

**PENGARUH PENAMBAHAN BUBUK DAUN KELOR (*Moringa oleifera*)  
DAN REBUSAN DAUN STEVIA (*Stevia rebaudiana*) TERHADAP  
KANDUNGAN GIZI DALAM PEMBUATAN PERMEN JELI  
DAN UJI ORGANOLEPTIK**

**SKRIPSI**



**OLEH**

**DUTA WARASITA**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

**NIM : 0801182187**

SUMATERA UTARA MEDAN

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2022**

**PENGARUH PENAMBAHAN BUBUK DAUN KELOR (*Moringa oleifera*)  
DAN REBUSAN DAUN STEVIA (*Stevia rebaudiana*) TERHADAP  
KANDUNGAN GIZI DALAM PEMBUATAN PERMEN JELI  
DAN UJI ORGANOLEPTIK**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat**



**OLEH**

**DUTA WARASITA  
NIM : 0801182187**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
202**

**Pengaruh Penambahan Bubuk Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Dan Rebusan Daun Stevia (*Stevia Rebaudiana*) Terhadap Kandungan Gizi Dalam Pembuatan Permen Jeli Dan Uji Organoleptik**

**DUTA WARASITA**  
**NIM : 0801182187**

**ABSTRAK**

Tanaman kelor bisa menjadi bahan sayuran yang digunakan dalam pencegahan dan pengendalian penyakit Diabetes karena memiliki kandungan nutrisi yang kompleks. Kandungan pada daun kelor yaitu, nutrisi berupa beta-karoten yang terkandung dalam vitamin A, antioksidan yang melindungi tubuh dari serangan dan penyakit radikal bebas, vitamin C yang membantu menormalkan hormon insulin pada penderita diabetes, dan proses sekresi hormon insulin, Darah Diabetes dan Vitamin E. Daun stevia (*stevia rebaudiana*) merupakan daun yang menghasilkan rasa manis alami dimana rasa manis ini bisa menjadi substitusi gula, stevia yang memiliki rasa manis yang disebut dengan glikosida steviol dengan kadar cukup tinggi. Kemanisan senyawa glikosida steviol mencapai 300 kali lipat dari gula biasa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan gizi dan daya organoleptik atau sensoris masyarakat terhadap permen jeli kelor stevia. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen menggunakan 2 perlakuan, perlakuan pertama penambahan bubuk daun kelor sebanyak 10 % dan rebusan daun stevia 65% perlakuan pertama penambahan bubuk daun kelor sebanyak 10 % dan rebusan daun stevia 65%. Hasil dari penelitian ini Rasa penambahan bubuk daun kelor 60% dan rebusan daun stevia 15 % lebih disukai panelis karena memiliki skor tertinggi yaitu 82 (68,8%), warna dengan penambahan bubuk daun kelor 60% dan rebusan daun stevia 15 % lebih disukai panelis karena memiliki skor tertinggi yaitu 77 (61,6%) aroma memiliki skor tertinggi yaitu 77 (61,6 %) dengan kriteria agak suka. Tekstur memiliki skor tertinggi yaitu 96 (76,8%) dengan kriteria suka . . Kandungan protein tertinggi terdapat pada PJKS perlakuan pertama yaitu dengan hasil 36,8% kandungan protein per 50 gram permen jeli kelor stevia dan 5,11 kandungan gula total per 50 gram permen jeli kelor stevia

**Kata kunci : Kelor, Stevia, Permen jeli**

# **Effect of Addition of Moringa Leaf Powder (*Moringa Oleifera*) and Stevia Leaf Decoction (*Stevia Rebaudiana*) on Nutrient Content in Making Jelly Candy and Organoleptic Tests**

**DUTA WARASITA**

**NIM : 0801182187**

## **ABSTRACT**

*Moringa plants can be used as vegetable ingredients in the prevention and control of diabetes because they have a complex nutritional content. Moringa leaves contain nutrients in the form of beta-carotene contained in vitamin A, antioxidants to protect the body from free radical attacks and disease, vitamin C which helps normalize insulin hormones in people with diabetes, ascorbic acid helps the process of insulin secretion in the blood in patients with diabetes. Diabetes, and vitamin E. Stevia leaf (*stevia rebaudiana*) is a leaf that produces a natural sweet taste where this sweetness can be a substitute for sugar, stevia which has a sweet taste called steviol glycosides with high enough levels. The sweetness of steviol glycosides is 300 times that of ordinary sugar. The purpose of this study was to determine the nutritional content and organoleptic or sensory power of the community towards stevia moringa jelly candy. This research is an experimental study using 2 treatments, the first treatment was adding moringa leaf powder as much as 10% and stevia leaf decoction 65%. The first treatment was adding moringa leaf powder as much as 10% and stevia leaf decoction 65%. the results of this study The taste of adding 60% Moringa leaf powder and 15% stevia leaf stew was preferred by panelists because it had the highest score of 82 (68.8%), color with the addition of 60% Moringa leaf powder and 15% stevia leaf stew preferred by panelists. because it has the highest score of 77 (61.6%) aroma has the highest score of 77 (61.6%) with the criteria of somewhat liking. The texture has the highest score of 96 (76.8%) with the criteria like . . The highest protein content was found in PJKS in the first treatment, with the results of 36.8% protein content per 50 grams of stevia moringa jelly candy and 5.11 total sugar content per 50 grams of stevia moringa jelly candy.*

**Keywords: Moringa, Stevia, Jelly candy**

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : Duta Warasita  
Nim : 0801182187  
Peminatan : Gizi Masyarakat  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat  
Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 31 Juli 2000  
Judul Skripsi : Pengaruh Penambahan Bubuk Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Dan Rebusan Daun Stevia (*Stevia Rebaudiana*) Terhadap Kandungan Gizi Dalam Pembuatan Permen Jeli Dan Uji Organoleptik

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan karya asli saya yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Strata I pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
2. Semua sumber yang saya cantumkan dalam penelitian ini telah saya cantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
3. Jika dikemudian hari terdapat bukti bahwa karya ini bukan karya asli saya atau hasil jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara Medan. Medan,

25 Agustus 2022

**DUTA WARASITA**  
**NIM: 080118218**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**Nama** : Duta Warasita

**Nim** : 0801182187

**Peminatan** : Gizi Masyarakat

**Program Studi** : Ilmu Kesehatan Masyarakat

**Fakultas** : Kesehatan Masyarakat

**Tempat/Tanggal Lahir** : Medan, 31 Juli 2000

**Judul Skripsi** : Pengaruh Penambahan Bubuk Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Dan Rebusan Daun Stevia (*Stevia Rebaudiana*) Terhadap Kandungan Gizi Dalam Pembuatan Permen Jeli Dan Uji Organoleptik

Menyetujui,

Pembimbing Skripsi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA MEDAN

Eliska SKM., M.Kes

NIP: 1100000125

Pembimbing Integrasi



Dr. Jufri Naldo, M.A

NIP: 198606262015031007

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul:

**Pengaruh Penambahan Bubuk Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Dan Rebusan Daun Stevia (*Stevia Rebaudiana*) Terhadap Kandungan Gizi Dalam Pembuatan Permen Jeli Dan Uji Organoleptik**


Yang dipersiapkan dan dipertahankan oleh:

**DUTA WARASITA**  
**0801182187**


Telah Diuji dan Dipertahankan Tim Penguji Skripsi Pada Tanggal 25 Agustus 2022 Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

**TIM PENGUJI**


**Ketua Penguji**

  
**Reni Agustina Hrp, SST M.Kes**  
**NIP: 1100000124**

**Penguji I**

  
**Eliska, SKM.M.Kes**  
**NIP: 1100000125**

**Penguji II**

  
**apt. Wahyudi, S.Farm., M.Si**  
**NIP: 199107202020121009**

**Penguji Integrasi**

  
**Dr. Jufri Naldo, MA**  
**NIP: 198606262015031007**

**Plt. Dekan**

  
**Dr. Mhd. Furgan, S.Si., M. Comp. Sc.**  
**NIP: 198008062006041003**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

*(Currivulum Votae)*

## **DATA PRIBADI**

Nama : Duta warasita  
Tempat/ Tanggal Lahir : Tugusari 31 Juli 2000  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Status : Belum menikah  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat : Jalan alfalaah raya no 37 medan timur  
Email : dutawarasita701@gmail.com

## **DATA ORANG TUA**

Nama Ayah : Margono  
Pekerjaan : Wiraswasta  
Nama Ibu : Sukinem  
Pekerjaan : Ibu rumah tangga  
Alamat : DSN TUGU SARI

## **DATA PENDIDIKAN FORMAL**

SD : SD NEGERI 116880 TUGUSARI  
SMP : SMPN2 KOTAPINAG  
SMA : SMAN 1 KOTAPINANG



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhanahu Wa ta'ala atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penambahan Bubuk Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Dan Rebusan Daun Stevia (*Stevia Rebaudiana*) Terhadap Kandungan Gizi Dalam Pembuatan Permen Jeli Dan Uji Organoleptik”**. Skripsi ini adalah salah satu syarat lebih lanjut untuk bisa memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bimbingan, bantuan serta dukungan dari banyak pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Syafaruddin, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara beserta jajarannya.
2. Bapak Dr. Mhd Furqan S.Si, M.Comp.Sc, selaku Wakil Dekan I Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
3. Bapak Dr. Watni Marpaung, M.A., selaku Wakil Dekan II Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
4. Bapak Dr. Salamuddin, M.A., selaku Wakil Dekan III Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
5. Ibu Susilawati, SKM, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara beserta jajarannya.
6. Ibu Eliska, SKM, M.Kes., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan nasihat, bimbingan serta arahan serta saran kepada penulis dalam penyelesaian proposal ini.

7. Bapak Dr. Jufri Naldo M.A., selaku dosen pembimbing kajian integrasi yang telah memberikan arahan serta bimbingannya kepada penulis.
8. Ibu Reni Agustina Harahap, SST M.Kes. Selaku ketua penguji dalam sidang skripsi munaqosah yang telah memberikan arahan serta bimbingannya kepada penulis.
9. Bapak apt. Wahyudi, S.Farm., M.Si selaku dosen penguji umum dalam seminar proposal yang telah memberikan arahan serta bimbingannya kepada penulis.
10. Seluruh dosen dan Staf di FKM UINSU yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis mengikuti perkuliahan.
11. Teristimewa penulis ucapkan kepada kedua orang tua tercinta dan tersayang, Ayahanda dan Ibunda yang senantiasa mendoakan, memberikan kasih sayang yang tulus, memberikan dukungan dan semangat kepada penulis. Terima kasih juga sudah membesarkan dan mendidik penulis sejak kecil hingga kini dewasa
12. Terimakasih kepada teman-teman dari kelas IKM-4 yang sudah menjadi teman penulis sejak awal penulis berada dibangku perkuliahan. Teman seperjuangan saya, Ward Sotas (Azizah Amelia, Rizki Fadillah, Wisudan Nazary) yang sudah banyak membantu, menemani, dan memberikan semangat kepada saya selama penulisan skripsi ini.
13. Terima kasih juga kepada Teman-teman Wa team, Si lomas dan juga FMS yang selalu memberikan dukungan, hiburan serta motivasi selama pengerjaan skripsi ini berlangsung. Khususnya kepada teman saya Nindi Ardina Rambe.

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<i>ABSTRACT</i> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.3.1 Tujuan Umum.....	8
1.3.2 Tujuan Khusus.....	9
1.4 Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>10</b>
2.1 Konsep Permen .....	10
2.1.1 Definisi Permen .....	10
2.1.2 Jenis - Jenis Permen .....	11
2.1.3 Kandungan Gizi Produk Permen .....	11

2.1.4 Pembuatan Permen Jeli Sari Buah.....	11
2.1.5 Syarat Mutu Permen Jeli .....	12
2.2 Konsep Tanaman Kelor ( <i>Moringa oleifera</i> ) .....	13
2.2.1 Deskripsi Tanaman Kelor ( <i>Moringa oleifera</i> ).....	13
2.2.2 Kandungan Gizi Daun Kelor .....	13
2.3 Konsep Tanaman Stevia ( <i>Stevia rebaudiana</i> ) .....	14
2.3.1 Deskripsi Tanaman Stevia ( <i>Stevia rebaudiana</i> ).....	14
2.3.2 Kandungan Glikosida Pada Stevia .....	15
2.4 Dewasa.....	16
2.5 Panelis .....	17
2.6 Kajian Integrasi Keislaman .....	19
2.7 Kerangka Konsep Penelitian .....	21
2.8 Hipotesa Penelitian.....	21
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>22</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	22
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
3.3 Subjek Panelis .....	23
3.4 Defenisi Operasional .....	24
3.5 Prosedur Pelaksanaan Eksperimen .....	25
3.1.1 Bahan.....	25
3.1.2 Alat .....	26
3.1.3 Tahapan Pembuatan .....	26
3.6 Aspek Pengukuran .....	28
3.7 Teknik Pengumpulan Data .....	29

3.8 Rancangan Penelitian .....	30
3.9 Analisis Data .....	30
3.10 Uji Beda .....	32
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	33
4.1.1 Karakteristik Bubuk Daun Kelor yang Dihasilkan .....	33
4.1.2 Karakteristik Rebusan Daun Stevia yang Dihasilkan .....	33
4.1.3 Karakteristik PJKS Dengan Penambahan Bubuk Daun Kelor dan Rebusan Daun Stevia .....	34
4.1.4 Deskriptif Panelis .....	36
4.1.5 Analisis Organoleptik PJKS dengan Variasi Penambahan Bubuk Daun Kelor dan Daun Stevia.....	36
4.1.6 Hasil Kandungan Gizi PJKS dengan Penambahan Bubuk Daun Kelor dan Stevia .....	39
4.1.7 Hasil Uji Beda ( Independet Sample T Test) .....	40
4.2 Pembahasan .....	43
4.2.1 Karakteristik Permen Jeli Kelor Stevia (PJKS).....	43
4.2.2 Uji Organoleptik Permen Jeli Kelor Stevia (PJKS) .....	44
4.2.3 Analisis Uji Daya Terima Permen Jeli Kelor Stevia (PJKS).....	45
4.2.4 Analisis Kandungan Gizi Permen Jeli Kelor Stevia (PJKS).....	48
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>51</b>
5.1 Kesimpulan .....	51
5.2 Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Syarat Mutu Permen Jeli .....	12
Tabel 2.2 Perbandingan kandungan gizi dalam 100 gram daun kelor dengan tepung daun kelor .....	14
Tabel 2.3 Kandungan glikosida steviol pada macam macam stevia .....	16
Tabel 3.1 Skor penalaian uji organoleptik .....	30
Tabel 3.3 Interval Persentase dan Karakteristik Kesukaan .....	31
Tabel 4.1 Karakteristik Bubuk Daun Kelor .....	33
Tabel 4.2 Karakteristik Rebusan Daun Stevia .....	34
Tabel 4.3 Karakteristik PJKS .....	35
Tabel 4.8 Hasil Kandungan Gizi PJKS Perlakuan Pertama (P1) .....	40
Tabel 4.8 Hasil Kandungan Gizi PJKS Perlakuan Pertama (P2) .....	40
Tabel 4.9 Hasil Uji Beda Rasa PJKS .....	41
Tabel 4.10 Hasil Uji Beda Aroma PJKS .....	41
Tabel 4.11 Hasil Uji Beda Warna PJKS .....	42
Tabel 4.12 Hasil Uji Beda Tekstur PJKS .....	43

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR GAMBAR

Gambaran 2.1 Gambar Kelor ( <i>Moringa oleifera</i> ).....	13
Gambar 2.2 Gambar daun stevia ( <i>Stevia rebaudiana</i> ).....	14
Gambar 2.3 Kerangka Konsep .....	21
Gambar 3.1 Skema Pembuatan Bubuk Kelor .....	26
Gambar 3.2 Skema Pembuatan Rebusan Daun Stevia.....	27
Gambar 3.3 Skema Pembuatan Permen Jeli Kelor Stevia (PJKS).....	28
Gambar 4.1 Karakteristik Bubuk Daun Kelor.....	33
Gambar 4.2 Karakteristik Rebusan Daun Stevia.....	34
Gambar 4.3 (a) PJKS (P1) Gambar(b) PJKS (P2) .....	35
Gambar 4.3 (c) Permen jeli yupi .....	35
Grafik 4. 4 Hasil analisis organoleptik rasa permen jeli kelor stevia ( PJKS ..	37
Grafik 4.5 Hasil analisis organoleptik aroma permen jeli kelor stevia (PJKS) .	37
Grafik 4.6 Hasil analisis organoleptik warna permen jeli kelor stevia ( PJKS).	38
Grafik 4.7 Hasil analisis organoleptik tekstur permen jeli kelor stevia ( PJKS)	39

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 .....	56
Lampiran 2 .....	57
Lampiran 3 .....	58
Lampiran 4 .....	59
Lampiran 5 .....	67
Lampiran 6 .....	67
Lampiran 7 .....	70

