

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi, 17 Agustus 2020
Muhammad Saputra
050218A142

PERBEDAAN METODE SOKLETASI DAN MASERASI TERHADAP KADAR FLAVONOID TOTAL DAN AKTIVITAS TONIKUM

ABSTRAK

Latar Belakang : Ekstraksi berpengaruh terhadap pengambilan senyawa metabolit dalam tanaman dan efek terapinya. Daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) memiliki khasiat sebagai tonikum, kandungan kimianya yaitu alkaloid, saponin, flavonoid, tanin dan polifenol, dengan tujuan menganalisis tentang metode ekstraksi mempengaruhi kadar senyawa fitokimia yang terekstraksi terhadap aktivitas tonikum.

Metode : Kajian menggunakan metode studi literatur menggunakan lima artikel, referensi internasional terdaftar SCIMAGO dan nasional terdaftar SHINTA yang berkaitan dengan judul dan permasalahan yang diteliti

Hasil : Hasil analisis kelima artikel menunjukkan tanaman daun pandan wangi memiliki kandungan alkaloid, flavonoid, dan fenolik yang dapat menurunkan durasi *immobility time* pada tikus yang depresi dengan dosis optimal 1200 mg/kg BB. Pengambilan senyawa alkaloid pada tanaman *Macleaya microcarpa* menggunakan metode sokletasi sebesar 0,3–2,5mg/g dan maserasi 0,3–3,1mg/g. Kadar fenolik total dalam ekstrak etanol daun kersen menggunakan metode maserasi sebesar 1,163 mg QGA/g ekstrak dan metode sokletasi sebesar 2,53 mg QGA/g ekstrak dengan mean±SD 1,85±0,97. Rata-rata total flavonoid pada daun binjai dengan metode sokletasi etanol sebesar 77,41 µg/mg, maserasi etanol 30,298 µg/mg, sokletasi n-heksana 168,129 µg/mg dan maserasi n-heksana 104,8 µg/mg, dengan mean±SD 92,98±53,54.

Kesimpulan : Metode ekstraksi mempengaruhi kadar senyawa fitokimia yang terekstraksi, dan mempengaruhi aktivitas tonikum dari hasil tanaman daun binjai, daun kersen dan *macleaya microcarpa*.

Kata Kunci : Tonikum, Maserasi, Sokletasi

Kepustakaan : 33 (1985-2019)

Ngudi Waluyo University
Pharmacy Study Program, Faculty of Health Sciences
Thesis, 17 August 2020
Muhammad Saputra
050218A142

DIFFERENCES OF SOXLETATION AND MASERATION METHODS TOTAL FLAVONOID CONDITIONS AND TONIC ACTIVITY

Abstract

Background : Extraction affects the uptake of metabolites in plants and their therapeutic effects. Fragrant pandanus leaves (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) Have properties as a tonic, their chemical content is alkaloids, saponins, flavonoids, tannins and polyphenols, with the aim of analyzing the extraction method affecting the levels of extracted phytochemical compounds on tonic activity.

Methods : The study used the literature study method using five articles, international references registered with SCIMAGO and national registered SHINTA related to the title and problem studied

Results : The results of the analysis of the five articles showed that pandan wangi leaves contained alkaloids, flavonoids, and phenolics which could reduce the duration *immobility time* in depressed mice with an optimal dose of 1200 mg/kg BW. The extraction of alkaloid compounds in *Macleaya microcarpa* plants used the soxletation method of 0.3–2.5 mg / g and maceration of 0.3–3.1 mg / g. The total phenolic content in the ethanol extract of cherry leaves using the maceration method was 1.163 mg QGA / g extract and the soxletation method was 2.53 mg QGA / g extract with a mean \pm SD 1.85 ± 0.97 . The average total flavonoids in binjai leaves using the ethanol soxletation method were 77.41 μ g / mg, ethanol maceration 30.298 μ g / mg, n-hexane soxletation 168.129 μ g / mg and n-hexane maceration 104.8 μ g / mg, with mean \pm SD 92.98 ± 53.54 .

Conclusion : The extraction method affected the levels of extracted phytochemical compounds, and affected the tonic activity of the plant leaves binjai, cherry leaves and *macleaya microcarpa*.

Keywords : Tonic, Soxletation, Maceration

Literature : 33 (1985-2019)