PENAMBAHAN TEPUNG WORTEL TERHADAP KARAKTERISTIK KLEPON

Oleh :
NI MADE SEPDIANJAYANTI
NIM. P07131017019

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI
DENPASAR
2020

PENAMBAHAN TEPUNG WORTEL TERHADAP KARAKTERISTIK KLEPON

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Mata Kuliah Tugas Akhir
Jurusan Gizi Program Studi Diploma Tiga Gizi

Oleh :
NI MADE SEPDIANJAYANTI
NIM. P07131017019

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PRODI DIPLOMA TIGA GIZI
DENPASAR
2020

LEMBAR PERSETUJUAN

PENAMBAHAN TEPUNG WORTEL TERHADAP KARAKTERISTIK KLEPON

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :	Pembimbing Pendamping :
A.A Nanak Antarini, SST. MP	**Dr. Badrut Tamam, STP, M.Biotech**
NIP. 196708201990032002	NIP.197012171992031001

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN GIZI
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

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

LEMBAR PENGESAHAN

PENAMBAHAN TEPUNG WORTEL TERHADAP KARAKTERISTIK KLEPON

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SELASA

TANGGAL : 5 MEI 2020

TIM PENGUJI :

1. Ni Putu Agustini, SKM., M.Si (Ketua) (.....)
2. I Gusti Putu Sudita Puryana, STP, MP (Anggota) (.....)
3. A.A Nanak Antarini, SST, MP (Anggota) (.....)

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN GIZI
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

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

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Ni Made Sepdianjayanti
NIM	: P07131017019
Tempat/Tanggal Lahir	: Denpasar, 08 September 1999
Prodi	: Diploma III
Jurusan	: Gizi
Alamat Rumah	: Jln. Gatot Subroto I/XI no 3 Denpasar
Nomor Telp/Hp/Email	: 087850737883/sepdianjayanti08@gmail.com

1. Tugas akhir dengan judul "Penambahan Tepung Wortel Terhadap Karakteristik Klepon" adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian terbukti bahwa tugas akhir 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 kententuan perundang – undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dibuat di : Denpasar

Pada tanggal : 28 April 2020

Yang membuat surat pernyataan

METERAI TEMPEL 47849AHF502762389 6000 ENAM RIBU RUPIAH

Ni Made Sepdianjayanti

NIM. P07131017019

ADDITION OF CARROT FLOUR AGAINST CHARACTERISTICS KLEPON

ABSTRACT

Carrots are food (vegetables) that can be reached by all groups. In the case of traditional snacks, the addition of carrot flour is slightly different. This study aims to utilize carrots as healthy snacks that can be accepted by the community and provide innovation about adding carrot flour to traditional foods to the community. This study used an experimental method with an experimental randomized design with 4 treatments and 4 repetitions. carrot valve performs subjective analysis of research in organoleptic tests including color, texture, aroma, taste, overall acceptance level, aroma quality, texture quality and perform objective analysis of nutritional value and beta carotene levels using list analysis ingredients of food composition (DKBM). The results of subjective analysis of carrot valve produced with the addition of carrot flour is not significantly different. Both in terms of color, texture, aroma, taste and level of acceptance. In fulfilling the nutritional value in adults fulfilled as much as 10.30% in men and 12.13% in women of the standard daily snack requirement is 10-15% of the needs. In the study there was an increase in beta carotene levels in the valve by naming carrot flour. And it is necessary to further increase the concentration of carrot flour to increase the nutritional content of carrots.

Key words: carrot flour, characteristics klepon

PENAMBAHAN TEPUNG WORTEL TERHADAP

KARAKTERISTIK KLEPON

ABSTRAK

Wortel merupakan bahan pangan (sayuran) yang dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Dalam penganekaragaman jajanan tradisional maka dilakukan penambahan tepung wortel yang membuat klepon sedikit berbeda pada umumnya. Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan wortel sebagai jajanan sehat yang dapat diterima oleh masyarakat serta memberikan inovasi tentang penambahan tepung wortel ini terhadap jajanan tradisional kepada masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental yang percobaannya dengan Rancangan Acak Kelompok dengan 4 perlakuan dan 4 kali ulangan. Klepon wortel yang dihasilkan dilakukan analisis subyektif meliputi penelitian secara uji organoleptik terhadap warna, tekstur, aroma, rasa, tingkat penerimaan keseluruhan, mutu aroma, mutu tekstur serta dilakukan analisis obyektif kadar nilai gizi dan kadar betakaroten menggunakan analisis Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM). Hasil analisis subyektif terhadap klepon wortel yang dihasilkan yaitu klepon dengan penambahan tepung wortel menghasilkan klepon yang berbeda tidak nyata. Baik dari segi warna, tekstur, aroma, rasa dan tingkat penerimaan. Dalam pemenuhan nilai zat gizi pada orang dewasa terpenuhi sebanyak 10.30% pada laki – laki dan 12.13% pada perempuan dari kebutuhan standar snack dimana kebutuhan snack perhari adalah 10-15% dari kebutuhan. Pada penelitian terjadi peningkatan kadar betakaroten pada klepon dengan penamabahan tepung wortel. Dan perlu dilakukan penambahan konsentrasi tepung wortel lebih lanjut untuk meningkatkan kandungan gizi klepon wortel.

Kata kunci : Tepung Wortel, Karateristik Klepon

RINGKASAN PENELITIAN

Penambahan Tepung Wortel Terhadap Karakteristik Klepon

Oleh : Ni Made Sepdianjayanti (NIM. P07131017019)

Klepon merupakan salah satu jajajan tradisional Indonesia yang terbuat dari tepung ketan dan tepung beras yang dibentuk seperti bola – bola kecil dengan isian gula merah kemudian direbis dalam air mendidih hingga mengapung kemudian disajikan dengan parutan kelapa diatasnya. Dalam 50 gram klepon terdapat 0.60 gram protein; 2.70 gram lemak; 20.10 hidrat arang; dan 26 gram ari (Koswara 2006). Pada umumnya pembuatan klepon ini hanya ada warna hijau dan putih, warna hijau berasal dari daun suji. Namun untuk penganekaragaman jajanan tradisional maka dilakukan penambahan dengan tepung wortel. Dalam pembuatan klepon ini akan sedikit berbeda, dimana warna klepon tersebut menjadi warna orange atau jingga. Disamping itu juga dapat meningkatkan vitamin dalam kandungan gizinya.

Wortel mengandung betakaroten yang dapat menangkal radikal bebas penyebab penyakit kanker (Widiyanti, 2010). Betakaroten merupakan pigmen pemberi warna orange (karotenoid) pada buah dan sayuran seperti pepaya, tomat, wortel. Pigmen ini terdapat di wortel, sehingga dapat diambil sebagai pewarna alami yang dapat diperbaharui (*renewalbe resource)*, relatif tidak mengandung sulfur sehingga tidak menyebabkan polusi udara, dan dapat juga meningkatkan efesiensi pemanfaatan sumber daya hutan dan pertanian (Trianto, S.S dkk., 2014). Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan wortel sebagai jajanan sehat yang dapat diterima oleh masyarakat serta memberikan inovasi tentang penambahan tepung wortel ini terhadap jajanan tradisional kepada masyarakat. Penelitian ini menggunakan

metode eksperimental yang percobaannya dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 pelakuan dan 4 kali pengulangan. Klepon wortel yang dihasilkan dilakukan analisis subyektif meliputi penelitian secara uji organoleptik terhadap warna, tekstur, rasa tingkat penerimaan keseluruhan dan mutu tekstur serta dilakukan analisis obyektif kadar betakaroten dengan menggunakan analisis Daftar Komposisi Bahan Makanan. Penelitian pembuatan klepon wortel serta penilaian organoleptik dilaksanakan di Rumah Jalan Gatot Subroto I/XI Denpasar. Dan analisis obyektif menggunakan analisis Daftar Komposisi Bahan Makanan. Mengingat karena wabah Covid-19 untuk melakukan sosial distancing. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai April 2020.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terhadap hasil pengujian pembuatan klepon dengan penambahan tepung wortel diperoleh F hitung < F tabel 5%. Hal ini diartikan penambahan tepung wortel tidak berpengaruh beda nyata terhadap uji organoleptik yang meliputi warna, tekstur, aroma, rasa, tingkat penerimaan keseluruhan, mutu tekstur dan mutu aroma dari klepon. Dari hasil analisis subyektif terhadap klepon wortel yang dihasilkan yaitu tingkat kesukaan terhadap warna dengan skala 3.92 – 4.23, pada tekstur dengan skala 3.99 – 4.2, pada rasa dengan skala 3.97 – 4.24, pada tingkat penerimaan keseluruhan dengan skala 3.99 – 4.27 dengan rentang suka pada mutu tekstur dengan skala 2.70 – 2.74, dan pada mutu aroma dengan skala 1.01 – 1.38. Klepon dengan penambahan tepung wortel menghasilkan klepon yang berbeda tidak nyata. Baik dari segi warna, tekstur, rasa dan tingkat penerimaan. Hasil analisis subyektif terhadap klepon wortel yang dihasilkan yaitu klepon dengan penambahan tepung wortel menghasilkan klepon yang berbeda tidak nyata. Baik dari segi warna, tekstur, aroma, rasa dan tingkat penerimaan. Dalam pemenuhan nilai zat gizi pada orang dewasa terpenuhi sebanyak 10.30% pada laki – laki dan 12.13% pada perempuan dari kebutuhan standar snack dimana kebutuhan snack perhari adalah 10-15% dari kebutuhan. Pada penelitian terjadi peningkatan kadar betakaroten pada klepon dengan penamabahan tepung wortel. Dan

perlu dilakukan penambahan konsentrasi tepung wortel lebih lanjut untuk meningkatkan kandungan gizi klepon wortel.

Daftar Bacaan : 50 (2001-2019)

KATA PENGANTAR

Puji syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga pada kesempatan ini penulis dapat menyusun Tugas Akhir yang berjudul "Penambahan Tepung Wortel Terhadap Karakteristik Klepon" sebagai salah satu syarat dalam memenuhi tugas mata kuliah Karya Tulis Ilmiah. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu A.A Nanak Antarini, SST. MP selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan pengarahan baik dalam bentuk saran, informasi, dan masukan untuk menyusun Tugas Akhir ini.
2. Bapak Dr. Badrut Tamam, STP, M.Biotech selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan pengarahan baik dalam bentuk saran, informasi, dan masukan untuk menyusun Tugas Akhir ini.
3. Ibu Ni Putu Agustini, SKM., M.Si selaku ketua penguji yang telah membantu dalam memberikan saran pada pembahasan Tugas Akhir ini.
4. Bapak I Gusti Putu Sudita Puryana, STP, MP selaku penguji I yang telah membantu dalam memberikan saran pada pembahasan Tugas Akhir ini.
5. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar dan Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah membantu memberikan kelancaran dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

6. Ketua Program Studi DIII dan seluruh Dosen Jurusan Gizi Poltekkes Denpasar yang turut serta membantu dan memberikan masukan yang berguna bagi penulis.
7. Perpustakaan Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
8. Seluruh teman – teman Mahasiswa Tingkat III Jurusan Gizi Poltekkes Denpasar atas segala dukungan dan bantuan yang diberkan kepada penulis dalam menyusun Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi menyempurnakan tugas ini sehingga Tugas Akhir ini dapat dilanjutkan dan bermanfaat bagi semua pihak.

Penulis, Desember 2019

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i

HALAMAN JUDUL ii

LEMBAR PERSETUJUAN iii

LEMBAR PENGESAHAN v

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT vi

ABSTRACT vii

ABSTRAK viii

RINGKASAN PENELITIAN ix

KATA PENGANTAR xii

DAFTAR ISI xiv

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 1

C. Tujuan Penelitian 4

D. Manfaat Penelitian 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6

A. Klepon 6

B. Bahan Pembuatan Klepon 9

C. Tinjauan Penambahan Bahan 12

BAB III KERANGKA KONSEP 20

A. Kerangka Konsep 20

B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel**Error! Bookmark not defined.**21

C. Hipotesis Penelitian..... 22

BAB IV METODE PENELITIAN 23

A. Rancangan Penelitian 23

B. Tempat dan Waktu 23

C. Bahan Dan Alat Membuat Klepon 24

D. Prosedur Kerja Penelitian..... 25

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN..... 35

A. HASIL 35

B. Pembahasan..... 41

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN..... 35

A. Simpulan 49

B. Saran..... 50

DAFTAR PUSTAKA 51

LAMPIRAN.....55

DAFTAR TABEL

1. Kandungan gizi wortel dalam 100 gram. .....**Error! Bookmark not defined.**16

2. Variabel dan Definisi Operasional .....**Error! Bookmark not defined.**22

3. Formulasi Bahan Dalam Pembuatan Klepon .**Error! Bookmark not defined.**28

4. Uji Hedonik Terhadap Warna, Tekstur, Aroma, Rasa dan Tingkat Penerimaan Keseluruhan Klepon**Error! Bookmark not defined.**..... 31

5. Skala Mutu Hedonic Dan Skala Numeric Yang Digunakan Dalam Uji Mutu Hedonik Terhadap Tekstur Klepon..... 32

6. Dua Skala Mutu Hedonic Dan Skala Numeric Yang Digunakan Dalam Uji Mutu Hedonic Terhadap Aroma Klepon 32

7. Rata – rata Nilai Uji Hedonik dan Mutu Hedonik Terhadap Klepon Wortel 36

8. Analisis Zat Gizi Klepon Wortel dalam 1 Porsi 40

9. Analisis Zat Gizi Klepon Wortel dalam 1 Resep 40

DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka Konsep Penelitian 20
2. Diagram Alir Pembuatan Tepung Wortel 27
3. Diagram Alir Pembuatan Klepon 30
4. Dokumentasi 64

DAFTAR LAMPIRAN

1. Uji Organoleptik Terhadap Mutu Warna, Tekstur, Aroma Rasa dan Tingkat Penerimaan Keseluruhan 56
2. Uji Organoleptik Terhadap Tekstur 57
3. Tabel Distribusi Uji Organoleptik..... 58
4. Surat Ethical Clearens 61
5. Surat Rekomendasi Penelitian 62