

**SKRINING FITOKIMIA BEBERAPA FRAKSI PADA EKSTRAK
ETANOL KULIT BATANG SIRSAK (*Annona muricata* L.)**

KARYA TULIS ILMIAH

**Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh predikat
Ahli Madya Farmasi**



Disusun oleh :

Oki Nuryani

NIM 32317431

**PRODI FARMASI DIPLOMA TIGA
PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
MADIUN
2020**

**SKRINING FITOKIMIA BEBERAPA FRAKSI PADA EKSTRAK
ETANOL KULIT BATANG SIRSAK (*Annona muricata* L.)**

KARYA TULIS ILMIAH

**Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh predikat
Ahli Madya Farmasi**



Disusun oleh :

Oki Nuryani

NIM 32317431

**PRODI FARMASI DIPLOMA TIGA
PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
MADIUN
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRINING FITOKIMIA BEBERAPA FRAKSI PADA EKSTRAK ETANOL KULIT BATANG SIRSAK (*Annona muricata* L.)

Disusun oleh:

Oki Nuryani

NIM: 32317431

Telah disetujui Dosen Pembimbing

Pada tanggal: 30 APR 2020

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Pada tanggal: 23 JUN 2020

Pembimbing

Dra. Ch. Endang Purwaningsih M.Si.
NIK 3121036798

Mengetahui,



Dekan Fakultas Vokasi

Benedicta D. Muljani, S.Sos., M.AB.
NIK 411.99.0018



Ketua Program Studi,

Erhen Dwi Cahyani, M.Farm., Apt.
NIK 3231048745

SKRINING FITOKIMIA BEBERAPA FRAKSI PADA EKSTRAK ETANOL KULIT
BATANG SIRSAK (*Ammona muricata* L.)

Laporan Penelitian Karya Tulis Ilmiah

Disusun oleh:

Oki Nuryani

NIM: 32317431

Tim Penguji

Nama

1. Christianto Adhy Nugroho, M. Si.

NIK 3102017002

2. Angga Rahabistara Sumadji, M.Si.

NIK 3108088711

3. Dra. Ch. Endang Purwaningsih., M.Si.

NIK 3121036798

Tanda Tangan

1.

2.

3.

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada tanggal: 23 JUN 2020

Mengetahui

Ketua Program Studi Farmasi Diploma Tiga,



Erhen Dwi Cahyani, M.Farm, Apt.

NIK 3211048715

**PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH DAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun:

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : OKI NURYANI

NIM : 22317431

Judul KTI : SKRINING FITOKIMIA BEBERAPA FRAKSI PADA EKSTRAK
ETANOL KULIT BATANG SIRSAK (*Annona Muricata L.*)

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini adalah ASLI karya tulis saya. Apabila terbukti karya ini merupakan *plagiarism*, saya bersedia menerima sanksi yang akan diberikan oleh Fakultas Vokasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Saya menyetujui pula bahwa karya tulis ini dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*digital library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan keaslian dan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Madiun, 30 April 2020

Yang menyatakan,



(OKI NURYANI)

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan judul “Skrining Fitokimia Beberapa Fraksi Pada Ekstrak Etanol Kulit Batang Sirsak (*Annona muricata* L). Tidak lupa shalawat serta salam yang selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW.

Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Farmasi pada Program Studi Farmasi Diploma Tiga Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun.

Pada kesempatan ini, perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, arahan, masukan, kritik, koreksi, serta saran. Penulis menyadari tanpa dukungan dan doa maka penulisan karya tulis ilmiah ini tidak dapat diselesaikan dengan baik. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Ibu Benedicta D. Muljani, S.Sos., M. AB. selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. Ibu Dra. Ch. Endang Purwaningsih M.Si. selaku dosen pembimbing yang meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, petunjuk, dan saran-saran yang membangun untuk terselesaikannya karya tulis ilmiah ini
3. Ibu Erlien Dwi Cahyani, M.Farm, Apt. selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun.

4. Orang Tua yang sudah mendukung penuh dalam hal apapun untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
5. Keluarga yang sudah mendukung penuh kepada saya dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. Teman-teman Rumah Sakit Soedono Madiun atas segala bentuk dukungan yang telah diberikan selama penulis menjadi mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun.
7. Teman-teman mahasiswa Fakultas Farmasi Angkatan Tahun 2017 yang telah memberikan inspirasi dan semangat selama penulis menjadi mahasiswa hingga tersusunnya karya tulis ilmiah ini.
8. Berbagai pihak yang telah membantu dan mendorong penulis selama melaksanakan penelitian sampai penyusunan karya tulis ilmiah yang tidak mungkin saya sebut satu persatu.

Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih dan semoga karya tulis ilmiah ini dapat menambah wawasan dan bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Jika terdapat kesalahan dalam penulisan, penulis mohon maaf sebesar-besarnya.

Madiun, Mei 2020

Penulis,

MOTTO

Keluarga adalah sesuatu yang tak ternilai harganya. Orang yang paling mengerti kita adalah keluarga kita sendiri. I love my family

KATA PERSEMBAHAN

Terima kasih buat ibuku Gemi yang tercinta, tanpa Beliau saya tidak bisa apa-apa.

I love you my mother, my mother is the best.

Terima kasih buat keluarga kecil saya, suami yang tercinta Cahyo Kusumo

Darmojo, anak saya sulung yang tercinta mbak Cecillia Putri Widjayanto, anak

bungsu sayaAzzifara Nurlendra Cahyani, mama love u forever.

Terima kasih buat para pembimbing yang telah membimbing saya selama ini,

tanpa Beliau apalah saya.

Terima kasih buat semuanya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada kulit batang sirsak (*Annona muricata* L.). Penelitian ini bersifat kualitatif deskriptif dilakukan dengan skrining fitokimia untuk mengetahui adanya kandungan tanin, alkaloid, flavonoid, terpenoid dan steroid, serta saponin. Kulit batang sirsak diambil dari batang sirsak berasal dari Desa Sukomoro Kecamatan Sukomoro Kabupaten Magetan. Kulit batang diambil dari batang pokok sirsak dengan diameter 10-15 cm sebanyak 1000 g dibuat simplisia dikeringkan dengan cara diangin-anginkan. Skrining fitokimia dilakukan dengan proses ekstraksi menggunakan etanol 70%. Ekstrak difraksinasi menggunakan pelarut n-heksana dan etil asetat. Selanjutnya dilakukan uji warna pada fraksi n-heksana, fraksi etil asetat, dan fraksi air yang dihasilkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kulit batang sirsak positif mengandung tanin dan saponin. Senyawa tanin diperoleh dari fraksi air dan saponin diperoleh dari fraksi n-heksana, fraksi etil asetat dan fraksi air.

Kata kunci : skrining fitokimia, kulit batang, *Annona muricata* L, ekstrak, fraksi.

ABSTRAK

This study aims to determine the content of secondary metabolite compounds found in the bark of soursop (*Annona muricata* L.). This qualitative descriptive study was carried out by phytochemical screening to determine the presence of tannins, alkaloids, flavonoids, terpenoids and steroids, and saponins. The skin of the soursop stem was taken from the soursop stem from Sukomoro Village, Sukomoro District, Magetan Regency. The bark is taken from the stems of soursop with a diameter of 10-15 cm as much as 1000 g is made simplicia and dried by aerating. Phytochemical screening was carried out by extraction process using 70% ethanol. The extract was fractionated using n-hexane and ethyl acetate solvents. Then the color test was carried out on the n-hexane fraction, ethyl acetate fraction, and the resulting water fraction. The results showed that the soursop bark was positive for tannins and saponins. Tannins were obtained from the water fraction and saponins were obtained from the n-hexane fraction, ethyl acetate fraction and water fraction.

Keywords: Ethanol extract, Graviola bark, Phytochemical screening.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KTI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
MOTTO DAN KATA PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Tanaman Sirsak (<i>Annona muricata</i> L.)	3
B. Ekstraksi.....	5
C. Pelarut	6
D. Fraksinasi	7
E. Skrining firokimia	8
BAB III METODE PENELITIAN	11
A. Jenis dan Rancangan Peneltian	11
B. Tempat dan waktu Penelitian	11
C. Alat dan Bahan	11
D. Populasi dan Sampel.....	12
E. Variabel dan Definisi Operasional	13

F. Prosedur Penelitian	14
G. Analisis Data	18
H. Kesulitan dan Kelemahan Penelitian.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
A. Simplisia Kulit Batang Sirsak (<i>Annona muricata</i> L.).....	19
B. Ekstraksi Kulit Batang Sirsak	20
C. Fraksinasi	22
D. Skrining Fitokimia.....	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
A. Kesimpulan	31
B. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	