

**STUDI LITERATUR**  
**DAYA TERIMA DAN KANDUNGAN -KAROTEN BISKUIT BERBASIS TEPUNG**  
**WORTEL (*Daucus Carota L*)**

**Tugas Akhir**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Dipoloma III**  
**Gizi**



**OLEH :**

**NURUL SILVIA**  
**P00331017032**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI**

**JURUSAN GIZI**

**2020**

HALAMAN PENGESAHAN

DAYA TERIMA DAN KANDUNGAN  $\beta$ -KAROTEN BISCUIT BERBASIS TEPUNG  
WORTEL (*DAUCUS CAROTA L*)

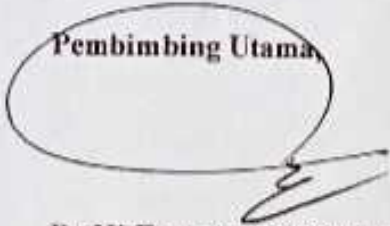
Yang diajukan oleh :

NURUL SILVIA

P00331017032

Telah disetujui oleh :

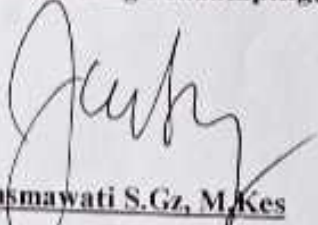
Pembimbing Utama

  
Dr. Hj Fatmawati, SKM, M.Kes

NIP. 196709221991012001

Tanggal 28 Juni 2020

Pembimbing Pendamping,

  
Kasmawati S.Gz, M.Kes

NIP. 197809082000122002

Tanggal 28 Juni 2020

**PENGESAHAN DEWAN PENGUJI UJIAN AKHIR PROGRAM**

**STUDI LITERATUR**

**DAYA TERIMA DAN KANDUNGAN  $\beta$ -KAROTEN BISKUIT BERBASIS TEPUNG  
WORTEL (*DAUCUS CAROTA L*)**

Oleh :

**NURUL SILVIA  
P00331017032**

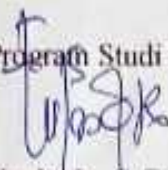
Telah diuji dan disetujui oleh pada tanggal : 29 juni 2020

**TIM DEWAN PENGUJI**

<b>Dr. Hj Fatmawati, SKM, M.Kes</b>	<b>Ketua Dewan Penguji</b> .....	
<b>Kasmawati, S.Gz, M.Kes</b>	<b>Sekretaris Penguji</b> .....	
<b>Sri Yunanci V.G, SST, MPH</b>	<b>Anggota Penguji</b> .....	
<b>Dr. Suriana Koro, SP, M.Kes</b>	<b>Anggota Penguji</b> .....	
<b>Astati, SST, M.Kes</b>	<b>Anggota Pengujii</b> .....	

Mengetahui :

  
Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kendari  
**Sri Yunanci V.G, SST, MPH**  
NIP. 196910061992032002

  
Ketua Program Studi D.III .Gizi  
**Euis Nurlaela, S.Gz, M. Kes**  
Nip. 197805042000122001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “Daya Terima Dan Kandungan -Karoten Biscuit Berbasis Tepung Wortel (*Daucus Carota L*)” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III bidang Gizi.

Proses penyusunan tugas akhir ini telah melewati perjalanan panjang dalam penyusunannya yang tentunya tidak lepas dari bantuan moril dan materil pihak lain. Karena itu sudah sepatutnya penulis dengan selaga kerendahan dan keikhlasan hati menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Askrening, SKM, M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari.
2. Sri Yunanci V.G, SST, MPH, Selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Kendari.
3. Dr. Hj Fatmawati, SKM, M.Kes, selaku pembimbing I yang dengan penuh keikhlasan memberi motivasi dan bimbingan dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Kasmawati, S.Gz, M.Kes, selaku pembimbing II yang dengan penuh kesabaran memberi menuntun dan memotivasi dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Dr. Suriana Koro, SP, M.Kes, dan Astaty, SST, M.Kes, selaku penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun.
6. Seluruh dosen pengajar dan staf jurusan gizi poltekkes kemenkes kendari.
7. Seluruh rekan-rekan mahasiswa poltekkes kemenkes kendari jurusan gizi angkatan 2017 yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Ucapan terima kasih yang tidak ternilai harganya penulis persembahkan kepada ayahanda (Abdul Manan) dan ibunda (Misiyah) karya ini adalah salah satu wujud baktiku kepada beliau berdua yang penuh kasih sayang merawat, mendidik, mendukung dalam dana dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan studi literature review Ini. Terima kasih juga untuk saudara- saudara kandung saya Ni'amah dan Umar Maulana yang telah memberikan doa dan motivasi kepada saya, tak lupa pula kepada sahabat-sahabat saya Ega Mawarni, Harianti Nursaidah, Nina, Nurazisya Alfatihah, Riska M Menge, Umrahwati dan Wa Ode Bombi Rianti yang telah menemani saya selama penulisan studi literatur review ini.

Akhirnya penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu saran dan kritik yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan penulisan sangat diharapkan, atas saran dan keritikan, penulis ucapkan banyak terima kasih.

Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi pembaca, Amin.

Kendari, Juni 2020

**Penulis**

# DAYA TERIMA DAN KANDUNGAN -KAROTEN BISCUIT BERBASIS TEPUNG WORTEL (*DAUCUS CAROTA L*)

## RINGKASAN

NURUL SILVIA

Dibawah Bimbingan Fatmawati Dan Kasmawati

**Latar belakang:** Pola makan dan nutrisi makanan yang dikonsumsi dapat mempengaruhi permasalahan gizi terutama pada bayi dan balita. Konsumsi makanan dalam jumlah dan kandungan gizi yang cukup sangat diperlukan untuk tumbuh kembang bayi dan balita (Ulfa, Basuki and Handito, 2015). Bahan pangan yang kaya akan vitamin A juga perlu digunakan untuk memenuhi persyaratan kandungan vitamin A pada MP-ASI. Wortel (*Daucus carota*) merupakan salah satu sumber provitamin A yang potensial. Kadar vitamin A yang terdapat dalam wortel adalah sebesar 12.000 SI (Rukmana, 1995).

**Tujuan :** Untuk mengetahui daya terima dan kandungan -karoten biscuit berbasis tepung wortel (*Daucus Carota L*).

**Metodeologi:** Pencarian artikel menggunakan google scholar dan Pub Mad untuk menemukan artikel sesuai kriteria inklusi dan eksklusi kemudian dilakukan review.

**Hasil :** Substitusi tepung wortel dan tepung kedelai dapat mempengaruhi nilai gizi proksimat dan kandungan beta karoten pada biscuit. Meningkatnya kadar abu disebabkan oleh tingginya persentase kandungan mineral yang ada dalam bubuk pomace wortel, oleh karena itu ada perbedaan yang signifikan antara sampel. Sebagai tepung gandum, tepung kedelai yang dihilangkan lemak dan bubuk pomace wortel memiliki kandungan lemak yang lebih rendah, oleh karena itu kandungan lemak total biscuit sebagian besar merupakan fungsi dari lemak yang ditambahkan secara eksternal selama persiapan biscuit. Ditemukan bahwa ada peningkatan linear dalam konten beta karoten dalam sampel biscuit dengan peningkatan kadar bubuk pomace wortel dari 2,5 menjadi 10% yang jelas. Peringkat skala hedonik digunakan untuk evaluasi sampel biscuit. Pengaruh substitusi tepung wortel pada pembuatan biscuit ditinjau dari kadar beta karoten, sifat organoleptik dan daya terima yang dimana hasil penelitian dengan metode penelitian eksperimen yang dilakukan di universitas muhammadiyah surakarta menunjukkan ada pengaruh substitusi tepung wortel terhadap kadar beta karoten dalam biscuit dengan kadar betakaroten tertinggi pada substitusi tepung wortel 30% yaitu 18328,09 µg. Pada ketiga perlakuan 5%, 15%, 25% kandungan vitamin A pada biscuit mengalami peningkatan masing-masing 8,4 RE, 25,1 RE, dan 41,9 RE. Penelitian ini menunjukkan bahwa Biscuit. Pada substitusi wortel parut pada biscuit wortel terhadap kadar beta karoten. Pada uji daya terima terdapat pengaruh substitusi wortel parut meliputi warna, aroma, rasa, tekstur dan kesukaan keseluruhan biscuit wortel dengan penambahan tepung wortel sebanyak 5% dan 15% disukai panelis baik dalam segi rasa, aroma, maupun tekstur.

**Kesimpulan:** Pemberian tepung wortel pada pembuatan biscuit berpengaruh nyata terhadap kadar beta karoten dan daya terima biscuit terhadap rasa, aroma dan tekstur. Peningkatan beta karoten mengalami peningkatan pada perlakuan 30% ( 18328,09 µg) dan pada daya terima biscuit penambahan tepung wortel sebesar 10% banyak disukai panelis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penambahan tepung wortel pada pembuatan biscuit dapat menjadi alternatif produk yang mengandung nilai gizi baik.

**Kata Kunci :** Daya Terima, Biscuit Wortel, -Karoten

# ACCEPTANCE AND CONTENT OF $\beta$ -KAROTEN BISCUIT BASED ON CARROT FLOUR (*DAUCUS CAROTA L*)

## SUMMARY

NURUL SILVIA

Under the guidance of Fatmawati and Kasmawati

**Background:** Eating patterns and nutrition of food consumed can influence nutritional problems especially in infants and toddlers. Consumption of food in sufficient quantity and nutritional content is very necessary for the growth and development of infants and toddlers (Ulfa, Basuki and Handito, 2015). Foods that are rich in vitamin A also need to be used to meet the vitamin A content requirements in the MP-ASI. Carrots (*Daucus carota*) is a potential source of provitamin A. Vitamin A levels contained in carrots amounted to 12,000 SI (Rukmana, 1995).

**Objective:** To determine the acceptability and content of  $\beta$ -carotene biscuit based on carrot flour (*Daucus Carota L*).

**Meteorology:** Search for articles using Google Scholar and Public Service to find articles according to the inclusion and exclusion criteria and then do a review.

**Results:** Substitution of carrot flour and soy flour can influence the nutritional value of proximate and beta carotene content in biscuits. The increased ash content was caused by the high percentage of mineral content present in carrot pomace powder, therefore there was a significant difference between samples. As wheat flour, fat-removed soy flour and carrot pomace powder have lower fat content, therefore the total fat content of biscuits is largely a function of fat that is added externally during biscuit preparation. It was found that there was a linear increase in the beta carotene content in the biscuit sample with a clear increase in caromic pomace powder from 2.5 to 10%. The hedonic scale ranking is used for evaluation of biscuit samples. The effect of carrot flour substitution on biscuit making in terms of beta carotene levels, organoleptic properties and acceptability where the results of research with experimental research methods conducted in the Muhammadiyah Surakarta University showed that there was an effect of carrot flour substitution on beta carotene levels in biscuits with the highest beta-carotene content in the flour substitution method. Carrots 30%, 18328.09  $\mu\text{g}$ . In the three treatments 5%, 15%, 25% vitamin A content in biscuits increased respectively 8.4 RE, 25.1 RE, and 41.9 RE. This research shows that Biscuit. In the substitution of grated carrots in carrot biscuits against beta carotene levels. In the acceptance test there is the effect of substitution of grated carrots including color, aroma, taste, texture and overall preference of carrot biscuits. With the addition of carrot flour as much as 5% and 15%, panelists prefer both in terms of taste, aroma, and texture.

**Conclusion:** Giving carrot flour in making biscuits significantly affected the beta carotene levels and the acceptability of biscuits on taste, aroma and texture. Increased beta carotene increased at 30% treatment (18328.09  $\mu\text{g}$ ) and on the acceptability of biscuits the addition of carrot flour by 10% was much preferred by panelists. So it can be concluded that the addition of carrot flour in making biscuits can be an alternative product that contains good nutritional value.

**Keywords :** Acceptability, Carrot Biscuit,  $\beta$ -Carotene

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PENGESAHAN DEWAN PENGUJI UJIAN AKHIR PROGRAM.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
RINGKASAN.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	3
BAB II : METODE PENELITIAN.....	4
A. Desain Penelitian.....	4
B. Strategi Pencarian Literatur.....	4
C. Kriteria Inklusi Dan Eksklusi.....	5
D. Seleksi studi dan penilaian kualitas.....	6
BAB III : HASIL DAN ANALISA.....	14
A. Hasil.....	14
B. Analisis.....	20
BAB IV : PEMBAHASAN.....	22
BAB V : KESIMPULAN.....	24



DAFTAR PUSTAKA .....**Error! Bookmark not defined.**

LAMPIRAN.....**Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR TABEL

Table 1. PICO (Problem, Intervensi, Compration, Outcome) .....	4
Tabel 2. Kriteria Inklusi Penelitian.....	6
Table 3.Daftar Artikel Yang Diperoleh .....	9
Tabel 4. Sinstesis/Ekstraksi Data Hasil Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alur Review Jurnal .....	7
--	---