

UJI FITOKIMIA DAUN SRIKAYA (*Annona squamosa L.*)

SKRIPSI



**Disusun oleh
NOVI YULIANA
405120193**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2015**

UJI FITOKIMIADAUNSRİKAYA (*Annona squamosa L.*)

SKRIPSI



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

NOVI YULIANA

405120193

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA**

2015

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, Novi Yuliana, NIM: 405120193

Dengan ini menyatakan, menjamin bahwa skripsi yang diserahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, berjudul “Uji Fitokimia Daun Srikaya (*Annona squamosa L.*)” 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, 3 Juli 2015

(Novi Yuliana)

405120193

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Novi Yuliana

NIM : 405120193

Program Studi : Sarjana Kedokteran

Judul Skripsi : Uji Fitokimia Daun Srikaya (*Annona squamosa L.*)

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. Taty Rusliati, R, Apt, MSi ()

Ketua Sidang : dr. Novendy, MKK ()

Penguji 1 : dr. Oentarini Tjandra, M.Biomed, M.Pd.Ked()

Penguji 2 : Dra. Taty Rusliati, R, Apt, MSi ()

Mengetahui,

Dekan : Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 3 Juli 2015

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsinya dengan baik. Skripsi ini salah satu prasyarat agar dapat dinyatakan lulus sebagai Sarjana Kedokteran. Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis sadar mengalami banyak keterbatasan dalam mengerjakan penelitian.

Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada ibu Dra. Taty Rusliati Rusli, Apt, Msi, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, mengarahkan dan memberikan perhatian serta saran-saran yang berharga dalam penyusunan skripsi ini dari awal hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari adanya banyak pihak yang berperan baik berupa bantuan, maupun kritik yang diyakini penulis bersifat membangun. Oleh karena itu penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. dr. Meilani Kumala, MS, SpGK, selaku ketua penelitian skripsi Tim Unit Penelitian dan Publikasi, FK Untar
2. dr. Marcella E. Rumawas, Ms, PhD, selaku dosen pembimbing akademik
3. Ibu Eni Yulianti dan seluruh staff biokimia Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara yang telah banyak membantu selama penelitian.
4. Teman-teman dan para sahabat yang selalu membantu selama proses pembuatan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang selalu membantu penulis selama pengerjaan skripsi. Dengan segala keterbatasan yang ada, penulis berharap semoga skripsi ini dapat member manfaat bagi pengembangan ilmu lebih lanjut di masa yang akan datang.

Jakarta, 3 Juli 2015

Penulis,

Skripsi ini saya persembahkan kepada orang tua saya tercinta. Papa, mama serta adik yang selalu memberi dukungan, semangat, doa, serta materil kepada saya, selama menjalani kuliah dan menyelesaikan skripsi ini.

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Novi Yuliana

NIM : 405120193

Program Studi : Sarjana Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenis karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memublikasikan karya ilmiah saya yang berjudul: Uji Fitokimia Daun Srikaya (*Annona squamosa L.*) serta mencantumkan nama Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 3 Juli 2015

Yang menyatakan,

Novi Yuliana

405120193

ABSTRACT

Annona squamosa L. is a plant that mostly lived in tropics area. Many people has already known that plant. Besides the consuming of this fruit, some people also know that *Annona squamosa* L leaves can be used for treating coughs, diarrhea and skin infection. This study has purpose to know these secondary metabolites contained on the fresh leaves and chloroform extract of *Annona squamosa* L leaves. In this study used a sample of fresh and dry *Annona squamosa* L leaves, then extracted it by maceration, evaporation and qualitatively phytochemical test. The result showed that fresh leaves contained alkaloid (+), Steroid (+) and terpenoid (+++). And the extract contained alkaloid (+++), steroid (++) and terpenoid (++) .

Key word : leaves, *Annona squamosa* L, phytochemical test, chloroform extract

ABSTRAK

Tanaman Srikaya (*Annona squamosa L.*) merupakan tanaman yang banyak hidup di daerah tropis. Tanaman ini sudah banyak dikenal oleh masyarakat. Selain buahnya untuk dikonsumsi, sebagian masyarakat juga sudah ada yang mengetahui bahwa daun srikaya dapat dimanfaatkan untuk mengatasi batuk, diare dan infeksi kulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada daun segar dan ekstrak kloroform daun srikaya. Pada penelitian ini digunakan sampel segar dan sampel kering daun srikaya, kemudian diekstraksi dengan cara maserasi, evaporasi dan uji fitokimia secara kualitatif. Hasil uji fitokimia sampel segar didapatkan senyawa alkaloid (+), steroid (+), dan terpenoid (+++). Sedangkan pada ekstrak dengan kloroform didapatkan senyawa alkaloid (+++), steroid (++) dan terpenoid (++)

Kata kunci : daun, *Annona squamosa L.*, uji fitokimia, ekstrak kloroform

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.5.1 Tujuan Umum	3
1.5.2 Tujuan Khusus	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.6.1 Manfaat bagi Peneliti	3
1.6.2 Manfaat bagi Iptek	3
1.6.3 Manfaat bagi Institut Pendidikan	3
1.6.2 Manfaat bagi Masyarakat.....	4
2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tanaman Srikaya.....	5
2.1.1 Morfologi Tanaman Srikaya	5
2.1.2 Nama Umum Tanaman Srikaya	7
2.1.3 Klasifikasi Tanaman Srikaya	7
2.1.4 Khasiat Tanaman Srikaya	7
2.2 Fitokimia	8
2.2.1 Alkaloid.....	8
2.2.1.1 Pendekatan Struktur dan Fungsi Alkaloid dengan Obat-obatan	9
2.2.2 Fenolik	11
2.2.3 Flavonoid	12
2.2.4 Saponin.....	13
2.2.5 Steroid	13
2.2.6 Tanin	14
2.2.7 Terpenoid	15
2.3 Ekstraksi.....	17

3. METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.2 Instrumen Penelitian	19
3.2.1 Alat dan Bahan	19
3.3 Desain dan Metode Penelitian.....	20
3.3.1 Pengambilan Sampel	20
3.3.2 Determinasi Tumbuhan.....	20
3.3.3 Pengolahan Sampel	21
3.3.4 Ekstraksi (maserasi) dan Evaporasi	21
3.3.5 Uji Fitokimia	21
3.3.5.1 Uji Fitokimia pada Tanaman Segar.....	21
3.3.5.2 Uji Fitokimia pada Ekstrak	23
3.4 Alur Penelitian	26
4. HASIL PENELITIAN	27
5. PEMBAHASAN	29
6. KESIMPULAN DAN SARAN	30
6.1 Kesimpulan	30
6.2 Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Uji Fitokimia Tanaman Segar dan Ekstrak Kloroform Daun Srikaya.....	27
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Daun Srikaya	6
Gambar 2.2	Buah dan Biji Srikaya.....	6
Gambar2.3	Buah Srikaya	6
Gambar2.4	Kerangka Dasar Alkaloid	8
Gambar 2.5	Struktur Beberapa Senyawa Alkaloid	9
Gambar 2.6	Kerangka Struktur Alkaloid Isoquinolin	9
Gambar 2.7	Senyawa Kimia Noscapine (Senyawa Alkaloid).....	9
Gambar 2.8	Kerangka Struktur Alkaloid Tiazole	10
Gambar 2.9	Senyawa Kimia Penicillin (Senyawa Alkaloid)	10
Gambar 2.10	Kerangka Struktur Alkaloid Piperidin.....	10
Gambar 2.11	Senyawa Kimia Loperamide (Senyawa Alkaloid)	10
Gambar 2.12	Kerangka Dasar Fenolik	11
Gambar 2.13	Beberapa Contoh Senyawa Fenolik.....	11
Gambar 2.14	Kerangka Dasar Flavonoid	12
Gambar 2.15	Beberapa Contoh Senyawa Flavonoid.....	12
Gambar 2.16	Kerangka Dasar Saponin	13
Gambar 2.17	Beberapa Contoh Senyawa Saponin.....	13
Gambar 2.18	Kerangka Dasar Steroid	14
Gambar 2.19	Beberapa Contoh Senyawa Steroid	14
Gambar 2.20	Kerangka Dasar Tanin	15
Gambar 2.21	Beberapa Contoh Senyawa Tanin	15
Gambar 2.22	Kerangka Dasar Terpenoid.....	16
Gambar 2.23	Beberapa Contoh Senyawa Terpenoid	16

DAFTAR SINGKATAN

C	: Carbon
cm	: centimeter
Fasyankes	: Fasilitas Pelayanan Kesehatan
FeCl ₃	: Ferri Chlorida
g	: gram
H	: Hidrogen
H ₂ SO ₄	: Asam Sulfat
HCl	: Hidroksi Chlorida
LIPI	: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
m	: meter
Mg	: Magnesium
ml	: mili liter
N	: Nitrogen
NaOH	: Natrium Hidroksida
O	: Oksigen
S	: Sulfur
⁰ C	: derajat <i>celsius</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Hasil Determinasi Tanaman Srikaya (<i>Annona squamosa L.</i>)...	34
Lampiran 2 : Foto Hasil Uji Fitokimia Daun Srikaya Segar (<i>Annona squamosa L.</i>).....	35
Lampiran 3 : Foto Maserasi dan Evaporasi Daun Srikaya (<i>Annona squamosa L.</i>).....	37
Lampiran 4 : Foto Hasil Uji Fitokimia Ekstrak Daun Srikaya (<i>Annona squamosa L.</i>).....	38
Lampiran 5 : Daftar Riwayat Hidup.....	40