi penting untuk mengembangkan obat dari bahan alam sehingga menjamin mutu dan keamanan obat yang dapat dikembangkan menjadi obat fitofarmaka dan obat herbal yang terstandarisasi. Salah satu tanaman obat yang digunakan untuk pengobatan yaitu daun sawo manila (*Manilkara zapota L.*) karena kandungan kimia yang terkandung dalam tanaman ini adalah alkaloid, flavonoid, tanin dan saponin yang digunakan untuk pengobatan berbagai macam penyakit seperti demam, diare, bisul, dan sakit perut.

Tujuan Penelitian : Bertujuan untuk menetapkan parameter spesifik dan parameter non spesifik dari ekstrak daun sawo manila (*Manilkara zapota L.*). Standarisasi ekstrak tanaman obat perlu dilakukan untuk menjaga penggunaan obat alami yang tidak sesuai syarat mutu. Standarisasi dilakukan untuk menetapkan parameter spesifik dan non spesifik dari tiga daerah yang berbeda yaitu Kabupaten Mamuju, Kabupaten Mamuju Tengah, dan Kabupaten Pinrang.

Metode penelitian : Penelitian ini menggunakan uji kualitatif dan uji kuantitatif. Uji kualitatif untuk melihat ada tidaknya kandungan senyawa metabolit sekunder, identitas dan organoleptik. Uji kuantitatif yaitu dengan mengukur parameter spesifik dan non spesifik yang ada pada daun sawo manila (*Manilkara zapota L.*).

Hasil : pengujian parameter spesifik meliputi organoleptik dan senyawa dalam air dan senyawa dalam etanol, pada masing-masing daerah yaitu Kabupaten Mamuju, Kabupaten Mamuju Tengah, dan Kabupaten Pinrang. menunjukkan hasil organoleptik ekstrak yaitu ekstrak kental, warna hijau kehitaman rasa pahit, dan berbau khas, hasil kandungan senyawa terlarut dalam air dan kandungan senyawa terlarut dalam etanol masing-masing daerah menunjukkan hasil, senyawa terlarut dalam air 10% ($\pm 3,60$); 13,33% ($\pm 1,52$); 10,67% ($\pm 6,42$); pada senyawa terlarut dalam etanol 9% ($\pm 7,81$); 17,33% ($\pm 4,50$); 12% (± 9). Hasil untuk parameter non spesifik masing-masing daerah menunjukkan hasil pengukuran pH 5,65 ($\pm 0,1$); 5,47 ($\pm 0,1$); 5,96 ($\pm 0,1$); susut pengeringan 76,66% ($\pm 1,53$); 42,66% ($\pm 2,62$); 63,33% ($\pm 1,06$); bobot jenis 2,22 ($\pm 0,08$); 1,02 ($\pm 0,009$) 1,00% ($\pm 0,01$); kadar air 7% (± 3); 43% ($\pm 2,08$); 7,33% ($\pm 1,52$); kadar abu total 77,66% ($\pm 0,47$); 56% ($\pm 0,42$); 74,16% ($\pm 0,11$); kadar abu tidak larut asam 0,09% ($\pm 0,008$); 0,09% ($\pm 0,03$); 0,07% ($\pm 0,005$); cemaran mikroba $2,6 \times 10^{-4}$ koloni/g; $4,1 \times 10^{-4}$ koloni/g; $3,0 \times 10^{-4}$ koloni/g, pengujian cemaran logam (Pb - Mg/kg); (Cd - Mg/kg - 0,01mg/kg - 0,04 mg/kg), cemaran logam Pb dan Cd memenuhi persyaratan farmakope herbal Indonesia.

Kata kunci : Standarisasi, Daun sawo manila (*Manilkara zapota L.*), Parameter Spesifik dan Non Spesifik

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES
MAKASSAR MUHAMMADIYAH UNIVERSITY
Thesis, 29 August 2024**

**"STANDARDIZATION OF MANILA SAWO LEAF ETHANOL EXTRACT
(Manilkara zapota L.)"**

ABSTRACT

Background: Standardization is the process of determining characteristics based on certain parameters to achieve a good level of quality. Traditional medicines circulating in Indonesia must meet quality, safety and usability requirements. Therefore, standardization is important to develop medicines from natural ingredients so as to guarantee the quality and safety of medicines that can be developed into standardized phytopharmaceuticals and herbal medicines. One of the medicinal plants used for treatment is manila sapodilla leaves (*Manilkara zapota* L.) because the chemical content contained in this plant is alkaloids, flavonoids, tannins and saponins which are used to treat various diseases such as fever, diarrhea, boils and pain. stomach.

Research Objectives: Aims to determine specific parameters and non-specific parameters of sapodilla leaf extract (*Manilkara zapota* L.). Standardization of medicinal plant extracts needs to be carried out to prevent the use of natural medicines that do not meet quality requirements. Standardization was carried out to determine specific and non-specific parameters for three different regions, namely Mamuju Regency, Central Mamuju Regency and Pinrang Regency.

Research method: This research uses qualitative tests and quantitative tests. Qualitative test to see the presence or absence of secondary metabolite compounds, identity and organoleptic. The quantitative test is by measuring specific and non-specific parameters in manila sapodilla leaves (*Manilkara zapota* L.).

Results: testing of specific parameters including organoleptics and compounds in water and compounds in ethanol, in each region, namely Mamuju Regency, Central Mamuju Regency, and Pinrang Regency. showed the organoleptic results of the extract, namely thick extract, blackish green color, bitter taste, and distinctive smell, the results of the content of compounds dissolved in water and the content of compounds dissolved in ethanol for each region showed the results, compounds dissolved in water were 10% ($\pm 3,60$); 13,33% ($\pm 1,52$); 10,67% ($\pm 6,42$); in compounds dissolved in ethanol 9% ($\pm 7,81$); 17,33% ($\pm 4,50$); 12% (± 9); The results for non-specific parameters for each area showed pH measurement 5.65 (± 0.1); 5.47 (± 0.1); 5.96 (± 0.1); drying shrinkage of 76,66% ($\pm 1,53$); 42,66% ($\pm 2,62$); 63,33% ($\pm 1,06$); specific gravity 2,22 ($\pm 0,08$); 1,02 ($\pm 0,009$); 1,00% ($\pm 0,01$); water content 7% (± 3); 43% ($\pm 2,08$); 7,33% ($\pm 1,52$); total ash content 77,66% ($\pm 0,47$); 56% ($\pm 0,42$); 74,16% ($\pm 0,11$); acid insoluble ash content 0,09% ($\pm 0,008$); 0,09% ($\pm 0,03$); 0,07% ($\pm 0,005$); microbial contamination $2,6 \times 10^{-4}$ colonies/g; $4,1 \times 10^{-4}$ colonies/g; $3,0 \times 10^{-4}$ colonies/g, metal contamination testing (Pb - Mg/kg), (Cd - Mg/kg – 0,01mg/kg – 0,04 mg/kg), metal contamination Pb and Cd meets the requirements of the Indonesian herbal pharmacopoeia.

Keywords: Standardization, Manila sapodilla leaves (*Manilkara zapota* L.), Specific and Non-Specific Parameters.