

KARYA TULIS ILMIAH

**STUDI LITERATUR SKRINING FITOKIMIA KULIT PISANG
KEPOK (*Musa paradisiaca* var. *Formatypica*)**



RISYKA ANGGISTA SITANGGANG

NIM: P07539017106

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

JURUSAN FARMASI MEDAN

2020

KARYA TULIS ILMIAH

STUDI LITERATUR SKRINING FITOKIMIA KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* var. *Formatypica*)

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III Farmasi



RISYKA ANGGISTA SITANGGANG
NIM: P07539017106

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI MEDAN
2020

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL :STUDI LITERATUR SKRINING FITOKIMIA
KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* var.
Formatypica)
NAMA : RISYKA ANGGISTA SITANGGANG
NIM : P07539017106

Telah diterima dan diseminarkan dihadapan penguji.
Medan, Juni 2020

Menyetujui
Pembimbing,

Drs. Ismedsyah, Apt, M.Kes
NIP.196406011993121001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dra. Masniah, M.Kes.,Apt
NIP. 196204281995032001

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL :STUDI LITERATUR SKRINING FITOKIMIA
KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* var.
Formatypica)
NAMA : RISYKA ANGGISTA SITANGGANG
NIM : P07539017106

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Medan
Medan, Juni 2020

Penguji I

Penguji II

Pratiwi Rukmana Nasution, M.Si., Apt
NIP. 198906302019022001

Drs. Hotman Sitanggang
NIP.195702241991031001

Menyetujui
Pembimbing

Drs. Ismedsyah, Apt, M.Kes
NIP.196406011993121001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Farmasi Medan

Drs. Masniah, M.Kes, Apt
NIP. 196204281995032001

SURAT PERNYATAAN

STUDI LITERATUR SKRINING FITOKIMIA KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* var. *Formatypica*)

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan Saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, Juni 2020

Risyka Anggista Sitanggang
NIM P07539017106

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
KTI, JUNI 2020**

RISYKA ANGGISTA SITANGGANG

STUDI LITERATUR SKRINING FITOKIMIA KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* var. *Formatypica*)

viii + 41 halaman + 7 tabel + 4 lampiran

ABSTRAK

Kulit pisang kepok merupakan limbah yang cukup banyak jumlahnya. Pada umumnya kulit pisang belum dimanfaatkan secara nyata, hanya dianggap sebagai limbah organik saja. Pemanfaatan kulit pisang tidak terlepas dari adanya kandungan fitokimia di dalamnya. Cara untuk mengetahui fitokimia atau bahan aktif pada tumbuhan adalah melalui uji skrining fitokimia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui metabolit sekunder yang terdapat dari masing-masing hasil penelitian kelima jurnal yang digunakan dalam studi literatur.

Metode penelitian dilakukan berdasarkan Studi Literatur, yaitu penelitian memusatkan perhatian dengan menggunakan data dan fakta-fakta, data yang diperoleh dari literatur yang sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti, membaca, mencatat, serta menganalisis data literatur yang sesuai tersebut.

Hasil penelitian berdasarkan beberapa jurnal yang digunakan sebagai bahan literatur diperoleh bahwa kulit pisang kepok mengandung metabolit sekunder yang telah diuji melalui uji alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, kuinon dan triterpenoid.

Kesimpulan penelitian ini adalah metabolit sekunder yang terdapat dari masing-masing hasil yaitu alkaloid, flavonoid, kuinon, saponin, tanin dan triterpenoid, dari kelima jurnal tersebut metabolit paling banyak ada 5 jenis dan yang paling sedikit ada 4 jenis.

Kata Kunci : Kulit Pisang Kepok, Skrining Fitokimia
Referensi : 23 (1978-2019)

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
PHARMACY DEPARTMENT
SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2020**

RISYKA ANGGISTA SITANGGANG

**LITERATURE STUDY OF KEPOK BANANA PEELS PHYTOCHEMICAL
SCREENING (*Musa paradisiaca* var. *Formatypica*)**

viii + 41 pages + 7 tables + 4 attachments

ABSTRACT

Kepok banana peels are quite a lot of waste. In general, banana peels have not been used for real, they are only considered as organic waste. Utilization of banana peels cannot be separated from the phytochemical content in it. The way to find out the phytochemicals or active ingredients in plants is through a phytochemical screening test. The purpose of this study was to determine the secondary metabolites contained in the results of each of the five journals used in the literature study.

The research method is based on a literature study, namely, research focuses on using data and facts, data obtained from the literature that is by the problem to be studied, reading, taking notes, and analyzing the appropriate literature data.

The results of the study based on several journals used as literature showed that Kepok banana peels contain secondary metabolites that have been tested through tests of alkaloids, flavonoids, saponins, tannins, quinones and triterpenoids.

The conclusion of this study is the secondary metabolites contained in each of the results, namely alkaloids, flavonoids, quinones, saponins, tannins and triterpenoids, from the five journals there are at most 5 types of metabolites and at least 4 types.

Keywords: Kepok Banana Peels, Phytochemical Screening

References: 23 (1978-2019)

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat dan karunian-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“STUDI LITERATUR SKRINING FITOKIMIA KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* var. *Formatypica*)**.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan program Diploma III Jurusan Farmasi di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

Dalam penulisan usulan penelitian ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
2. Ibu Dra. Masniah, M.kes., Apt. selaku Ketua Jurusan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
3. Bapak Drs. Djamidin Manurung, Apt.MM selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberi saran masukkan kepada penulis.
4. Bapak Drs. Ismedsyah, Apt, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang telah banyak membimbing dan memberi masukan kepada penulis.
5. Ibu Pratiwi Rukmana Nasution, M.Si., Apt selaku penguji I dan Bapak Drs. Hotman Sitanggang selaku penguji II Karya Tulis Ilmiah Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang telah menguji dan memberi masukkan kepada penulis.
6. Seluruh dosen dan staf Pegawai Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
7. Teristimewa kepada orangtua yang penulis cintai dan sayangi Ayahanda Deritan Sitanggang dan Ibunda Risma Ratna Tambunan yang selalu memberikan dukungan penuh baik moril maupun materil serta motivasi yang sangat berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah. Serta kepada Keluarga yang memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
8. Semua pihak yang telah memberikan dukungan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran guna perbaikan dan penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih banyak dan kiranya agar Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberi manfaat kepada para pembaca.

Medan, Juni 2020

Penulis

Risyka Anggista Sitanggang
P07539017106

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

SURAT PERNYATAAN

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Uraian Pisang Kepok	4
2.1.1 Morfologi Pisang Kepok	4
2.1.2 Nama Lain dan nama daerah	5
2.1.3 Klasifikasi Pisang Kepok	5
2.1.4 Jenis Pisang	5
2.1.5 Kandungan Gizi	7
2.1.6 Kandungan Kimia	8
2.1.7 Khasiat dan Penggunaan	8
2.2 Senyawa Metabolit Sekunder	9
2.3 Ekstrak	11
2.3.1 pengertian Ekstraksi	11
2.3.2 Metode Ekstraksi	12
2.3.3 Pelarut	14
2.3.4 Etanol	14

2.4 Skrining Fitokimia.....	14
2.5 Analisa Kualitatif.....	15
2.5.1 Analisa Alkaloid	15
2.5.2 Analisa Flavonoid	15
2.5.3 Analisa Kuinon.....	15
2.5.4 Analisa Saponin.....	15
2.5.5 Analisa Tanin.....	16
2.5.6 Analisa Triterpenoid.....	16
2.6 Definisi Operasional.....	16
2.7 Studi Literatur	16
2.7.1 Studi literatur yang baik.....	17
2.7.2 Prosedur studi literature.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis dan Design Penelitian.....	18
3.2 Lokasi dan waktu penelitian.....	18
3.2.1 Lokasi Penelitian	18
3.2.2 Waktu Penelitian.....	18
3.3 Objek Penelitian.....	19
3.3.1 Populasi Penelitian.....	19
3.3.2 Sampel Penelitian.....	19
3.4 Prosedur Kerja.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil penelitian.....	21
4.2 Pembahasan.....	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	29
5.2 Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 3.3. Objek Penelitian	18
Tabel 4.1 Hasil uji alkaloid.....	22
Tabel 4.2 Hasil uji flavonoid	22
Tabel 4.3 Hasil uji saponin	23
Tabel 4.4 Hasil uji tanin.....	24
Tabel 4.5 Hasil uji kuinon	24
Tabel 4.6 Hasil uji triterpenoid	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Daftar jurnal studi literatur.....	32
Lampiran 2	: Jurnal referensi yang digunakan.....	35
Lampiran 3	: Kartu Konsultasi.....	40
Lampiran 4	: Etical clearance.....	41