

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**IDENTIFIKASI GOLONGAN FLAVANOID EKSTRAK DAUN  
SAMBANG DARAH (*Excoecaria chochinchinensis* L.) SECARA  
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

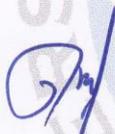
Oleh:

**YUDISTIRA MUHADI**

**NIM : 821416058**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Pembimbing 1**



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

**NIP. 19770422 200604 1 003**

**Pembimbing 2**



**A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt**

**NIP. 19880109 201212 1 001**

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi S1 Farmasi**



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

**NIP. 198002202008012007**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Yang Berjudul :

**IDENTIFIKASI GOLONGAN FLAVANOID EKSTRAK DAUN  
SAMBANG DARAH (*Excoecaria choichinensis* L.) SECARA  
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

Oleh:

**YUDISTIRA MUHADI**  
821416058

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : **Senin, 10 Agustus 2020**  
Waktu : **08.00 WITA - selesai**

Penguji:

1. **Mahdalena Sv. Pakava, M.Si., Apt**  
NIP. 19860616 201803 2 001
2. **Muhammad Taupik, S.Farm., M.Sc**  
NIP. 19890629 201903 1 009
3. **Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc**  
NIP. 19770422 200604 1003
4. **A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt**  
NIP. 19880109 201212 1 001

Gorontalo, Agustus 2020

**Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan  
Universitas Negeri Gorontalo**

**Dr. Hj. Herlina Jusuf, Dra, M.Kes**  
NIP. 19631001 198803 2 002

## ABSTRAK

**Yudistira Muhadi, 2020. Identifikasi Golongan Flavanoid Ekstrak Daun Sambang Darah (*Excoecaria Cochinchinensis* L) Secara Spektrofotometri Uv-Vis. Skripsi Program Studi S1 Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga Dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc dan pembimbing II A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt.**

Flavonoid adalah salah satu senyawa kimia yang berasal dari tumbuhan yang merupakan kelompok metabolit sekunder. Senyawa flavonoid adalah senyawa polifenol yang mempunyai 15 atom karbon yang tersusun dalam konfigurasi C<sub>6</sub>-C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>, yaitu dua cincin aromatik yang dihubungkan oleh 3 atom karbon yang dapat atau tidak dapat membentuk cincin ketiga. Flavonoid tersebar luas pada tumbuhan angiospermae, gymnospermae, dan pteridopita. Flavonoid ini memberikan efek fisiologis dan farmakologis terhadap makhluk hidup. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengidentifikasi senyawa flavonoid yang ada dalam ekstrak daun tanaman sambang darah (*Excoecaria cochinchinensis* L). pada penelitian ini digunakan ekstraksi maserasi bertingkat dengan menggunakan pelarut n-heksan, etil asetat dan methanol yang kemudian filtratnya diuapkan menggunakan alat evaporator. Hasil skrining fitokimia positif menandakan adanya senyawa flavonoid pada ekstrak methanol dan negatif pada ekstrak n-heksan dan etil asetat. Dari ekstrak methanol dilakukan KLT dengan perbandingan eluen methanol etil asetat (8:2) didapatkan pemisahan dua noda dimana salah satu noda memiliki nilai R<sub>f</sub> yang sama dengan nilai R<sub>f</sub> flavonoid, kemudian dilakukan analisis spektrofotometri UV-Vis menghasilkan dua serapan panjang gelombang, yaitu pita I (350 nm) dan pita II (255 nm). spektrum yang diperoleh merupakan golongan senyawa flavonoid,

Kata kunci :flavonoid, daun sambang darah, spektrofotometri UV-Vis

#### ABSTRACT

**Muhadi, Yudistira. 2020. UV-Vis Spectrophotometric Identification of Flavonoid Contents of Chinese Croton (*Excoecaria Cochinchinensis* L) Leaves. Undergraduate Thesis. Department of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, Universitas Negeri Gorontalo. Principal Supervisor: Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc. Co-supervisor: A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt.**

Flavonoid is a chemical compound that originates from plants of secondary metabolites group. The compound is categorized as a polyphenol compound with 15 carbon atoms composed in C<sub>6</sub>-C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub> configuration: two aromatic rings connected by three carbon atoms that are either capable or incapable of forming the third ring. It is commonly found in plants of angiosperm, gymnosperm, and pteridophyte groups. Flavonoid is known to cause physiological and pharmacological effects towards living things. The present study was intended to identify flavonoid contents in Chinese croton (*Excoecaria cochinchinensis* L) leaves. It applied gradual maceration extraction and employed n-hexane solvent, ethyl acetate, and methanol. The filtrates of the previous compounds were evaporated by an evaporator. The phytochemical screening showed positive results for the methanol extract and negative results for the n-hexane and ethyl acetate extracts. A thin-layer chromatography was conducted on the methanol extract with comparison of methanol-ethyl acetate eluent (8:2). The results showed a separation of two stains, in which one of the stains had the same R<sub>f</sub> value with that of the flavonoid. Moreover, the UV-Vis spectrophotometric analysis resulted in two wavelengths absorbance: band I (350 nm) and band II (255 nm). All the acquired spectrums are of the flavonoid compounds.

Keywords: Flavonoid, Chinese croton, UV-Vis Spectrophotometry

