

SKRIPSI

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BERAS
DENGAN TEPUNG UBI UNGU
TERHADAP KARAKTERISTIK KUE CLOROT**



Oleh:

NI PUTU MITA KRISTINA YANTI

NIM. P07131217051

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR**

2021

SKRIPSI

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BERAS
DENGAN TEPUNG UBI UNGU
TERHADAP KARAKTERISTIK KUE CLOROT**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Gizi dan Dietetika
Program Sarjana Terapan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar**

Oleh:

NI PUTU MITA KRISTINA YANTI

NIM. P07131217051

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2021**

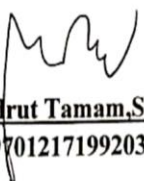
LEMBAR PERSETUJUAN

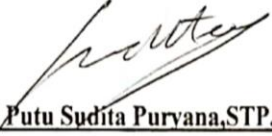
**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BERAS
DENGAN TEPUNG UBI UNGU
TERHADAP KARAKTERISTIK KUE CLOROT**

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,


Dr. Badrut Tamam, STP., M. Biotech
NIP. 197012171992031001


I Gusti Putu Sudita Purvana, STP., M.P.
NIP. 197411101999031002

Mengetahui

Ketua Jurusan Gizi



Dr. Ni Komang Wiardani, SST., M. Kes

NIP. 196703161990032002

PENELITIAN DENGAN JUDUL:
PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BERAS
DENGAN TEPUNG UBI UNGU
TERHADAP KARAKTERISTIK KUE CLOROT

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : Kamis

TANGGAL : 27 Mei 2021

TIM PENGUJI:

1. A.A. Nanak Antarini, SST.MP (Ketua) (.....)
2. Ni Putu Agustini, SKM. M.Si (Anggota I) (.....)
3. Dr. Badrut Tamam, STP.M.Biotech (Anggota II) (.....)

Mengetahui

Ketua Jurusan Gizi

Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar,

Dr. Komang Wiardani, SST.,M.Kes

NIP. 196703161990032002

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Putu Mita Kristina Yanti
NIM : P07131217051
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Jurusan : Gizi
Tahun Akademik : 2021
Alamat : JL. Gunung Himalaya 1C Denpasar

Dengan ini saya menyatakan:

1. Skripsi dengan judul Pengaruh Substitusi Tepung Beras Dengan Tepung Ubi Ungu Terhadap Karakteristik Kue Clorot adalah **benar karya saya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa penelitian ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Denpasar, Mei 2021

Yang membuat pernyataan




Ni Putu Mita Kristina Yanti

NIM ; P07131217051

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BERAS
DENGAN TEPUNG UBI UNGU
TERHADAP KARAKTERISTIK KUE CLOROT**

ABSTRAK

Kue clorot merupakan jajanan tradisional berbahan dasar tepung beras dan ditambahkan tepung ubi ungu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh rasio penambahan tepung beras dan tepung ubi ungu terhadap karakteristik kue clorot. Penelitian ini adalah penelitian Eksperimental dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan terdiri dari P1 (95% tepung beras : 5% tepung ubi ungu), P2 (90% tepung beras : 10% tepung ubi ungu), P3 (85% tepung beras : 15% tepung ubi ungu), P4 (80% tepung beras : 20% tepung ubi ungu) dan P5 (75% tepung beras : 25% tepung ubi ungu). Data dianalisis dengan menggunakan ANOVA dilanjutkan uji BNT. Hasil analisis subjektif menunjukkan substitusi tepung beras dengan tepung ubi ungu berpengaruh nyata terhadap karakteristik organoleptic meliputi warna, aroma, rasa, tekstur, penerimaan keseluruhan, mutu rasa dan mutu tekstur. Hasil analisis objektif menunjukkan kadar air, kadar serat kasar dan kapasitas antioksidan berpengaruh nyata terhadap karakteristik kue clorot. Perlakuan terbaik penelitian ini adalah P2 (90% tepung beras : 10% tepung ubi ungu) dengan karakteristik meliputi warna 4,37 (suka), aroma 3,68 (suka), rasa 4,67 (sangat suka), tekstur 4,53 (suka), penerimaan keseluruhan 4,79 (sangat suka), mutu rasa 2,6 (manis) dan mutu tekstur 2,76 (kenyal) dengan kadar air 49,18%, kadar serat kasar 1,71% dan kapasitas antioksidan 25,96 mg/L.

Kata Kunci : Clorot, Tepung Ubi Ungu, Kapasitas Antioksidan

THE EFFECT OF RICE FLOUR SUBSTITUTION WITH PURPLE SWEET POTATO FLOUR ON THE CHARACTERISTICS OF CLOROT CAKE

ABSTRACT

Clorot cake is a traditional snack made from rice flour and added with purple sweet potato flour. This study aims to determine the effect of the ratio of the addition of rice flour and purple sweet potato flour to the characteristics of clorot cake. This study was an experimental study with a randomized block design (RAK) with 5 treatments consisting of P1 (95% rice flour: 5% purple sweet potato flour), P2 (90% rice flour: 10% purple sweet potato flour), P3 (85% purple sweet potato flour) rice : 15% purple yam flour), P4 (80% rice flour : 20% purple yam flour) and P5 (75% rice flour : 25% purple yam flour). Data were analyzed using ANOVA followed by LSD test. The results of subjective analysis showed that the substitution of rice flour with purple sweet potato flour had a significant effect on organoleptic characteristics including color, aroma, taste, texture, overall acceptance, taste quality and texture quality. The results of the objective analysis showed that water content, crude fiber content and antioxidant capacity significantly affected the characteristics of clorot cake. The best treatment in this study was P2 (90% rice flour: 10% purple sweet potato flour) with characteristics including color 4.37 (like), aroma 3.68 (like), taste 4.67 (very like), texture 4.53 (like), overall acceptance 4.79 (very like), taste quality 2.6 (sweet) and texture quality 2.76 (chewy) with water content 49.18%, crude fiber content 1.71% and antioxidant capacity 25,96 mg/L.

Keywords : Clorot, Purple Sweet Potato Flour, Antioxidant Capacity

RINGKASAN PENELITIAN

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BERAS DENGAN TEPUNG UBI UNGU TERHADAP KARAKTERISTIK KUE CLOROT

Oleh : Ni Putu Mita Kristina Yanti

Clorot merupakan kue tradisional berbahan tepung beras dengan santan, dibungkus dengan janur atau kelapa daun kelapa muda dalam bentuk kerucut. Kue clorot adalah jajanan khas dari Purworejo, Jawa tengah dan juga di Bali. Bahan baku dalam pembuatan kue clorot adalah tepung beras. Tepung beras ini merupakan sumber utama karbohidrat dan diperlukan modifikasi salah satu sumber karbohidrat lokal yang perlu diangkat adalah ubi ungu. Ubi ungu merupakan salah satu jenis ubi jalar yang mempunyai kelebihan warna ungu yang sangat menarik maupun kaya dengan antosianin.

Ubi jalar mempunyai kandungan nutrisi yang sangat penting dan berguna bagi kesehatan. Semakin banyak mengkonsumsi ubi jalar, dapat mengurangi resiko stroke, obesitas, diabetes, dan penyakit jantung. Nilai gizi umbi-umbian tidak kalah dengan gandum dan beras. Bahkan memiliki keunggulan yang tidak dimiliki gandum dan beras, yaitu antara lain bahwa umbi-umbian memiliki kandungan serat. Serat tidak diserap tubuh manusia tetapi dibutuhkan keberadaannya untuk proses pencernaan. Serat inilah yang dapat mengatasi gangguan diare atau sembelit dan mencegah kanker usus atau saluran pencernaan. (Septia, 2016). Ubi ungu mempunyai kelebihan yaitu mengandung antioksidan yang kuat untuk menetralkan

keganasan radikal bebas penyebab penuaan dini dan pencetus aneka penyakit degeneratif seperti kanker dan jantung.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh rasio penambahan tepung beras dan tepung ubi ungu terhadap karakteristik kue clorot secara subjektif dan objektif. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian Eksperimental dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Penelitian dilakukan dengan 5 jenis perlakuan penambahan rasio tepung beras dan tepung ubi ungu yang berbeda. Perlakuan penambahan rasio tepung beras dan tepung ubi ungu pada penelitian ini terdiri dari P1 (95% tepung beras : 5% tepung ubi ungu), P2 (90% tepung beras : 10% tepung ubi ungu), P3 (85% tepung beras : 15% tepung ubi ungu), P4 (80% tepung beras : 20% tepung ubi ungu) dan P5 (75% tepung beras : 25% tepung ubi ungu). Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji lanjut BNT.

Hasil analisis subjektif menunjukkan bahwa rasio penambahan tepung beras dan tepung ubi ungu berpengaruh nyata terhadap karakteristik secara organoleptik yang meliputi warna, aroma, rasa, tekstur, penerimaan keseluruhan, mutu rasa dan mutu tekstur. Kisaran rata-rata penerimaan terhadap aroma 3,63-4,67 (suka-sangat suka), tekstur 3,47-4,6 (netral-sangat suka), warna 3,57-4,37 (netral-suka), rasa 3,61-4,67 (suka-sangat suka), penerimaan keseluruhan 3,26-4,79 (netral-sangat suka), mutu rasa 2 – 2,93 (agak manis - manis), dan mutu tekstur 1,4 – 2,92 (padat - kenyal). Berdasarkan hasil analisis objektif menunjukkan kadar air, kadar serat kasar dan kapasitas antioksidan berpengaruh nyata terhadap karakteristik kue clorot.

Perlakuan 2 merupakan perlakuan terbaik berdasarkan uji subjektif dengan karakteristik yaitu warna 4,37 (suka), rasa 4,67 (sangat suka), aroma 3,68 (suka), tekstur 4,53 (suka), penerimaan keseluruhan 4,79 (sangat suka), mutu rasa 2,6 (manis) dan mutu tekstur 2,76 (kenyal) memiliki kadar air 49,18%, kandungan serat kasar 1,71% dan kapasitas antioksidan 25,96 mg/L.

Daftar bacaan : 45 (1996-2020)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa atau Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan tuntunan dan anugrah-Nya sehingga Penelitian yang berjudul “Pengaruh Substitusi Tepung Beras Dengan Tepung Ubi Ungu Terhadap Karakteristik Kue Clorot” dapat terselesaikan.

Keberhasilan penyelesaian penulisan ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan, dan Kerjasama berbagai pihak. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat.

1. Dr. Badrut Tamam, STP, M.Biotech selaku pembimbing utama dan I Gusti Putu Sudita Puryana,STP.,M.P selaku pembimbing pendamping yang memberikan saran/masukan perbaikan dan bimbingan selama penelitian.
2. Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP, MPH selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah membantu memberikan kelancaran dalam penyelesaian penelitian ini.
3. Dr. Ni Komang Wiardani, SST, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah membantu dalam kelancaran penyelesaian penelitian ini.

4. Bapak/Ibu dosen dan staff pegawai yang turut memberikan arahan dan masukan yang berguna dalam penyelesaian penulisan ini.
5. Orangtua, keluarga dan teman-teman di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah banyak membantu dan memberikan dorongan dalam penyelesaian penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna. Penulis harap penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata, penulis sampaikan terimakasih.

Denpasar, Mei 2021

Peneliti,

(Ni Putu Mita Kristina Yanti)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
RINGKASAN PENELITIAN	viii
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Ubi Jalar Ungu	5
B. Tepung Ubi Ungu.....	8
C. Jajanan Tradisional.....	10
D. Kue Clorot.....	11
E. Tinjauan Umum Bahan Pembuatan Kue Clorot.....	15

BAB III KERANGKA KONSEP	19
A. Kerangka Konsep	19
B. Variabel dan Definisi Operasional	20
C. Hipotesis Penelitian.....	22
BAB IV METODE PENELITIAN	23
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Bahan dan Alat.....	24
D. Prosedur Kerja.....	25
E. Parameter Yang Diamati	29
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	33
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Hasil	34
B. Pembahasan.....	48
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	56
A. Simpulan	56
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Gizi Ubi Jalar per 100 gram.....	8
2. Kandungan Gizi Tepung Ubi Jalar per 100 gram	10
3. Syarat Mutu Kue Basah (SNI 01-4309-1996).....	14
4. Syarat Mutu Tepung Beras (SNI 3549-2009)	16
5. Definisi Operasional Variabel.....	21
6. Komposisi Bahan Pembuatan Kue Clorot	27
7. Skala Hedonik dan Skala Numerik dalam Uji Organoleptik (Hedonik) Terhadap Aroma, Rasa, Warna, Tekstur dan Penerimaan Keseluruhan Kue Clorot	29
8. Skala Mutu Hedonik dan Skala Numerik dalam Uji Mutu Hedonik Terhadap Rasa Kue Clorot	29
9. Skala Mutu Hedonik dan Skala Numerik dalam Uji Mutu Hedonik Terhadap Tekstur Kue Clorot.....	29
10. Nilai Rata-rata Uji Hedonik Terhadap Produk Kue Clorot.....	36
11. Nilai Rata-rata Uji Mutu Hedonik Terhadap Produk Kue Clorot.....	41
12. Nilai Rata-rata Analisis Objektif Terhadap Produk Kue Clorot.....	43
13. Penilaian Perlakuan Terbaik Berdasarkan Analisis Subjektif.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ubi Jalar Ungu	5
2. Kue Clorot.....	11
3. Kerangka Konsep Penelitian	19
4. Diagram Alir Pembuatan Tepung Ubi Ungu	26
5. Diagram Alir Pembuatan Kue Clorot.....	28
6. Hasil Produk Kue Clorot.....	34
7. Uji Hedonik Terhadap Rasa	36
8. Uji Hedonik Terhadap Aroma.....	37
9. Uji Hedonik Terhadap Warna	38
10. Uji Hedonik Terhadap Tekstur.....	39
11. Uji Hedonik Terhadap Penerimaan Keseluruhan.....	40
12. Uji Hedonik Terhadap Mutu Rasa	41
13. Uji Hedonik Terhadap Mutu Tekstur	42
14. Nilai Rata-rata Kadar Air	44
15. Nilai Rata-rata Kapasitas Antioksidan	45
16. Nilai Rata-rata Kadar Serat Kasar	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Formulir Uji Organoleptik (Hedonik Test)	63
2. Formulir Uji Organoleptik (Mutu Hedonik Terhadap Rasa)	64
3. Formulir Uji Organoleptik (Mutu Hedonik Terhadap Tekstur).....	65
4. Distribusi Hasil Rata-rata Pengujian dan Hasil Analisis Data Subjektif	66
5. Distribusi Hasil Rata-rata Pengujian dan Hasil Analisis Data Objektif.....	87
6. Surat Izin Penelitian	94
7. Dokumentasi Pembuatan Produk	96
8. Dokumentasi Pembuatan Tepung Ubi ungu	98
9. Dokumentasi Proses Uji Organoleptik.....	99