

LAPORAN TUGAS AKHIR


Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi

GAMBARAN SIFAT ORGANOLEPTIK KERUPUK TEPUNG PISANG KEPOK PUTIH DENGAN PENAMBAHAN BIT SEBAGAI CAMILAN ALTERNATIF BAGI PENDERITA HIPERTENSI

Disusun oleh:

SHOFI AINUN NISA
NIM. P2.06.31.1.21.074

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



NIP. 19841032012121002

Gambaran Sifat Organoleptik Dan Kandungan Zat Gizi Pada kerupuk Tepung Pisang Kepok Putih Dengan Penambahan Buah Bit Sebagai Alternatif Camilan Pencegah Hipertensi

Shofi Ainun Nisa

INTISARI

Menurut Kemenkes tahun 2022 prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%, di Provinsi Jawa Barat sebesar 39% dan di Tasikmalaya sebanyak 27,700 orang pada tahun 2023. Salah satu faktor penyebab hipertensi adalah konsumsi makanan tingginya natrium dan rendah konsumsi kalium. Sehingga perlu ada upaya untuk pencegahan dengan membuat produk pangan natrium rendah dan kalium tinggi dengan memanfaatkan bahan pangan lokal yang mengandung rendah natrium dan tinggi kalium seperti tepung pisang kepok putih dan bit merah. Salah satu produk yang dapat dibuat dari bahan tersebut adalah kerupuk, sebagai camilan alternatif makanan rendah natrium dan tinggi kalium. Jenis penelitian eksperimen dengan analisis deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat organoleptik serta kandungan gizi pada kerupuk tepung pisang kepok putih dengan penambahan bit merah. Dalam penelitian pendahuluan dibuat 4 formula yang berbeda perbandingan tepung tapioka : tepung pisang kepok putih, hasil penilaian terbaik adalah F4, dengan perbandingan tepung tapioka 80%: tepung pisang kepok putih 20%. Di penelitian utama ditambahkan buah bit merah 75%,80%,85% dan 90%, hasil uji orlepoleh 30 panelis di dapatkan formulasi terbaik F4 (80% : 20% +90%) dengan nilai rata-rata 4,2 (suka) dari skala 1-5. Kandungan zat gizi F4 per 100 gram, mengandung Energi 791 kkal, Protein 5,76 gram, Lemak 50,66 gram, Karbohidrat 79,89 gram, Natrium, 34,75 mili gram, Kalium 519 mili gram. Kadar penyerapan minyak 12,5 gram/ satu kali sajian. Konsumsi sebanyak 1 porsi (25 gram) mampu mencukupi 11% dari kebutuhan kalium perhari sesuai dengan AKG. Harga pokok produksi per 100 gram sebesar Rp.1.289,- dengan /sajian Rp. 320,-.

Kata kunci : Hipertensi, kerupuk, pisang kepok, buah bit merah, organoleptik.

Overview of Organoleptic Properties and Nutrient Content of White Kepok Banana Flour Crackers with Beetroot Addition as an Alternative Snack to Prevent Hypertension

Under Supervision of IMA KARIMAH

ABSTRACT

According to the Ministry of Health, in 2022 the prevalence of hypertension in Indonesia was 34.1%, in West Java Province it was 39% and in Tasikmalaya there were 27,700 people in 2023. One of the factors causing hypertension is food consumption that is high in sodium and low in potassium consumption. So there needs to be efforts to prevent it by making low sodium and high potassium food products by using local food ingredients that contain low sodium and high potassium such as white kepok banana flour and red beets. One product that can be made from these ingredients is crackers, as an alternative snack that is low in sodium and high in potassium. Type of experimental research with descriptive analysis. This research aims to determine the organoleptic properties and nutritional content of white kepok banana flour crackers with the addition of red beet. In preliminary research, 4 different formulas were made for the ratio of tapioca flour: white Kepok banana flour, the best assessment result was F4, with a ratio of 80% tapioca flour: 20% white Kepok banana flour. In the main research, 75%, 80%, 85% and 90% of red beet were added, the results of the oral test by 30 panelists obtained the best formulation F4 (80% : 20% +90%) with an average value of 4.2 (like) on a scale of 1-5. The nutritional content of F4 per 100 grams contains energy 791 kcal, protein 5.76 grams, fat 50.66 grams, carbohydrates 79.89 grams, sodium 34.75 milli grams, potassium 519 milli grams. Oil absorption rate is 12.5 grams/one serving. Consuming 1 serving (25 grams) can meet 11% of daily potassium requirements according to the AKG. The cost of production per 100 grams is Rp. 1,289,- with /serving Rp. 320,-.

Keywords: *Hypertension, crackers, kepok banana flour, red beetroot, organoleptic.*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpah Rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga bisa membuat sekaligus menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan Judul “Gambaran Sifat Organoleptik Dan Kandungan Zat Gizi Kerupuk Tepung Pisang Kepok Putih Dengan Penambahan Bit Sebagai camilan Alternatif Pencegah Hipertensi”. Shalawat dan salam selalu tercurah limpahkan kepada jungjungan alam Nabi Muhammas 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 Studi Diploma III Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
3. Ima Karimah, M.Si, selaku Ketua Penguji dan Pembimbing yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
4. Dr. drg. Emma Kamelia, M.Biomed, selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
5. Naning Hadiningsih, M.Si, , selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
6. Semua staf dan dosen Program Studi Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya yang memberikan pengajaran, bimbingan dan bantuan selama pembelajaran.
7. Kedua orang tua serta keluarga tercinta yang telah memberikan do'a, motivasi dan banyak dukungan baik moril maupun materi.
8. Teman-teman seperjuangan Angkatan XII Program Studi Diploma III Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
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	ii
LAPORAN TUGAS AKHIR.....	ii
INTISARI.....	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I.....	1
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
1. Tujuan Umum.....	3
1. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat penelitian	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Teori.....	6
1. Pengertian Hipertensi	6
2. Patofisiologi Hipertensi	6
3. Perubahan Metabolisme Zat Gizi	7
4. Tanda dan Gejala Hipertensi	8
5. Faktor Penyebab Hipertensi	8
6. Penatalaksanaan Hipertensi Esensial.....	8
7. Pisang Kepok Putih	9
8. Tepung Kepok Putih.....	10
9. Buah Bit.....	11

10.	Syarat Mutu dan Kemanan Produk Kerupuk	12
11.	Uji Organoleptik	12
12.	Panelis.....	13
13.	Kandungan Gizi	14
B.	Kerangka Teori	17
BAB III	18
METODE PENELITIAN	18
A.	Jenis Penelitian	18
B.	Waktu dan Tempat Penelitian	18
C.	Desain Penelitian	18
1.	Rancangan Percobaan.....	18
2.	Pengelompokkan Perlakuan	18
3.	Alat dan Bahan	20
D.	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	22
E.	Teknik Pengumpulan Data	23
1.	Jenis Data.....	23
2.	Cara Pengumpulan Data	23
3.	Instrumen Penelitian.....	23
F.	Pengolahan dan Analisis Data	24
1.	Teknik Pengolahan Data.....	24
2.	Teknik Analisis Data	24
G.	Jalannya Penelitian	25
1.	Perhitungan Gizi.....	25
2.	Uji Organoleptik.....	25
BAB IV	29
HASIL DAN PEMBAHASAN	29
A.	Hasil.....	29
B.	Pembahasan	40
BAB V	44
SIMPULAN DAN SARAN	44
A.	Simpulan	44
B.	Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.	klasifikasi tekanan darah.....	6
Tabel 2.	Contoh Penyerapan Makan Dash.....	9
Tabel 3.	Asupan Zat Gizi Yang Dianjurkan Pada Penderita Hipertensi.....	9
Tabel 4.	Kandungan Gizi Pisang Kepok / 100gr.....	10
Tabel 5.	Kandungan Gizi Tepung Pisang Kepok Putih	10
Tabel 6.	Kandungan Zat Gizi Buah Bit Merah	12
Tabel 7.	Syarat Mutu Kerupuk Menurut SNI.....	12
Tabel 8.	Rencana Percobaan	18
Tabel 9.	Penelitian Pendahuluan.....	19
Tabel 10.	Penelitian Utama	20
Tabel 11.	Alat Pembuatan Kerupuk.....	20
Tabel 12.	Bahan Pembuatan Kerupuk Tepung Pisang Dengan Penambahan Buah Bit	21
Tabel 13.	Tabel Definisi Operasional	22
Tabel 14.	Klasifikasi Sifat Fisik Kerupuk Pisang Kepok Putih.....	30
Tabel 15.	Nilai Rata- Rata Hasil Uji Organoleptik Pendahuluan	32
Tabel 16.	Karakteristik Sifat Fisik Kerupuk Tepung Pisang Kepok Putih Dengan Penambahan Buah Bit.....	34
Tabel 17.	Nilai Rata- Rata Kesukaan Kerpuk Tepung Pisang.....	38
Tabel 18.	KOMposisi Pangan/100gr	39
Tabel 19.	Penentuan Harga Produksi dan Hrga Jual Kerupuk Tepung Pisang.....	40

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Kerangka Teori.....	28
Gambar 2. Diagram Alir Pembuatan tepung Pisang Kepok	26
Gambar 3. Diagram Alir Pembuatan Pure Bit	27
Gambar 4. Diagram Alir Pembuatan Kerupuk	28
Gambar 5 .Tepung Pisang Kepok Putih.....	29
Gambar 6. Kerupuk Tepung Pisang Kepok Putih.....	31
Gambar 7. Kerupuk Tepung Pisang Kepok Putih Dengan Penambahan Buah Bit.....	33
Gambar 8. Presentase Uji Organoleptik Pada Parameter Warna	34
Gambar 9. Presentase Uji Organoleptik dan Parameter Aroma.....	35
Gambar 10. Pesentase Uji Organoleptik Terhadap Rasa	36
Gambar 11. Prsentase Uji Organoleptik Terhadap Tekstur	37
Gambar 12. Penilaian Warna, Aroma, Rasa, Tekstur, secara Keseluruhan	38

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Lampiran

1. <i>Informed Consent</i> (IC)	49
2. Folmulir Uji Organoleptik	50
3. Dokumentasi Pembuatan Tepung Pisang Kepok Puti	55
4. Dokumentasi Pembuatan Pendahuluan Produk	57
5. Dokumentasi Pembuatan Kerupuk Utama	69
6. Rincian Anggaran Biaya Produkepok putih dengan penambahana buah bit	62