

KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISIS KANDUNGAN VITAMIN A, C, DAN E PADA PUDING DADIH
SUSU KERBAU (*Bubalus bubalis*) DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK
BUAH HARIMONTING (*Rhodomyrtus tomentosa*)**



Eflin Putri Manik

P01031121015

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
2024**

**ANALISIS KANDUNGAN VITAMIN A, C, DAN E PADA PUDING DADIH
SUSU KERBAU (*Bubalus bubalis*) DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK
BUAH HARIMONTING (*Rhodomyrtus tomentosa*)**

Karya Tulis Ilmiah diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Studi Diploma III di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes
Medan



**Eflin Putri Manik
P01031121015**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
2024**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

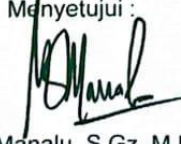
Judul : Analisis Kandungan Vitamin A, C, Dan E Pada
Puding Dadih Susu Kerbau (*Bubalus bubalis*)
Dengan Penambahan Ekstrak Buah
Harimonting (*Rhodomyrtus tomentosa*)

Nama Mahasiswa : Eflin Putri Manik

Nomor Induk Mahasiswa : P01031121015

Program Studi : Diploma III

Menyetujui :



Mincu Manalu, S.Gz, M.Kes

Pembimbing Utama / Ketua Penguji



Dini Lestrina, DCN, M.Kes

Anggota Penguji I



Erlina Nasution S.Pd, M.Kes

Anggota Penguji II

Mengetahui :

Ketua Jurusan



Ris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes

NIP. 198506231990032001

Tanggal Lulus : 30 Juli 2024

ABSTRAK

EFLIN PUTRI MANIK “ANALISIS KANDUNGAN VITAMIN A, C, DAN E PADA PUDING DADIH SUSU KERBAU (*Bubalus bubalis*) DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK BUAH HARIMONTING (*Rhodomyrtus tomentosa*)” (DIBAWAH BIMBINGAN MINCU MANALU)

Sumatera Utara memiliki olahan pangan lokal yang jika dilihat dari nilai gizinya sangat baik, olahan tersebut adalah dadih susu kerbau atau dalam bahasa batak dikenal dari ni horbo. Sumatera Utara juga memiliki tanaman yang potensial yaitu buah harimonting. Puding berbahan dasar dadih susu kerbau dengan penambahan ekstrak buah harimonting untuk memperkaya kandungan zat gizi dalam puding tersebut. Penambahan ekstrak buah harimonting dalam pembuatan puding dadih susu kerbau tentu akan menambah kandungan zat gizi puding, termasuk kandungan Vitamin A, C, dan E.

Tujuan penelitian untuk mengetahui hasil analisis kandungan vitamin A, C, dan E pada puding dadih susu kerbau (*Bubalus bubalis*) dengan penambahan 60 gram ekstrak buah harimonting (*Rhodomyrtus tomentosa*).

Penelitian dilakukan di Laboratorium Teknologi Pangan Jurusan Gizi Poltekkes Medan pada tanggal 29 Januari 2024 untuk uji organoleptik, kemudian dilanjutkan untuk analisis kandungan vitamin A, C, dan E puding dadih susu kerbau dengan penambahan ekstrak buah harimonting pada tanggal 01 s/d 12 Februari 2024 di Laboratorium Saraswanti Indo Genetech Bogor. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif. Sampel pada penelitian ini yaitu puding dadih susu kerbau dengan dadih 100 gram dan penambahan 60 gram ekstrak buah harimonting.

Hasil analisis puding dadih susu kerbau dengan 100 gram dadih dan penambahan 60 gram ekstrak buah harimonting diperoleh hasil rata-rata kandungan vitamin A 26,67 mcg/100 g, vitamin C 1,68 mg/100 g, dan vitamin E 0,28 mg/100 g.

Kata kunci : Analisis vitamin A, C, E, puding, dadih susu kerbau, ekstrak buah harimonting.

ABSTRACT

EFLIN PUTRI MANIK "ANALYSIS OF VITAMIN A, C, AND E CONTENT IN BUFFALO MILK CURD PUDDING (*Bubalus bubalis*) WITH THE ADDITION OF HARIMONTING (Indonesian wild guava) FRUIT EXTRACT (*Rhodomyrtus tomentosa*)" (CONSULTANT: MINCU MANALU)

North Sumatra has a local food product that is very good in terms of nutritional value, the product is buffalo milk curd or in the Batak language known as *dali ni horbo*. North Sumatra also has a potential plant, namely *harimonting* fruit. Pudding is made from buffalo milk curd with the addition of *harimonting* fruit extract to enrich the nutritional content of the pudding. The addition of *harimonting* fruit extract in making buffalo milk pudding will certainly increase the nutritional content of the pudding, including the content of Vitamins A, C, and E.

The purpose of the study was to determine the results of the analysis of the content of vitamins A, C, and E in buffalo milk curd pudding (*Bubalus bubalis*) with the addition of 60 grams of *harimonting* fruit extract (*Rhodomyrtus tomentosa*).

The study was conducted at the Food Technology Laboratory, Nutrition Department, Medan Health Polytechnic on January 29th, 2024 for organoleptic testing, then continued for the analysis of the content of vitamins A, C, and E in buffalo milk curd pudding with the addition of *harimonting* fruit extract on February 1-12, 2024 at the Saraswanti Indo Genetech Bogor Laboratory. This type of research was descriptive qualitative. The sample in this study was buffalo milk curd pudding with 100 grams of curd and the addition of 60 grams of *harimonting* fruit extract.

The results of the analysis of buffalo milk curd pudding with 100 grams of curd and the addition of 60 grams of *harimonting* fruit extract obtained an average content of vitamin A of 26.67 mcg/100 g, vitamin C 1.68 mg/100 g, and vitamin E 0.28 mg/100 g.

Keywords: Analysis Of Vitamins A, C, E, Pudding, Buffalo Milk Curd, *Harimonting* Fruit Extract.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Analisis Kandungan Vitamin A, C, Dan E Pada Puding Dadih Susu Kerbau (*Bubalus bubalis*) Dengan Penambahan Ekstrak Buah Harimonting (*Rhodomirtus tomentosa*)”**

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mendapatkan bantuan, motivasi dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Dini Lestrina, DCN, M.Kes sebagai Ketua Prodi D-III Gizi sekaligus Penguji I yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
3. Mincu Manalu, S.Gz, M.Kes Selaku Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dengan penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan, nasehat dan motivasi.
4. Erlina Nasution Spd M.Kes sebagai Penguji II yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
5. Bapak Pinter Tua Manik, M.Pd, Ibu Teti Kadi Simamora, S.Pd, abang Pande Raja Manik dan adik Ratih Putri Manik yang dengan penuh cinta kasih telah mendukung selama proses perkuliahan dan dalam proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Elisa, Pininta, Ramaida, Sesna, Viona, Widia yang selalu mendukung dan memberi semangat selama proses perkuliahan bahkan dalam proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Namun, penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
1. Bagi Penulis	4
2. Bagi Masyarakat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Dadih Susu Kerbau	5
1. Pengertian Dadih Susu Kerbau	5
2. Manfaat Dadih Susu Kerbau	6
3. Kandungan Gizi Dadih Susu Kerbau.....	6
B. Harimonting	7
1. Pengertian Harimonting.....	7
2. Manfaat Buah Harimonting.....	9
3. Kandungan Gizi Buah Harimonting	9
C. Puding	10
1. Pengertian Puding.....	10
2. Klasifikasi Puding	10

3. Syarat Mutu Puding.....	12
4. Standar Resep Pembuatan Puding	13
D. Vitamin A.....	14
1. Pengertian Vitamin A.....	14
2. Sumber Vitamin A.....	15
3. Fungsi Vitamin A.....	15
4. Kebutuhan Vitamin A.....	16
E. Vitamin C	17
1. Pengertian Vitamin C	17
2. Sumber Vitamin C	17
3. Fungsi Vitamin C	18
4. Kebutuhan Vitamin C	19
F. Vitamin E	20
1. Pengertian Vitamin E.....	20
2. Sumber Vitamin E.....	20
3. Fungsi Vitamin E.....	20
4. Kebutuhan Vitamin E.....	21
G. Analisis Vitamin A, C, Dan E	22
H. Kerangka Konsep.....	22
I. Definisi Operasional	23
J. Hipotesis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	25
B. Jenis Dan Rancangan Penelitian	25
C. Penentuan Sampel Analisis	25
D. Prosedur Analisis Vitamin A, C, Dan E.....	26
1. Preparasi Standar	26
2. Penentuan Kadar Vitamin A, C, Dan E.....	27
3. Perhitungan Kadar Vitamin A, C, Dan E.....	28
E. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	28

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
A. Hasil Analisis Kandungan Vitamin A Pada Puding Dadih Susu Kerbau dengan Penambahan Ekstrak Buah Harimonting	29
B. Hasil Analisis Kandungan Vitamin C Pada Puding Dadih Susu Kerbau dengan Penambahan Ekstrak Buah Harimonting	30
C. Hasil Analisis Kandungan Vitamin E Pada Puding Dadih Susu Kerbau dengan Penambahan Ekstrak Buah Harimonting	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	34
A. Kesimpulan	34
B. Saran	34
Daftar Pustaka	35
LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Kandungan Zat Gizi Susu Kerbau dalam 100.....	6
2. Data Analisis Kadar protein, Lemak dan Karbohidrat Dadih Susu Kerbau ..	7
3. Kandungan Gizi Dalam 100g Buah Harimonting	9
4. Syarat Mutu Puding	12
5. Angka Kecukupan Vitamin A yang Dianjurkan (Perorangan/Hari)	16
6. Angka Kecukupan Vitamin C yang Dianjurkan (Perorangan/Hari).....	19
7. Angka Kecukupan Vitamin E yang Dianjurkan (Perorangan/Hari)	21
8. Defenisi operasional	23
9. Hasil Analisis Vitamin A Pada Puding Dadih Susu Kerbau dengan Penambahan Ekstrak Buah Harimonting.....	29
10. Perbandingan Kandungan Vitamin A Dari Setiap Parameter.....	29
11. Hasil Analisis Vitamin C Pada Puding Dadih Susu Kerbau dengan Penambahan Ekstrak Buah Harimonting.....	31
12. Perbandingan Kandungan Vitamin C Dari Setiap Parameter	31
13. Hasil Analisis Vitamin E Pada Puding Dadih Susu Kerbau dengan Penambahan Ekstrak Buah Harimonting.....	32
14. Perbandingan Kandungan Vitamin E Dari Setiap Parameter	32

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Dadih Susu Kerbau (Sumber: detikcom)	5
2. Buah Harimonting (<i>Sumber</i> : Seide.id)	8
3. Pembuatan Puding Resep Standar (Sumber: Kusumawati et al., 2020) ...	14
4. Kerangka Konsep	22

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
Lampiran 1. Bukti Bimbingan Karya Tulis Ilmiah.....	37
Lampiran 2. Hasil Uji Analisis Laboratorium	40
Lampiran 3. Ethical Clearance (EC)	43
Lampiran 4. Daftar Riwayat Hidup.....	44
Lampiran 5. Surat Pernyataan.....	45