

KARYA TULIS ILMIAH
STUDI LITERATUR KADAR VITAMIN C PADA DAUN SINGKONG
(*Manihot utilissima*) DAN DAUN SINGKONG MALAYSIA
(*Cnidoscolus aconitifolius*)



CINDY PRASISKA

P07539017083

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

JURUSAN FARMASI

2020

KARYA TULIS ILMIAH
STUDI LITERATUR KADAR VITAMIN C PADA DAUN SINGKONG
(*Manihot utilissima*) DAN DAUN SINGKONG MALAYSIA
(*Cnidoscolus aconitifolius*)

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III Farmasi



CINDY PRASISKA

P07539017083

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

JURUSAN FARMASI

2020

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : Studi Literatur Kadar Vitamin C Pada Daun Singkong
(*Manihot utilissima*) Dan Daun Singkong Malaysia
(*Cnidoscolus aconitifolius*)

NAMA : CINDY PRASISKA

NIM : P07539017083

JURUSAN : FARMASI

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan,.....2020

Menyetujui
Pembimbing

Maya Handayani Sinaga, S.S, M.Pd
NIP 197311261994032002

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

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

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : STUDI LITERATUR KADAR VITAMIN C PADA DAUN SINGKONG (*Manihot utilissima*) DAN DAUN SINGKONG MALAYSIA (*Cnidioscolus aconitifolius*)

NAMA : CINDY PRASISKA

NIM : P07539017083

**Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan**

Medan, Juni 2020

Penguji 1

Penguji 2

Drs. Jafril Rezi, M.Si, Apt.
Nip. 195604081996031001

Drs. Djamidin Manurung, Apt. MM.
Nip. 195505121984021001

Ketua Penguji/Pembimbing

Maya Handayani Sinaga, S.S, M.Pd.
Nip. 197311261994032002

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

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

SURAT PERNYATAAN

STUDI LITERATUR KADAR VITAMIN C PADA DAUN SINGKONG (*Manihot utilissima*) DAN DAUN SINGKONG MALAYSIA (*Cnidoscolus aconitifolius*)

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau di terbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebut dalam daftar pustaka.

Medan, Juni 2020

Cindy Prasiska
P07539017083

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

JURUSAN FARMASI

KTI, Juni 2020

CINDY PRASISKA

STUDI LITERATUR KADAR VITAMIN C PADA DAUN SINGKONG (*Manihot utilissima*) DAN DAUN SINGKONG MALAYSIA (*Cnidoscolus aconitifolius*)

Vii + 25 Halaman + 4 Tabel + 2 Gambar

ABSTRAK

Vitamin C merupakan salah satu vitamin yang larut dalam air. Vit.C sangat penting untuk sintesis kolagen, metabolisme besi, absorpsi kalsium, mencegah infeksi dan lain-lain. daun singkong merupakan salah satu sayur yang mengandung vit.C. Daun singkong memiliki kekerabatan dengan daun singkong malaysia (*Cnidoscolus aconitifolius*) yang masih familia *Euphorbiaceae*. Walau dikatakan daun singkong, bentuk, tekstur serta kandungan nutrisi dari kedua daun berbeda, salah satunya yaitu kandungan vit. C nya.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah ada keberagaman kadar vit.C yang terdapat pada daun singkong dan daun singkong malaysia dengan menggunakan studi literatur.

Studi literatur ini diperoleh dari penelusuran artikel atau penelitian ilmiah dari rentang tahun 2001-2018 dengan menggunakan database *Journal of Medicinal Plant Research*, *Google Book*, dan Buku cetak. Pada daun singkong diperoleh 17 artikel terkait yang kemudian dilakukan filterisasi hingga didapat 4 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan sesuai pertanyaan penelitian. Pada daun singkong malaysia diperoleh 15 artikel terkait yang kemudian dilakukan filterisasi hingga didapat 4 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan sesuai pertanyaan.

Dari berbagai literatur tersebut didapatkan hasil kadar vitamin C pada daun singkong biasa sebesar 275 mg/100 gram, disini tidak ada keberagaman kandungan vit. C pada daun singkong. Sedangkan pada daun singkong malaysia (*Cnidoscolus aconitifolius*) menunjukkan adanya keberagaman kadar vit. C yaitu berkisar 142,11 - 892,025 mg/ 100 gram dengan menggunakan beberapa metode.

Kata kunci : Studi Literatur, Vitamin C, Daun singkong, Daun singkong malaysia

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

CINDY PRASISKA

**LITERATURE STUDY OF VITAMIN C LEVELS IN CASSAVA LEAVES
(*MANIHOT UTILISSIMA*) AND MALAYSIA CASSAVA LEAVES
(*CNIDOSCOLUS ACONITIFOLIUS*)**

VII + 25 PAGES + 4 TABLES + 2 FIGURES

ABSTRACT

Vitamin C is a soluble water vitamin. Vitamin C is very important for collagen synthesis, iron metabolism, calcium absorption, prevent infection and others. Cassava leaves are one of the vegetables that contain vitamin C. Cassava leaves have a kinship with Malaysian cassava leaves (*Cnidoscolus aconitifolius*) which is still a *Euphorbiaceae* family. Although both called cassava leaves but the shape, texture and nutritional content of them are different, like their vitamin C content.

The purpose of this study was to determine whether there were variations in levels of vitamin C contained in cassava leaves and Malaysian cassava leaves using literature studies.

This literature study was obtained from searching articles or scientific research from 2001-2018 using the database of journal of medical plant research, google books, and printed books. Literacy study was found 17 articles of cassava leaves which after filtering there were 4 articles that met the inclusion criteria and research questions. There were 15 articles related to Malaysian cassava leaves and after filtering, 4 articles were obtained that met the inclusion criteria and research questions.

From various literature, it was found that vitamin C content in cassava leaves was 275 mg / 100 grams, and no diversity was found in vitamin C. While in Malaysian cassava leaves (*Cnidoscolus aconitifolius*) there were variations in vitamin C levels with ranging 142.11 mg/100 gram - 892.025 mg / 100 gram using several methods.

Key words : Literature Studies, Vitamin C, Cassava Leaves, Malaysian
Cassava Leaves

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan berkat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik. Adapun judul Karya Tulis Ilmiah ini adalah **“STUDI LITERATUR KADAR VITAMIN C PADA DAUN SINGKONG (*Manihot utilissima*) DAN DAUN SINGKONG MALAYSIA (*Cnidoscolus aconitifolius*)”**

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Dra. Masniah, M.Kes., Apt selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Maya Handayani Sinaga, S.S, M.Pd selaku Pembimbing Karya Tulis Ilmiah sekaligus Ketua Penguji yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
4. Bapak Drs. Jafril Rezi M.Si., Apt selaku penguji I saya dan Bapak Drs. Djamidin Manurung Apt., M.M selaku penguji II saya yang telah menguji dan memberi masukan kepada penulis.
5. Seluruh Dosen dan Staff Pegawai Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
6. Kepada Orang tua saya dan keluarga atas semua dukungan, kasih sayang, perhatian, dorongan, semangat dan do'a sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, yang selalu senantiasa mendukung dan memberi semangat untuk penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan pendapat, saran dan kritik yang bersifat membangun dari para pembaca, demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan rahmatnya dan penulis berharap kiranya karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi kita semua.

Medan, Februari 2020

Penulis

Cindy Prasiska

NIM P07539017083

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Daun Singkong	5
2.1.1 Daun Singkong Malaysia	6
2.1.2 Taksonomi dan Morfologi	7
2.1.3 Jenis-Jenis Daun Singkong	9
2.1.3 Manfaat Daun Singkong	9
2.2 Vitamin C	12
2.2.1 Sifat Vitamin C	12
2.2.2 Susunan Kimia	13
2.2.3 Fungsi Vitamin C	13
2.2.4 Metabolisme Vitamin C	14
2.2.5 Sumber Vitamin C	15
2.2.6 Akibat Kekurangan Vitamin C	16
2.3 Hipotesis	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	17
3.1.1 Jenis Penelitian	17

3.1.2 Desain Penelitian	17
3.2 Lokasi dan Waktu	17
3.3 Objek Penelitian.....	17
3.4 Prosedur Kerja.....	18
a. Penelusuran Jurnal.....	18
b. Seleksi Jurnal	19
c. Dokumentasi	20
d. Analisis Data.....	20
e. Penarikan Kesimpulan	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Hasil	21
4.2 Pembahasan.....	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
5.1 Kesimpulan.....	25
5.2 Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	28

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kandungan Gizi Daun Singkong per 100 gram	9
Tabel 2.2. Kandungan Gizi Daun Singkong Malaysia per 100 gram.....	10
Tabel 2.3 Nilai Vit.C Bahan Makanan	14
Tabel 4.1 literatur vitamin c pada daun singkong dan daun singkong malaysia..	21

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.5 Struktur Vitamin C	10
Gambar 3.1 Diagram Alur Proses Seleksi Literatur	19