

**PERBANDINGAN METODE SOKHLETASI DAN MASERASI
MENGUNAKAN ETANOL 96% TERHADAP KADAR
TOTAL FLAVONOID EKSTRAK DAUN
CIPLUKAN (*Physalis angulata*)**

SKRIPSI



Oleh :

Anisatul Maghfiroh

NIM 20040045

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2024**

**PERBANDINGAN METODE SOKHLETASI DAN MASERASI
MENGUNAKAN ETANOL 96% TERHADAP KADAR
TOTAL FLAVONOID EKSTRAK DAUN
CIPLUKAN (*Physalis angulata*)**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi



Oleh :

Anisatul Maghfiroh

NIM 20040045

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi/Laporan Tugas Akhir yang berjudul *Perbandingan Metode Sokhletasi dan Maserasi Menggunakan Etanol 96% Terhadap Kadar Total Flavonoid Ekstrak Daun Ciplukan (Physalis angulata)* telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada :

Nama : Anisatul Maghfiroh

NIM : 20040045

Hari, Tanggal : Senin, 5 Agustus 2024

Program Studi : Program Studi Farmasi Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas dr. Soebandi

Ketua penguji



Drs. Hendro Prasetyo, S.Kep.Ns.,M.Kes
NIDN. 4000027035901

Penguji II



Mohammad Rofik Usman, M.Si
NIDN. 0705019003

Penguji III



apt. Dhina Ayu Susanti, M.Kes
NIDN. 0729098401

Disahkan dan disetujui oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas dr. Soebandi



Ai Nur Zannah, S. ST., M.Keb
19891219 201309 2 038

Perbandingan Metode Sokhletasi Dan Maserasi Terhadap Kadar Total Flavonoid Ekstrak Etanol 96% Daun Ciplukan (*Physalis angulata*)

Comparison Of Soxhletation And Maceration Methods On Total Flavonoid Levels of 96% Ethanol Ciplukan Leaf (*Physalis angulata*)

Anisatul Maghfiroh¹, Mohammad Rofik Usman², Dhina Ayu Susanti³
Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas dr. Soebandi
Korespondensi Penulis : anisatulmaghfiroh65@gmail.com

Received: Accepted: Published:

Abstrak

Latar Belakang : Daun ciplukan telah dikenal masyarakat Indonesia sebagai tanaman obat. Daun ciplukan (*Physalis angulata*) mengandung senyawa metabolit sekunder salah satunya flavonoid. Senyawa flavonoid dari tumbuhan diperoleh dari berbagai macam proses, salah satunya yaitu proses ekstraksi dengan metode sokhletasi dan maserasi. **Tujuan:** Menganalisis perbedaan metode sokhletasi dan maserasi terhadap kadar total flavonoid ekstrak etanol daun ciplukan (*Physalis angulata*). **Metode:** Proses Ekstraksi simplisia dilakukan dengan metode sokhletasi dan maserasi, dilanjutkan skrining senyawa flavonoid terhadap ekstrak etanol 96% daun ciplukan (*Physalis angulata*). Dilakukan uji kuantitatif untuk menentukan kadar total flavonoid daun ciplukan (*Physalis angulata*) dilakukan dengan metode spektrofotometri UV-Vis pada panjang gelombang 665 nm. **Hasil:** Skrining fitokimia menunjukkan ekstrak etanol yang diekstraksi menggunakan metode sokhletasi dan maserasi mengandung senyawa flavonoid dibuktikan dengan hasil skrining dari keduanya positif. Kadar total flavonoid yang diekstraksi menggunakan metode sokhletasi sebanyak 11 mgQE/g sedangkan yang diekstraksi dengan metode maserasi sebanyak 3 mgQE/g. Hasil dari uji statistik metode T-Test diketahui nilai sig <0,05. **Kesimpulan:** Ekstraksi dengan metode sokhletasi menghasilkan kadar total flavonoid yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode maserasi. Hal ini membuktikan bahwa sokhletasi adalah metode terbaik yang digunakan untuk mengekstraksi senyawa flavonoid pada daun ciplukan (*Physalis angulata*)

Kata Kunci: Daun ciplukan; Flavonoid; Maserasi; *Physalis angulata*; Sokhletasi;

Abstract

Background: Ciplukan leaves have been known to the Indonesian people as a medicinal plant. Ciplukan leaves (*Physalis angulata*) contain secondary metabolite compounds, one of which is flavonoids. Flavonoid compounds from plants are obtained from various processes, one of which is the extraction process by the soxhletation and maceration method. **Purpose:** Analyzing the differences in soxhletation and maceration methods on the total flavonoid levels of ethanol extract of ciplukan leaves (*Physalis angulata*) **Methods:** The simplicia extraction process was carried out by the soxhletation and maceration method, followed by screening for flavonoid compounds on ethanol extract of 96% ciplukan leaves (*Physalis angulata*). **Quantitative tests** were carried out to determine the total level of flavonoids in *Physalis angulata* leaves carried out by UV-Vis spectrophotometry method at a wavelength of 665 nm. **Results:** Phytochemical screening showed that ethanol extracts extracted using the soxhletation and maceration methods contained flavonoid compounds, as evidenced by positive screening results from both. The total level of flavonoids extracted using the soxhletation method was 11 mgQE/g while the extracted by the maceration method was 3 mgQE/g. The results of the statistical test of the T-Test method are known to have a sig value of <0.05. **Conclusions:** Extraction by the soxhletation method resulted in higher total levels of flavonoids compared to the maceration method. This proves that soxhletation is the best method used to extract flavonoid compounds from the leaves of Ciplukan (*Physalis angulata*)

Keywords: Ciplukan leave; Flavonoids; Maceration; *Physalis angulata*; Sockletation
