



Kemenkes
Poltekkes Tasikmalaya

LAPORAN TUGAS AKHIR

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya
Gizi

**SIFAT ORGANOLEPTIK DAN ESTIMASI
KANDUNGAN GIZI PIE TEPUNG JEWAWUT
DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG IKAN TERI
SEBAGAI PANGAN ALTERNATIF ANTIHIPERTENSI**

Disusun Oleh :

RESTI SALWA AWALIYAH
NIM. P2.06.31.1.21.080

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA
JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2024**

SIFAT ORGANOLEPTIK DAN ESTIMASI KANDUNGAN GIZI PIE TEPUNG JEWAWUT DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG IKAN TERI SEBAGAI PANGAN ALTERNATIF ANTIHIPERTENSI

Resti Salwa Awaliyah

INTISARI

Hipertensi adalah suatu kondisi medis yang kronis dimana tekanan darah meningkat di atas tekanan darah yang disepakati normal. Diagnosis hipertensi ditegakkan apabila didapatkan tekanan darah sistolik (TDS) ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik (TDD) ≥ 90 mmHg. Pencegahan hipertensi dapat dilakukan dengan pembuatan pangan alternatif yang terbuat dari bahan pangan lokal yang memiliki kandungan gizi yang baik bagi penderita hipertensi yaitu produk pie tepung jewawut dengan penambahan tepung ikan teri. Penelitian akan dilakukan untuk mengetahui sifat organoleptik serta kandungan gizi pada pie tepung jewawut dengan penambahan tepung ikan teri. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan analisis deskriptif. Penentuan sampel penelitian akan ditentukan dengan membuat rancangan percobaan yang meliputi penelitian terdahulu dan penelitian utama dengan menggunakan 3 variasi formulasi. Pengumpulan data pada penelitian akan dilakukan dengan membagikan formulir uji organoleptik kepada 5 panelis terlatih dan 30 panelis tidak terlatih. Hasil penelitian pendahuluan diperoleh bahwa formula *pie* yang paling disukai panelis yaitu formula C dengan perbandingan tepung jewawut dan tepung terigu sebesar (80%:20%) yang selanjutnya dijadikan acuan pada penelitian utama. Pada penelitian utamadiperoleh hasil bahwa formula *pie* yang paling disukai adalah formula C dengan penambahan tepung ikan teri sebanyak 15% dengan rata-rata nilai 3,7. Nilai Gizi pada formula C per 100 gr yaitu energi sebesar 392,4 kkal, protein 8,7 gr, lemak 19,8 gr, karbohidrat 44,9 gr untuk semua formula, tanin 0,7 mg, natrium 204,5 mg, dan kalsium 94,4 mg. Harga pokok produksi *pie* tepung jewawut dengan penambahan ikan teri ini untuk per 100 gram yaitu sebesar Rp, 5.300.

Kata Kunci: Hipertensi, Tepung Jewawut, Tepung Ikan Teri, Uji Organoleptik, Kandungan Gizi

RESTI SALWA AWALIYAH *Organoleptic Properties and Estimated Nutritional Content of Millet Flour Pie with the Addition of Anchovy Flour as an Alternative Antihypertensive Food.* Undersupervision of Naning Hadiningsih

ABSTRACT

Hypertension is a chronic medical condition in which blood pressure increases above the blood pressure that is considered normal. The diagnosis of hypertension is made if systolic blood pressure (BBP) ≥ 140 mmHg and/or diastolic blood pressure (BBP) ≥ 90 mmHg are found. Preventing hypertension can be done by making alternative food made from local food ingredients that have good nutritional content for hypertension sufferers, namely barley flour pie products with the addition of anchovy flour. Research will be carried out to determine the organoleptic properties and nutritional content of millet flour pie with the addition of anchovy flour. This type of research is experimental research with descriptive analysis. Determining the research sample will be determined by creating an experimental design which includes previous research and main research using 3 variations of formulation. Data collection in the research will be carried out by distributing organoleptic test forms to 5 trained panelists and 30 untrained panelists. The results of preliminary research showed that the pie formula most preferred by the panelists was formula C with a ratio of barley flour to wheat flour of (80%:20%) which was then used as a reference in the main research. In the main research, the results obtained were that the most preferred pie formula was formula C with the addition of 15% anchovy flour with an average value of 3.7. The nutritional value in formula C per 100 grams is energy of 392.4 kcal, protein 8.7 grams, fat 19.8 grams, carbohydrates 44.9 grams for all formulas, tannin 0.7 mg, sodium 204.5 mg, and calcium 94.4 mg. The basic price for producing millet flour pie with the addition of anchovies per 100 grams is IDR 5,300.

Keywords: *Hypertension, Millet Flour, Anchovy Flour, Organoleptic Test, Nutritional Content.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadira Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga bisa membuat sekaligus menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Sifat Organoleptik dan Estimasi Kandungan Gizi *Pie* Tepung Jewawut dengan Penambahan Tepung Ikan Teri sebagai Pangan Alternatif Antihipertensi”. Shalawat serta salam selalu tercurah limpahkan kepada junjungan alam Nabi Muhammad SAW.

Penulis banyak mendapat bimbingan, bantuan, dorongan dan semangat dari berbagai pihak dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
2. Sumarto, MP., selaku Ketua Jurusan Program Penelitian Diploma III Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
3. Naning Hadiningsih, M.Si., selaku dosen pembimbing Laporan Tugas Akhir Program Penelitian Diploma III Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
4. Dr. Hj. Peni Cahyani TP, M.Kep selaku dosen penguji Laporan Tugas Akhir Program Penelitian Diploma III Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
5. Irma Nuraeni, M.PH selaku dosen penguji Laporan Tugas Akhir Program Penelitian Diploma III Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
6. Semua staf dan dosen Progam Penelitian Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya yang telah memberikan pengajaran, bimbingan dan bantuan selama pembelajaran.
7. Keluarga yang telah memberikan banyak dukungan baik moril maupun materi.
8. Teman-teman seperjuangan Angkatan XII Program Penelitian Diploma III Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya terutama sahabat terbaik dalam segala keadaan Rosliana Fitri, Ratna Ningsih, Fathia Syifa Azzahra, dan Riska Aprilia Wiryadi.

9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan pada penulis dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.

Penulis menyadari dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan, baik dalam hal isi maupun sistematika serta teknik penulisannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran yang membangun demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini. Akhirnya, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca.

Tasikmalaya, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I.....	12
PENDAHULUAN.....	12
A. Latar Belakang.....	12
B. Rumusan Masalah.....	14
C. Tujuan Penelitian.....	14
1. Tujuan Umum.....	14
2. Tujuan Khusus.....	14
D. Manfaat Penelitian.....	15
1. Bagi Peneliti	15
2. Bagi Institusi.....	15
3. Bagi Masyarakat.....	15
BAB II	16
TINJAUAN PUSTAKA	16
A. Tinjauan Teori.....	16
1. Hipertensi	16
2. Ikan Teri	17
3. Jewawut.....	19
4. Pie.....	21
5. Uji Organoleptik.....	22
6. Kandungan Gizi.....	26
B. Kerangka Teori.....	28

BAB III.....	29
METODOLOGI PENELITIAN	29
A. Jenis Penelitian	29
B. Waktu dan Tempat Penelitian	29
1. Waktu	29
2. Tempat.....	29
C. Desain Penelitian	29
1. Rancangan Percobaan.....	29
2. Alat dan Bahan	30
3. Pengelompokan Sampel	32
D. Variabel dan Definisi Operasional	33
E. Teknik Pengumpulan Data	34
1. Jenis Data	34
2. Cara Pengumpulan Data	34
3. Pengolahan dan Analisis Data	34
F. Jalannya Penelitian	35
1. Penelitian Pendahuluan	35
2. Penelitian Utama	38
BAB IV	40
HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Hasil	40
B. Pembahasan.....	50
BAB V.....	55
SIMPULAN DAN SARAN	55
A. Simpulan	55
B. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
1.	Komposisi Zat Gizi Ikan Teri per 100 g	18
2.	Komposisi Zat Gizi Jewawut per 100 g	20
3.	Uji Pendahuluan	30
4.	Alat yang Digunakan.....	31
5.	Bahan Pembuatan Pie Tepung Jewawut Penambahan Tepung Ikan Teri .	31
6.	Pengelompokkan Uji Pendahuluan	32
7.	Pengelompokkan Perlakuan Uji Utama	32
8.	Variabel Definisi Operasional.....	33
9.	Karakteristik Sifat Fisik Tepung Jewawut	40
10.	Karakteristik Sifat Fisik Pie Tepung Jewawut dengan Tepung Terigu Berdasarkan Masing-Masing Perlakuan	41
11.	Hasil Uji Organoleptik Penelitian Pendahuluan	42
12.	Karakteristik Sifat Fisik Pie Tepung Jewawut dan Tepung Terigu dengan Penambahan Tepung Ikan Teri	43
13.	Nilai Rata-rata Kesukaan Pie Tepung Jewawut dan Tepung Terigu dengan Penambahan Tepung Ikan Teri	48
14.	Kandungan Gizi Pie Tepung Jewawut dan Tepung Terigu dengan Penambahan Tepung Ikan Teri	49
15.	Analisis Harga Produksi dan Harga Jual.....	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ikan Teri	18
Gambar 2. Tepung Ikan Teri	18
Gambar 3. Jewawut	20
Gambar 4. Tepung Jewawut	21
Gambar 5. Pie Susu	22
Gambar 6. Kerangka Teori Terkait Hipertensi.....	28
Gambar 7. Diagram Alir Pembuatan Tepung Jewawut.....	36
Gambar 8. Diagram Alir Pembuatan Pie Tepung Jewawut.....	37
Gambar 9. Diagram Alir Pembuatan Tepung Ikan Teri.....	38
Gambar 10. Diagram Alir Pembuatan Pie Tepung Jewawut dengan Penambahan Tepung Ikan Teri	39
Gambar 11. Tepung Jewawut	40
Gambar 12. Pie Tepung Jewawut dengan Tepung Terigu	41
Gambar 13. Penilaian Keseluruhan Parameter Pie Tepung Jewawut dan Tepung Terigu	42
Gambar 14. Hasil Organoleptik Terhadap Warna Pie Tepung Jewawut dan Tepung Terigu dengan Penambahan Tepung Ikan Teri	44
Gambar 15. Hasil Organoleptik Terhadap Aroma Pie Tepung Jewawut dan Tepung Terigu dengan Penambahan Tepung Ikan Teri	45
Gambar 16. Hasil Organoleptik Terhadap Rasa Pie Tepung Jewawut dan Tepung Terigu dengan Penambahan Tepung Ikan Teri	46
Gambar 17. Hasil Organoleptik Terhadap Tekstur Pie Tepung Jewawut dan Tepung Terigu dengan Penambahan Tepung Ikan Teri	47
Gambar 18. Penilaian Keseluruhan Parameter Pie Tepung Jewawut dan Tepung Terigu dengan Penambahan Tepung Ikan Teri	48

DAFTAR LAMPIRAN

No

1. PSP Penelitian Pendahuluan
2. PSP Penelitian Utama
3. Hasil Uji Organoleptik Penelitian Pendahuluan dan Penelitian Utama
4. Perhitungan Kandungan Gizi Pie Teppung Jewawut dan Tepung Terigu dengan Penambahan Tepung Ikan Teri
5. Dokumentasi Penelitian
6. Harga Pokok Produksi