

**SIFAT ORGANOLEPTIK DAN
KANDUNGAN GIZI “MIERECAF” MODIFIKASI MIE BASAH
BERBAHAN TEPUNG UDANG REBON (*Acetes sp*) DENGAN
TEPUNG MOCAF (*Modified cassava flour*) SEBAGAI
MAKANAN SELINGAN ANAK SEKOLAH DASAR**

TUGAS AKHIR

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi



Disusun oleh :

RIZKY KHUSNUL KHOTIMAH

NIM.P20631220031

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLTEKKES KEMENKES TASIKMALAYA
PROGRAM STUDI D III GIZI CIREBON**

2023

**SIFAT ORGANOLEPTIK DAN
KANDUNGAN GIZI “MIERECAF” MODIFIKASI MIE BASAH
BERBAHAN TEPUNG UDANG REBON (*Acetes sp*) DENGAN
TEPUNG MOCAF (*Modified cassava flour*) SEBAGAI
MAKANAN SELINGAN ANAK SEKOLAH DASAR**

Rizky Khusnul Khotimah¹, Wiwit Estuti²

INTISARI

Masalah kekurangan gizi di Indonesia sering ditemukan pada anak usia sekolah dasar yaitu kekurangan zat gizi makro seperti energi, protein, lemak dan zat gizi mikro seperti vitamin dan mineral. Anak usia sekolah dasar cenderung menghabiskan waktunya diluar rumah. Sehingga perlu adanya makanan selingan yang bertujuan untuk meningkatkan asupan gizi anak usia sekolah. Olahan mie menjadi makanan populer untuk anak sekolah, Mie merupakan makanan sumber karbohidrat selain nasi yang digemari semua kalangan usia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penilaian organoleptik dan estimasi kandungan gizi mie berbasis tepung udang rebon dengan tepung mocaf sebagai makanan selingan anak sekolah dasar.

Penelitian ini dilakukan pada bulan januari 2023 di kampus Program Studi DIII Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya. Jenis penelitian ini adalah *true eksperimental* dengan desain rancangan acak lengkap 4 formulasi dan 2 kali pengulangan. Jenis data yang digunakan adalah data primer. Analisis data menggunakan analisis deskriptif, dengan menghitung rerata pada masing-masing variabel penilaian organoleptik. Estimasi kandungan zat gizi pada penelitian ini menggunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017.

Hasil penelitian menunjukkan mierecaf tepung udang rebon dengan tepung mocaf terbaik berdasarkan nilai keseluruhan organoleptik yaitu formulasi 1 dengan penambahan tepung udang rebon sebesar 45 gram dengan nilai 3,54. Hasil perhitungan estimasi kandungan gizi produk terbaik yaitu formulasi 1. Dengan kandungan zat gizi energi sebesar 217 kkal, protein sebesar 6,7 gram, lemak sebesar 2,6 gram, karbohidrat sebesar 41 gram. Kandungan gizi mierecaf per 100 gram dapat berkontribusi untuk memenuhi protein bagi anak sekolah dasar usia 7-12 tahun yaitu sebesar 5,8 – 9%.

Kata kunci : Mie basah, Selingan, Tepung Udang Rebun, Tepung Mocaf

1. Mahasiswi Prodi D III Gizi Cirebon
2. Dosen Program Studi D III Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Sifat Organoleptik dan Modifikasi Mierecaf Mie Basah Berbahan Tepung Udag Rebon (*Acetes sp*) dengan Tepung Mocaf (*Modified cassava flour*) Sebagai Makanan Selingan Anak Sekolah Dasar. Shalawat serta salam kita limpahkan kepada junjungan besar Nabi Muhammad SAW, para sahabat, keluarga serta kita selaku umatnya hingga akhir zaman.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ketua Program Studi DIII Gizi Cirebon Ibu Uun Kunaepah, SST, M.Si yang telah memberikan motivasi dan dukungan yang penuh terhadap penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Dosen Pembimbing, Ibu Dr. Hj Wiwit Estuti, STP, M.Si, Serta Dosen Penguji I Ibu Hj. Alina Hizni, SKM, MPH. dan Dosen Penguji II Ibu Isnar Nurul Alfiah, S.Gz, M. Gizi yang telah memberikan dukungan, bimbingan, motivasi, saran, dan solusi sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Seluruh Dosen dan Staff Program Studi DIII Gizi Cirebon yang telah memberikan dukungan dalam Penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Teristimewa kedua orang tua tercinta Mamah Munawaroh dan Almarhum Papah Rohmat yang sudah di surga, yang selalu ada dari kecil hingga dewasa, selalu memberikan dukungan baik dari segi materi maupun non materi serta doa yang tulus sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

5. Anggota keluarga tersayang yaitu saudara-saudara, yayang, bibi erna, bibi in dan mba pipi, yang senantiasa memberi dukungan, semangat, dan motivasi dalam pengerjaan Tugas Akhir.
6. Teman dekat saya yaitu dilla, lafi, lala, nurul, rizka yang tidak bosan mendengarkan keluh kesah penulis dan memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
7. Teman-teman Kenzius atau Kesebelasan Gizi Zenius angkatan ke-11 Prodi DIII Gizi Cirebon yang dengan setia berjuang bersama, memberi dukungan dan motivasi selama pengerjaan Tugas Akhir.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Peneliti menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan karena keterbatasan yang dimiliki peneliti. Oleh karena itu peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi menyempurnakan Tugas Akhir ini agar menjadi lebih baik. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi kita semua khususnya di bidang gizi dan kesehatan.

Cirebon, Oktober 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
INTISARI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Manfaat Penelitian	5
1. Institusi Pendidikan	5
2. Peneliti.....	5
3. Masyarakat	5
4. Industri Pangan.....	5
D. Tujuan Penelitian	6
1. Tujuan Umum.....	6
2. Tujuan Khusus.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Teori.....	7
1. Kebutuhan Gizi Anak Sekolah	7
2. Makanan Selingan	10
3. Tepung Mocaf	11
4. Udang rebon	14
5. Mie.....	17
6. Organoleptik.....	24
B. Kerangka Teori.....	29
C. Kerangka Konsep.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Waktu Dan Tempat Penelitian	31
1. Waktu Penelitian	31
2. Tempat penelitian	31

C. Desain Penelitian.....	31
1. Rancangan Percobaan.....	31
2. Bahan dan Alat	33
D. Variabel dan Definisi Operasional	35
1. Variabel Penelitian	35
2. Definisi Operasional.....	36
E. Teknik Pengumpulan Data.....	38
1. Jenis data	38
2. Cara pengumpulan data	38
3. Instrumen penelitian	39
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	40
1. Teknik Pengolahan Data.....	40
2. Teknik Analisis Data	41
G. Jalannya Penelitian.....	42
1. Persiapan	42
2. Pelaksanaan	45
3. Pengolahan data.....	47
4. Penyusunan Laporan Akhir	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
A. HASIL	48
1. Pembuatan Formulasi Mierecaf.....	48
2. Hasil Uji Organoleptik	48
3. Estimasi Kandungan Gizi Mierecaf	52
B. PEMBAHASAN	56
1. Pembuatan formulasi Mierecaf	56
2. Uji Organoleptik Mierecaf	57
3. Estimasi Kandungan Gizi Mierecaf	61
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	63
A. SIMPULAN	63
B. SARAN	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kebutuhan Zat Gizi Makro dan Mikro Untuk Anak Sekolah.....	9
Tabel 2. Kandungan Nilai Gizi pada Tepung Mocaf per 100 gram.....	14
Tabel 3. Kandungan Gizi udang rebon kering /100gr.....	15
Tabel 4. Standar Mutu Mie Basah Menurut SNI 01-2987-2015.....	19
Tabel 5. Desain Rancangan Acak Lengkap	32
Tabel 6. Bahan dan Spesifikasi	33
Tabel 7. Alat dan Spesifikasi	33
Tabel 8. Formulasi Bahan Setiap Perlakuan	34
Tabel 9. Definisi Operasional	36
Tabel 10. Rerata Penilaian Organoleptik Warna.....	49
Tabel 11. Rerata Penilaian Organoleptik Aroma	50
Tabel 12. Rerata Penilaian Organoleptik Rasa	50
Tabel 13. Rerata Penilaian Organoleptik Tekstur	51
Tabel 14. Rerata Penilaian Organoleptik Keseluruhan	52
Tabel 15. Estimasi Kandungan Gizi Bahan Formulasi	52
Tabel 16. Estimasi Kandungan Gizi Mierecaf Mie per 100 gram	52
Tabel 17 Kontribusi Energi Mierecaf terbaik (F1) per 100 gr terhadap kecukupan Gizi Anak sekolah.....	53
Tabel 18 Kontribusi Protein Mierecaf Terbaik (F1) per 100 gr terhadap kecukupan Gizi Anak Usia Sekolah.....	53
Tabel 19 Kontribusi Karbohidrat Mierecaf Terbaik (F1) per 100 gr terhadap kecukupan Gizi Anak Usia Sekolah.....	54
Tabel 20 Kontribusi Karbohidrat Mierecaf Terbaik (F1) per 100 gr terhadap kecukupan Gizi Anak Usia Sekolah.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tepung Mocaf (<i>Modified cassava flour</i>).....	11
Gambar 2 Udang Rebon (<i>Acetes Sp</i>).....	15
Gambar 3 Mie Basah.....	18
Gambar 4 Kerangka Teori.....	29
Gambar 5 Kerangka Konsep	30
Gambar 6 Diagram Alir Pembuatan Tepung Udang rebon.....	42
Gambar 7 Diagram Alir Pembuatan Mierecaf	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penapisan Panelis	69
Lampiran 2. Informed Consent (IC).....	70
Lampiran 3. Persetujuan setelah Penjelasan (PSP).....	71
Lampiran 4. Formulir Ketersediaan Menjadi Panelis	72
Lampiran 5. Formulir Uji Organoleptik 1	73
Lampiran 6. Formulir Uji Organoleptik II.....	74
Lampiran 7 Pengolahan Data	75
Lampiran 8. Estimasi Kandungan Gizi Mierecaf Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017	76
Lampiran 9. Dokumentasi.....	78