

**PERBEDAAN JUMLAH ISIAN SELAI NANAS TERHADAP
KUALITAS BOLA-BOLA UBI UNGU**



Oleh :

FIKA ROZIYATUN
P07131120046

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI GIZI
PROGRAM DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2023**

**PERBEDAAN JUMLAH ISIAN SELAI NANAS TERHADAP
KUALITAS BOLA-BOLA UBI UNGU**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelsaikan Pendidikan Pada Program
Studi Gizi Program Diploma Tiga
Poltekkes Kemenkes Denpasar**

Oleh :

**FIKA ROZIYATUN
NIM. P07131120046**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI GIZI
PROGRAM DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR**

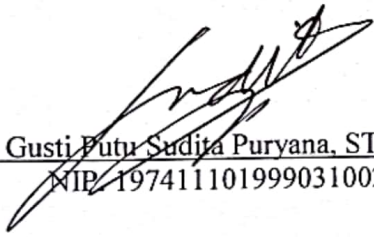
**PERBEDAAN JUMLAH ISIAN SELAI NANAS TERHADAP
KUALITAS BOLA-BOLA UBI UNGU**

Oleh :


FIKA ROZIYATUN
P07131120046

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama


I Gusti Putri Sudita Puryana, STP.MP
NIP. 197411101999031002

Pembimbing Pendamping


Anak Agung Nanak Antarini, SST,MP
NIP. 196708201990032002

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Dr.Ni Komang Wiardani, SST., M.Kes.
NIP.196703161990032002

TUGAS AKHIR DENGAN JUDUL :

**PERBEDAAN JUMLAH ISIAN SELAI NANAS TERHADAP
KUALITAS BOLA-BOLA UBI UNGU**

Oleh :

FIKA ROZIYATUN
NIM. P07131120046

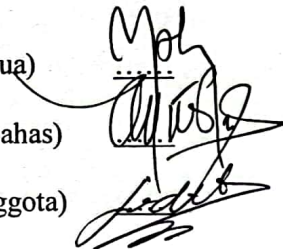
TELAH DISEMINARKAN DIHADAPAN TIM PEMBIMBING SEMINAR

PADA HARI : Senin

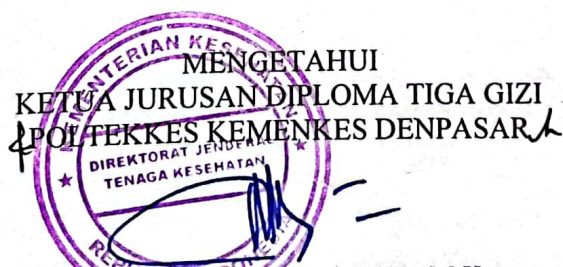
TANGGAL : 08 Mei 2023

TIM PEMBIMBING SEMINAR

1. Gusti Ayu Dewi Kusumayanti, DCN.M.Kes (Ketua)
2. Ni Putu Agustini, SKM.M.Si (Pembahas)
3. I Gusti Putu Sudita Puryana, STP.MP (Anggota)



MENGETAHUI
KETUA JURUSAN DIPLOMA TIGA GIZI
POLITEKES KEMENKES DENPASAR



Dr. Ni Komang Wiardani, SST., M.Kes.
NIP.196703161990032002

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fika Roziyatun

Nim : P07131120046

Program Studi : Diploma Tiga Gizi

Jurusan : Gizi

Tahun Akademik : 2023

Alamat : Praubanyar, Lenek Lauk, Kecamatan Lenek, Kabupaten
Lombok Timur

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis ilmiah dengan judul Perbedaan Jumlah Isian Selai Nanas Terhadap Kualitas Bola-Bola Ubi Ungu adalah **benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain**.
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri 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, 8 Mei 2023
Yang membuat pernyataan



Fika Roziyatun
NIM. P07131120046

THE DIFFERENCE IN THE AMOUNT OF PINEAPPLE JAM FILLING ON THE QUALITY OF PURPLE SWEET POTATO BALLS

ABSTRACT

Purple sweet potato balls is a foods which made from base purple sweet potatoes using pineapple jam as the filling. This observation used three treatments varying the percen of pineapple jam 10%, 20% and 30%. After that, the hedonic test and hedonic quality were carried out. The results of this observation obtained the hedonic test results and hedonic quality with the best treatment, that is the P3 treatment which had an average value above 50%. Purple sweet potato balls with P3 treatment of overall reception taste that is 92.23%, scent 86.67%, colour 90%, texture 90% and overall reception of P1 that is 87.78%, P2 that is 91.11%, P3 namely 93.33%, and nutrition content per 100 grams P1 purple sweet potato balls that is energy 383.6 kcal, protein 3.6 g, fat 20.3 g, carbohydrates 47.1 g, carbohydrates 60.6 mcg, vit.c 5.5 mg, fiber 0.4 g, calcium 14.8 mg, sodium 121.6 mg, potassium 283.7 mg, iron 1.3 mg, phosphorus 37.1 mg and zinc 0.3 mg

Keywords : Purple sweet potato, hedonic, treatment

PERBEDAAN JUMLAH ISIAN SELAI NANAS TERHADAP KUALITAS BOLA-BOLA UBI UNGU

ABSTRAK

Bola-bola ubi ungu merupakan makanan yang berbahan dasar ubi ungu dengan menggunakan selai nanas sebagai isiannya. Penelitian ini menggunakan tiga perlakuan dengan memvariasikan jumlah persentase selai nanas 10%, 20% dan 30%. Setelah itu dilakukan uji hedonik dan mutu hedonik. Hasil penelitian ini didapatkan hasil uji hedonik dan mutu hedonik dengan perlakuan terbaik yaitu perlakuan P3 yang memiliki nilai rata-rata diatas 50%. Bola-bola ubi ungu dengan perlakuan P3 dari penerimaan rasa yaitu 92.23%, aroma 86.67%, warna 90%, tekstur 90% dan penerimaan keseluruhan P1 yaitu 87.78%, P2 yaitu 91.11%, P3 yaitu 93.33%, dan kandungan gizi per 100 gram P1 bola-bola ubi ungu yaitu yaitu Energi 383.6 kkal, Protein 3.6 g, Lemak 20.3 g, Karbohidrat 47.1 g, Kar total 60.6 mcg, Vit.C 5.5 mg, Serat 0.4 g, Kalsium 14.8 mg, Natrium 121.6 mg, Kalium 283.7 mg, Besi 1.3 mg, Fosfor 37.1 mg dan Seng 0.3 mg.

Kata Kunci : ubi ungu, hedonik, perlakuan

RINGKASAN PENELITIAN

PERBEDAAN JUMLAH ISIAN SELAI NANAS TERHADAP KUALITAS BOLA-BOLA UBI UNGU

Oleh :

Fika Roziyatun
NIM. P07131120046

Ubi ungu dikenal dengan nama latin (*ipomoea Batatas Var Ayumurasaki*) yang memiliki kulit dan daging ubi yang berwarna ungu kehitaman (ungu pekat). Ubi ungu mengandung pigmen *antosianin* yang lebih tinggi dari pada ubi jenis lainnya. Warna ungu pada ubi ungu disebabkan oleh adanya zat warna alami yang disebut *antosoanin*. Senyawa *antosianin* berfungsi sebagai antioksi dan penangkap radikal bebas, sehingga berperan untuk mencegah terjadi penuaan, kanker dan penyakit degeneratif. Selain itu, *antosianin* juga memiliki kemampuan sebagai antimutagenik dan antikarsinogenik untuk mencegah gangguan fungsi hati, antihipertensi dan menurunkan kadar gula darah.

Bola-bola ubi ungu merupakan makanan yang berbahan dasar ubi ungu yang mudah di dapat, namun masih banyak masyarakat yang belum bisa mengolah ubi menjadi aneka makanan dan memiliki nilai jual yang tinggi. ubi ungu memiliki banyak manfaat bagi tubuh, seperti menjaga kesehatan, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, menurunkan berat badan, melindungi sistem pencernaan, meningkatkan fungsi otak, mencegah kanker, mengurangi resiko diabetes, menurunkan kolesterol, menjaga tekanan darah tinggi dan mencegah peradangan. Olahan makanan ubi jalar yang dapat di konsumsi oleh semua kalangan, dari anak-anak hingga orang dewasa.

Selai nanas, banyak mengandung karbohidrat 78,6 g/100 g, gula 64,3 g/100 g dan memiliki kandungan yang rendah lemak dan rendah protein. Selain itu, selai nanas bermanfaat untuk membantu mencegah kanker, mengurangi gejala arthritis, membantu menurunkan berat badan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan rancangan acak kelompok (RAK). Penelitian dilakukan dengan 3 jenis varian isi yaitu P1

penambahan selai nanas 10% dari berat ubi ungu, P2 penambahan selai nanas 20% dari berat ubi ungu, P3 penambahan selai nanas 30% dari berat ubi ungu.

Masing-masing perlakuan terdiri dari 3 kali pengulangan sehingga 9 unit percobaan. Dipilihnya perbedaan substitusi tersebut untuk menghasilkan bola-bola ubi ungu dengan nilai gizi yang sesuai dengan standar Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) yang dapat di nilai dari segi uji hedonik.

Hasil penelitian Perlakuan yang memiliki nilai rata-rata diatas 50% pada uji hedonik dan uji mutu hedonik yaitu perlakuan P1, P2 dan P3. Namun ada perlakuan yang memiliki keunggulan dari segi energi dan karbohidrat karena merupakan kandungan gizi yang penting yang dapat berfungsi sebagai sumber energi untuk mendukung aktivitas manusia sehari-hari dalam suatu pekerjaan. Selain juga makanan bola-bola ubi ungu merupakan makanan yang banyak disukai dari kalangan manapun baik dari anak-anak, dewasa, ataupun orang tua. Pada bola-bola ubi ungu dengan perlakuan P1 sangat bermanfaat untuk melawan radikal bebas, menjaga kesehatan jantung, membantu menurunkan lemak, meningkatkan daya tahan tubuh membuat tulang semakin sehat, menyehatkan mata dan mencegah sel kangken serta melancarkan pencernaan. Bola- bola ubi ungu dengan perlakuan P1 dari penerimaan rasa yaitu 85.56%, aroma 84.45%, warna 92.22%, tekstur 91.11% dan penerimaan keseluruhan P1 yaitu 87.78%, P2 yaitu 91.11%, P3 yaitu 93.33%, dan kandungan gizi untuk P1 per 100 gram bola-bola ubi ungu yaitu Energi 383.6 kkal, Protein 3.6 g, Lemak 20.3 g, Karbohidrat 47.1 g, Kar total 60.6 mcg, Vit.C 5.5 mg, Serat 0.4 g, Kalsium 14.8 mg, Natrium 121.6 mg, Kalium 283.7 mg, Besi 1.3 mg, Fosfor 37.1 mg dan Seng 0.3 mg. Daftar bacaan : 22 (2006-2022)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkat rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan hasil penelitian ini berjudul “Perbedaan Jumlah Isian Selai Nanas Terhadap Kualitas Bola-bola Ubi Ungu” selesai tepat waktu.

Penyusunan hasil penelitian ini banyak mendapat bimbingan, bantuan serta saran dari berbagai pihak. Melalui kesempatan ini, menulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak I Gusti Putu Sudita Puryana, STP.,M.P sebagai dosen pembimbing utama dan ibu Anak Agung Nanak Antarini, SST.M.P., sebagai dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan banyak bimbingan, saran-saran, dan koreksi sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan tepat waktu.
2. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.
3. Ketua Jurusan Gizi dan Ketua Program Studi Diploma Tiga Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.
4. Keluarga yang telah membantu baik berupa dukungan maupun material dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan yang telah banyak membantu dan memberi dorongan semangat kepada penulis sehingga tugas akhir ini dapat terselsaikan tepat waktu.

Penulis menyadari tugas akhir ini sangat jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan serta kemampuan. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk menyempurnakan tugas akhir ini. akhir kata penulis ucapan terimakasih.

Denpasar, 08 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN SURAT PERNYARAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
HALAMAN ABSTRAK	vi
HALAMAN RINGKASAN.....	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Ubi jalar	5
B) Bola-bola Ubi Ungu.....	9
BAB III KERANGKA KONSEP	14
BAB IV PROSEDUR PENELITIAN.....	17
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	17
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	17

C. Alat dan Bahan.....	17
D. Sampel Penelitian.....	18
E. Prosedur Kerja	18
F Parameter Yang Diteliti	24
G. Pengolahan dan Analisi Data	27
H. Etika Penelitian	27
BAB V HASIL PENELITIAN	29
A. Hasil Penelitian	29
B. Pembahasan.....	45
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	52
A. Kesimpulan	52
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel.

1. Kandungan Gizi Ubi Jalar Putih Per 100 g	6
2. Kandungan Gizi Ubi Kuning Per 100 g	7
3. Kandungan Gizi Ubi Ungu Per 100 g	8
4. Kandungan Gizi Selai Nanas Per 100 g	11
5. Syarat Mutu Selai Buah	12
6. Kandungan Gizi Gula Per 100 g	12
7. Kandungan Gizi Minyak Per 100 g	13
8. Kandungan Tepung Tapioka per 100 g	13
9. Defini Operasional	15
10. Perlakuan Bahan-bahan Bola-bola Ubi Ungu	19
11. Skala Uji Hedonik Dan Skala Numerik Yang Digunakan Dalam Uji Hedonik Terhadap Rasa, Aroma, Warna, Tekstur Dan Penerimaan Keseluruhan Bola-Bola Ubi Ungu	24
12. Skala Uji Mutu Hedonik dan Skala Mutu Numerik Yang Digunakan Dalam Uji Mutu Rasa Bola-bola Ubi Ungu.....	25
13. Skala Uji Mutu Hedonik dan Skala Mutu Numerik Yang Digunakan Dalam Uji Mutu Aroma Bola-bola Ubi Ungu.....	25
14. Perlakuan 1.2 dan 3.....	26
15. Nilai Persentase Uji Hedonik Terhadap Rasa Bola-bola Ubi Ungu.....	30
16. Nilai Persentase Uji Hedonik Terhadap Aroma Bola-bola Ubi Ungu.....	32
17. Nilai Persentase Uji Hedonik Terhadap Warna Bola-bola Ubi Ungu.....	33
18. Nilai Persentase Uji Hedonik Terhadap Tekstur Bola-bola Ubi Ungu.....	35
19. Nilai Persentase Uji Hedonik Terhadap Penerimaan Keseluruhan	

	Bola-bola Ubi Ungu.....	36
20.	Nilai Persentase Uji Mutu Hedonik Terhadap Rasa Bola-bola Ubi ungu.....	38
21.	Nilai Persentase Uji Mutu Hedonik Terhadap Aroma Bola-bola Ubi ungu.....	39
22.	Kesimpulan Perlakuan Terbaik Bola-Bola Ubi Ungu.....	40
23.	Rendemen Pada Produk Bola-Bola Ubi Ungu.....	41
24.	Nilai Gizi Pada Bola-bola Ubi Ungu Perlakuan 1 Dengan Penggunaan Selai Nanas 10%.....	42
25.	Nilai Gizi Pada Bola-bola Ubi Ungu Perlakuan 2 Dengan Penggunaan Selai Nanas 20%.....	43
26.	Nilai Gizi Pada Bola-bola Ubi Ungu Perlakuan 3 Dengan Penggunaan Selai Nanas 30%.....	44
27.	Nilai Gizi Pada Bola-bola Ubi Ungu Per 100 g Perlakuan 1,2 dan 3....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar.

1. Ubi Jalar Putih	6
2. Ubi Jalar kuning	7
3. Ubi Jalar Ungu	9
4. Kerangka Konsep Penelitian Bola-Bola Ubi Ungu	14
5. Diagram Alir Pembuatan Selai Nanas	21
6. Diagram Alir Pembuatan Bola-bola Ubi Ungu	23
7. Bola-bola Ubi Ungu Perbedaan Jumlah Isian Selai Nanas.....	30
8. Grafik Persentase Uji Hedonik Terhadap Rasa Bola-Bola Ubi Ungu.....	31
9. Grafik Persentase Uji Hedonik Terhadap Aroma Bola-Bola Ubi Ungu...	32
10. Grafik Persentase Uji Hedonik Terhadap Warna Bola-Bola Ubi Ungu...	34
11. Grafik Persentase Uji Hedonik Terhadap Tekstur Bola-Bola Ubi Ungu.....	35
12. Grafik Persentase Uji Hedonik Terhadap Penerimaan Keseluruhan Bola-Bola Ubi Ungu.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran.

1. Formulir Uji Hedonik.....	55
2. Formulir Uji Mutu Hedonik Terhadap Rasa.....	56
3. Formulir Uji Mutu Hedonik Terhadap Aroma	57
5 Perhitungan Rendemen.....	58
4. Proses Pembuatan Selai.....	59
5. Proses Pembuatan Bola-bola Ubi Ungu.....	60
6. Dokumentasi.....	61
7. Hasil Turnitin.....	62