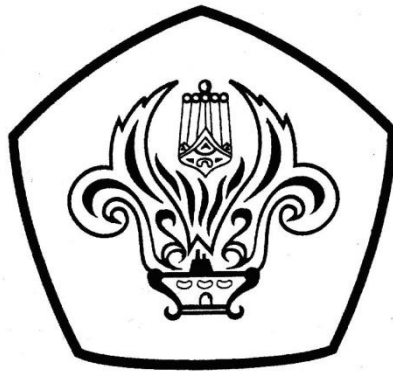


UJI KANDUNGAN FITOKIMIA DAUN SIRIH
(Piper betle Linn)

SKRIPSI

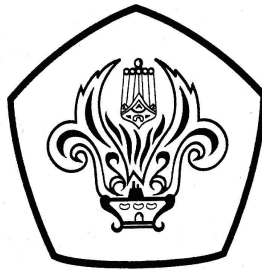


DIEKY
405110073

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2015

UJI KANDUNGAN FITOKIMIA DAUN SIRIH
(Piper betle Linn)

SKRIPSI



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Fakultas Kedokteran
Universitas Tarumanagara Jakarta**

**DIEKY
405110073**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2015**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, Dieky, NIM: 405110073

Dengan ini menyatakan, menjamin bahwa skripsi yang diserahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, berjudul

Uji Kandungan Fitokimia Daun Sirih (*Piper betle* Linn)

merupakan hasil karya sendiri, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.

Saya menyatakan memahami adanya larangan plagiarisme dan otoplagiarisme dan dapat menerima segala konsekuensi jika melakukan pelanggaran menurut ketentuan peraturan perundang-undangan dan peraturan lain yang berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara.

Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 11 November 2014

Yang menyatakan,

(Dieky)

405110073

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Dieky

NIM : 405110073

Program Studi : Kedokteran

Judul Skripsi : Uji Kandungan Fitokimia Daun Sirih (*Piper betle* Linn)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S. Ked.) pada Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dra. Helmi, Msc (.....)

Ketua Sidang : Dr. dr. Meilani Kumala, Ms, Sp.GK (.....)

Penguji 1 : Prof. DR. Dr. Frans Ferdinal, Ms. (.....)

Penguji 2 : Dra. Helmi, Msc (.....)

Mengetahui,

Dekan:Prof. Dr. dr. Bambang Sutrisna, MHSc (Epid) (.....)

Ditetapkan di : Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Tanggal : 15 Januari 2015

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini merupakan prasyarat agar dapat dinyatakan lulus sebagai Sarjana Kedokteran. Selama proses pendidikan mulai dari awal hingga akhir, banyak sekali pengalaman yang didapatkan oleh penulis untuk berkarir sebagai dokter di kemudian hari.

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis mengalami keterbatasan dalam mengerjakan penelitian. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah mendukung keberhasilan penyusunan skripsi ini.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Dra. Helmi, MSc selaku pembimbing yang telah membimbing, memotivasi serta ikut bekerja keras dalam proses pembuatan skripsi.
2. Ibu Eny Yulianti selaku petugas Laboratorium Biokimia yang telah menuntun dan memberikan saran serta dukungan dalam proses pembuatan skripsi.
3. Prof.Dr.dr.Bambang Sutrina, MHSc (Epid) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.
4. Orang tua saya yang senantiasa mendoakan dan memenuhi keperluan saya dalam proses pembuatan skripsi.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi perkembangan ilmu.

Jakarta, 11 November 2014

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dieky

NIM : 405110073

Program Studi : Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenis karya : Skripsi

demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk mempublikasikan karya ilmiah saya yang berjudul:

Uji Kandungan Fitokimia Daun Sirih (*Piper betle* Linn)

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 11 November 2014

Dieky
40511073

ABSTRACT

Betel leaf (*Piper betle* Linn) is a herb plant that vines like pepper. Betel leaf can be used as an antiseptic that kills germs ten times better than the other antiseptics. Recently there is only few data about this betel leaf therefore more researches are needed. The aim for this research is to test the phytochemical contents inside the betel leaf. In this research of testing the phytochemical contents, twice experiments are done which include testing of fresh sample and using extract that has been through maceration and evaporation steps by petroleum ether solution. From the research data it is known that the betel leaf contains steroid/terpenoid, phenolic, saponin, and no result for alkaloid and flavonoid. The suggestion for the next experiment is to test more quantity of this.

Key words: *Piper betle* L, betel leaf, phytochemical test, steroid/ terpenoid, phenolic, saponin

ABSTRAK

Daun sirih (*Piper betle* Linn) adalah tanaman terna yang tumbuh merambat atau menjalar seperti tanaman lada. Daun sirih dapat digunakan sebagai antiseptik dan antioksidan. Saat ini data mengenai daun sirih masih sangat minim, sehingga perlu penelitian lebih lanjut. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji kandungan fitokimia yang terdapat dalam daun sirih. Pada penelitian untuk menguji kandungan fitokimia dilakukan 2 kali pengujian yaitu pengujian pada sampel segar dan pengujian menggunakan ekstrak yang sudah melewati tahap maserasi serta evaporasi dengan menggunakan pelarut petroleum ether. Dari data pengujian didapatkan bahwa daun sirih mengandung steroid/terpenoid, fenolik, saponin, dan tidak ada kandungan pada alkaloid dan flavonoid. Saran untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan adanya uji kuantitatif lebih lanjut.

Kata kunci: *Piper betle* L, daun sirih, uji fitokimia, steroid/ terpenoid, fenolik, saponin

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Rumusan Masalah	2
1.5 Hipotesis Penelitian.....	2
1.6 Tujuan Penelitian	2
1.7 Manfaat Penelitian	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Uraian Tumbuhan.....	4
2.1.1 Sistematika Tumbuhan	4
2.1.2 Kandungan Nutrisi	5
2.1.3 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Fitokimia	5
2.2.1 Alkaloid.....	5
2.2.2 Flavonoid	6
2.2.3 Kuinon.....	7
2.2.4 Fenolik dan Tanin	7
2.2.5 Saponin.....	8
2.2.6 Steroid dan Terpenoid	9
BAB 3 METODE PENELITIAN	11
3.1 Desain Penelitian	11
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.3 Cara Kerja Penelitian	12
3.3.1 Identifikasi Tanaman	12
3.3.2 Instrumen Penelitian	12
3.3.2.1 Alat – Alat	12
3.3.2.2 Bahan – Bahan	12
3.3.3 Persiapan Sampel	13

3.3.4 Ekstraksi.....	14
3.3.5 Uji Fitokimia	15
BAB 4 HASIL PENELITIAN	19
BAB 5 PEMBAHASAN	20
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	22
6.1 Kesimpulan	22
6.2 Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN.....	25
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	47

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil uji fitokimia	19
-------------------------------------	----

DAFTAR SINGKATAN

CHCl_3	Trikloro Metana
FeCl_3	Ferri (III) Chlorida
G	Gram
H_2SO_4	Asam Sulfat
HCl	Hidro Chlorida
kg	Kilo Gram
ml	Milli Liter
N	Senyawa kemoloran
NaOH	Natrium Hidroksida
OH	Hidroksi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Proses Maserasi	14
Gambar 3.2 Proses Evaporasi	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 (Hasil determinasi Sirih)	25
Lampiran 2 (Gambar Hasil Pengujian)	26
Lampiran 3 (Jadwal Penelitian Skripsi)	30
Lampiran 4 (Daftar Riwayat Hidup)	31