

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PENILAIAN ORGANOLEPTIK DAN ESTIMASI  
KANDUNGAN GIZI DAN SERAT YOGHURT MAHOURT  
DENGAN PENAMBAHAN DAUN BAYAM MERAH UNTUK  
IBU HAMIL**

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi

Disusun Oleh :

**SAFITRI**

**NIM. P2.06.31.2.21.035**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI CIREBON**

**JURUSAN GIZI**

**POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA KEMENTERIAN**

**POLITEKNIK KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**TAHUN 2024**



**HALAMAN PERSETUJUAN**

**Tugas Akhir dengan judul**

**“Penilaian Organoleptik dan Estimasi Kandungan Gizi dan Serat Yoghurt Mahourt Dengan Penambahan Daun Bayam Merah Untuk Ibu Hamil”**

Tugas Akhir ini disusun oleh :

**SAFITRI**

P2.06.31.2.21.035

Pembimbing :



Sholichin, SP, MT

NIP.198112062023211008

# **”PENILAIAN ORGANOLEPTIK DAN ESTIMASI KANDUNGAN GIZI DAN SERAT YOGHURT MAHOURT DENGAN PENAMBAHAN DAUN BAYAM MERAH UNTUK IBU HAMIL”**

Safitri <sup>1</sup>, Sholichin <sup>2</sup>

## **INTISARI**

Gangguan saluran pencernaan seperti mual dan konstipasi sering terjadi selama kehamilan, Pada sekitar 2,8% hingga 24,8% di Asia dan terjadi pada 40% ibu hamil. Usia kehamilan 19 - 49 tahun dari trimester 1 – 3 Jika konstipasi dibiarkan berlangsung terus menerus dapat menyebabkan timbulnya wasir oleh sebab itu konstipasi pada ibu hamil harus segera diatasi.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2023 – Januari 2024 di Program Studi D III Gizi Cirebon jenis penelitian ini adalah eksperimental menggunakan Hedonik Scale Test dengan jenis penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL). Terdapat dua kali pengulangan. Penilaian berupa uji organoleptik dilakukan 25 mahasiswa tingkat 2 dan 3 Program Studi D III Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya wilayah Cirebon dan perhitungan estimasi kandungan zat gizi menggunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI).

Hasil penelitian ini menghasilkan produk terbaik dengan nilai rata-rata dari semua parameter organoleptik adalah F2 (penambahan daun bayam merah 35%) dengan nilai keseluruhan 4,26. Estimasi kandungan zat gizi yoghurt dengan penambahan daun bayam merah yang terbaik dari hasil uji organoleptik F2 per 100 g yaitu energi 600, 00 Kkal, protein 21, 50 g, lemak 20, 15 g, karbohidrat 81,52 g dan serat 3,85 g per 100 g. Kontribusi tersebut sebesar Energi 23,52 - 25,75%, protein 23,88 - 30,71%, lemak 29,94 - 32,34% karbohidrat 20,38 - 22,33% dan serat 10,69 - 11,32%.

**Kata kunci :** Kehamilan, Konstipasi, Yoghurt, Daun Bayam Merah, Organoleptik.

1. Mahasiswa Program Studi D III Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya wilayah Cirebon
2. Dosen Program Studi D III Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya wilayah Cirebon.

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir : PENILAIAN ORGANOLEPTIK, DAN ESTIMASI KANDUNGAN GIZI DAN SERAT YOGHURT MAHOURT DENGAN PENAMBAHAN DAUN BAYAM MERAH UNTUK IBU HAMIL. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Uun Kunaepah, SST. M.Si selaku Ketua Program Studi DIII Gizi Cirebon Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya, terima kasih karena senantiasa memberikan dukungan dan motivasi terhadap penulis Tugas Akhir ini.
2. Bapak Sholichin, SP, MT selaku dosen pembimbing yang baik, sabar, dan selalu memberikan banyak support, masukan, nasehat, serta solusi dalam penulis Tugas Akhir ini.
3. Seluruh dosen dan staf Program Studi D III Gizi Cirebon yang telah memberikan dukungan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir tepat pada waktunya.
4. Teristimewa untuk Mama dan Papa yang telah banyak memberikan motivasi dan semangat. Tanpa doa dan jeri payah dari Mama dan Papa, penulis tidak akan mencapai pada titik ini.
5. Kakak-kakak tercinta Mba Nurjannah sholihah dan Mas Mukamad Todi yang terus memberikan motivasi, dukungan dan dorongan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Sahabat saya Isa Kurnia, Lianda flora, Shopiyatunnisa Amalia, Dwi Reffy Indrayana, Azzahra, Zahra Nur Azizah dan Widya Meylinda yang selalu menemani selama kurang lebih 3 tahun terakhir, yang selalu mendengarkan keluh kesah saya, menghibur serta memberi saran, motivasi dan dukungan pada penulis.

7. Terima kasih kepada tingkat III B Angkatan 12 Program Studi D III Gizi Cirebon Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya Wilayah Cirebon yang selalu meluangkan waktu untuk menemani, memberi motivasi, dan dukungan, serta saran selama masa pendidikan dan saat pembuatan Tugas Akhir ini.
8. Rekan-rekan dan semua pihak yang telah banyak membantu baik secara langsung dan tidak langsung dalam menyusun Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, mengingat keterbatasan yang dimiliki penulis. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini agar lebih baik. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya di bidang gizi dan kesehatan.

Cirebon, November 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>iii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A    Latar Belakang .....	1
B    Rumusan Masalah .....	4
C    Tujuan Penelitian.....	5
D    Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
A    Tinjauan Terori.....	7
1.    Probiotik .....	7
2.    Prebiotik .....	8
3.    Yoghurt.....	10
4.    Starter Yoghurt.....	12
5.    Daun Bayam Merah .....	13
6.    Susu .....	15
7.    Gula Pasir .....	17
8.    Proses Pembuatan.....	18
B    Kerangka Pemikiran.....	19
C    Kerangka Konsep .....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>21</b>
A    Jenis Penelitian.....	21
B    Waktu dan Tempat Penelitian .....	21

C	Desain Penelitian.....	22
1.	Rancangan Percobaan .....	22
2.	Bahan dan Alat.....	23
3.	formulasi Bahan Setiap Perlakuan .....	24
D	Variabel Dan Definisi Operasional .....	25
1.	Variabel Penelitian.....	25
2.	Definisi Operasional .....	25
E	Teknik pengumpulan data .....	28
1.	Jenis Data .....	28
2.	Cara Pengumpulan Data.....	28
F	Pengolahan Dan Analisis Data .....	31
1.	Teknik Pengolahan Data .....	31
2.	Teknik Analisis Data.....	32
3.	Perhitungan Estimasi Kandungan Zat Gizi .....	33
4.	Perhitungan Kontribusi Zat Gizi .....	33
G	Jalannya Penelitian.....	34
1.	Persiapan .....	34
2.	Persiapan Panelis.....	35
3.	Penentuan Panelis.....	35
5.	Pelaksanaan .....	36
6.	Penyusunan Laporan Akhir.....	36
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
A	Hasil .....	37
1.	Pembuatan Mahourt .....	37
2.	Hasil Uji Organoleptik Mahourt .....	38
3.	Estimasi Kandungan Zat Gizi Mahourt.....	40
4.	Kontribusi Gizi Mahourt .....	40
b.	Pembahasan.....	44
1.	Pembuatan Mahourt .....	44
2.	Hasil Uji Organoleptik Mahourt .....	45

3.	Estimasi Kandungan Zat Gizi Mahourt.....	49
4.	Kontribusi gizi Mahourt.....	50
<b>BAB V</b>	<b>SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>52</b>
A.	Simpulan.....	52
B.	Saran.....	52
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>53</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>56</b>



## DAFTAR TABEL

Table 1	Syarat Mutu Yoghurt .....	8
Tabel 2.	Kandungan Gizi Yoghurt Dalam 100 g. ....	9
Tabel 3.	Kandungan Gizi <i>Daun Bayam Merah</i> Dalam 100 g.....	12
Tabel 4.	Kandungan Gizi Susu Dalam 100g.....	14
Tabel 5.	Rancangan Acak Lengkap .....	18
Tabel 6	Perlakuan Penelitian.....	19
Tabel 7	Bahan Pembuatan Yoghurt Daun Bayam Merah.....	24
Tabel 8	Alat Pembuatan Yoghurt Daun Bayam Merah .....	20
Tabel 9	Formulasi Yoghurt Dengan Penabahan Daun Bayam Merah.....	20
Tabel 10	Definisi Operasional .....	22
Tabel 11	Estimasi Kandungan Gizi per 100 gram .....	43
Tabel 12	Kontribusi Energi Yoghurt terhadap kecukupan gizi sehari ibu hamil. 43	
Tabel 13	Kontribusi Protein Yoghurt terhadap kecukupan gizi sehari ibu hamil.44	
Tabel 14	Kontribusi Lemak Yoghurt terhadap kecukupan gizi sehari ibu hamil. 45	
Tabel 15	Kontribusi karbo Yoghurt terhadap kecukupan gizi sehari ibu hamil. . 45	
Tabel 16	Kontribusi serat Yoghurt terhadap kecukupan gizi sehari ibu hamil.... 46	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Yoghurt.....	11
Gambar 2. Daun Bayam Merah.....	10
Gambar 3. Susu. ....	11
Gambar 4. Kerangka Pemikiran.....	13
Gambar 5. Kerangka Konsep .....	16
Gambar 6 Diagram Alir .....	17
Gambar 7. Daun Bayam Merah.....	30
Gambar 8 Produk per formulasi.....	41
Gambar 9. Hasil rerata penilaian uji organoleptik .....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Perizinan.....	36
Lampiran 2 Penjelasan Penelitian Bagi Calon Panelis. ....	37
Lampiran 3 Penjelasan Penelitian Bagi Calon Panelis. ....	38
Lampiran 4 Persetujuan Setelah Penjelasan.....	39
Lampiran 5 kuesioner penapisan panelis .....	40
Lampiran 6 Formulir Ketersediaan Menjadi Panelis .....	41
Lampiran 7 Formulir Uji Organoleptik I .....	42
Lampiran 8 Formulir Uji Organoleptik II .....	43
Lampiran 9 pengolahan Data Uji Organoleptik pengulangan 1.....	67
Lampiran 10 pengolahan Data Uji Organoleptik pengulangan 2.....	42
Lampiran 11 pengolahan Data Uji Organoleptik pengulangan 1 dan 2.....	67
Lampiran 12 bahan pembuatan Mahourt per 100 gram F0.....	68
Lampiran 13 bahan pembuatan Mahourt per 100 gram F1.....	68
Lampiran 14 bahan pembuatan Mahourt per 100 gram F2.....	68
Lampiran 15 bahan pembuatan Mahourt per 100 gram F3.....	68
Lampiran 16 dokumentasi pembuatan .....	68
Lampiran 17 dokumentasi kegiatan .....	6