

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG BIJI NANGKA  
TERHADAP KARAKTERISTIK PANCAKE**



**Oleh:**

**SYAFITRI FEBRIANI APRIVIA**

**NIM. P07131215069**

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI D IV  
DENPASAR  
2019**

**PENELITIAN DENGAN JUDUL :**  
**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG BIJI NANGKA**  
**TERHADAP KARAKTERISTIK PANCAKE**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat**  
**Menyelesaikan Pendidikan Diploma IV Jurusan Gizi**  
**Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar**

**Oleh:**  
**SYAFITRI FEBRIANI APRIVIA**  
**NIM. P07131215069**

**KEMENTERIAN KESEHATAN R I**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR**  
**JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI DIPLOMA IV**  
**DENPASAR**  
**2019**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG BIJI NANGKA  
TERHADAP KARAKTERISTIK PANCAKE**

**TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN**

**Pembimbing Utama,**



**Prof. Dr. Ir I Ketut Suter, M.S**

**NIP. 195012311976021003**

**Pembimbing Pendamping,**



**A.A. Nanak Antarini, SST., M.P.**

**NIP. 196708201990032002**

**Mengetahui  
Ketua Jurusan Gizi**

**Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar,**



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


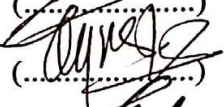
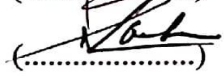
**NIP. 196703161990032002**

**PENELITIAN DENGAN JUDUL:**  
**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG BIJI NANGKA**  
**TERHADAP KARAKTERISTIK PANCAKE**

**TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI**

**PADA HARI : KAMIS**  
**TANGGAL : 9 MEI 2019**

**TIM PENGUJI**

- |  |              |   |
|--|--------------|---|
| 1. I Gusti Putu Sudita Puryana, STP.,M.P | (KETUA)      |   |
| 2. Ni Putu Agustini, SKM.,M.Si           | (ANGGOTA I)  |   |
| 3. Prof. Dr. Ir. I Ketut Suter, M.S.     | (ANGGOTA II) |  |

**Mengetahui**

**Ketua Jurusan Gizi**

**Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar,**



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

**NIP. 196703161990032002**

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Syafitri Febriani Aprivia

NIM : P07131215069

Program Studi : DIV

Jurusan : Gizi

Tahun Akademik : 2018/2019

Alamat : Grand Taman Raya Bekasi Blok E2 No 23 Tambun Selatan,  
Bekasi.

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul Pengaruh Penambahan Tepung Biji Nangka Terhadap Karakteristik Pancake adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Skripsi 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, 13 Mei 2019

Yang membuat pernyataan



Syafitri Febriani Aprivia

NIM.P07131215069

## THE EFFECT OF ADDING JACKFRUIT SEED FLOUR TO THE CHARACTERISTICS OF JACKFRUIT

### ABSTRACT

*A study of jackfruit seed flour to the characteristics of pancakes was carried out to explore the characteristics of the nutrient content, energy value and organoleptic test produced by pancakes. aims to determine the ratio of addition of jackfruit and flour seed flour to the characteristics of color, texture, taste, and aroma. And set the right ratio of wheat flour and jackfruit seed flour which produces good pancakes. The parameters observed in this study were water content, ash content, energy content, protein content, fat content, carbohydrate content and organoleptic content. This research was conducted with a completely randomized design (CRD) design with 5 treatments and 3 replications with the addition of jackfruit seed flour. The results showed that the best moisture content at a concentration of 15%, the best ash content at a concentration of 20%, the best energy content at a concentration of 0%, the best protein content at a concentration of 10%, the best fat content at a concentration of 0%, the lowest carbohydrate level at concentration 20 %. The favorite organoleptic test preferred by panelists is pancakes with a concentration of 20%. The greater the concentration of addition of jackfruit seed flour increased the overall preference for the addition of jackfruit seed flour to the characteristics of pancakes.*

*Keyword : Pancake, jackfruit, Nutritional Value, and organoleptic*

# PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG BIJI NANGKA TERHADAP KARAKTERISTIK PANCAKE

## ABSTRAK

Penelitian penambahan tepung biji nangka terhadap karakteristik pancake dilakukan untuk mengeksplorasi karakteristik dari kandungan gizi, dan uji organoleptik yang dihasilkan produk pancake. bertujuan untuk mengetahui rasio penambahan tepung biji nangka dan terigu terhadap karakteristik warna, tekstur, rasa, dan aroma. Menetapkan rasio tepung terigu dan tepung biji nangka yang tepat yang menghasilkan pancake yang baik. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah kadar air, kadar abu, kadar energi, kadar protein, kadar lemak, kadar karbohidrat dan organoleptik. Penelitian ini dilakukan dengan desain penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 kali ulangan dengan penambahan tepung biji nangka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar air terbaik pada konsentrasi 15%, kadar abu terbaik pada konsentrasi 20%, kadar energi terbaik pada konsentrasi 0%, kadar protein terbaik pada konsentrasi 10%, kadar lemak terbaik pada konsentrasi 0%, kadar karbohidrat terendah pada konsentrasi 20%. Uji organoleptik kesukaan yang paling disukai oleh panelis adalah pancake dengan konsentrasi 20%. Semakin besar konsentrasi penambahan tepung biji nangka semakin meningkat kesukaan secara keseluruhan terhadap penambahan tepung biji nangka terhadap karakteristik pancake.

Kata Kunci : Pancake, Tepung Biji Nangka, Kandungan Nilai Gizi, dan Organoleptik.

**RINGKASAN PENELITIAN**  
**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG BIJI NANGKA**  
**TERHADAP KARAKTERISTIK PANCAKE**  
**OLEH :**  
**SYAFITRI FEBRIANI APRIVIA**  
**(P07131215069)**

Di Indonesia, biji nangka selama ini terbatas dimanfaatkan oleh masyarakat dengan cara direbus, disangrai, digoreng, dan dikukus. Biji nangka belum dimanfaatkan secara optimal sebagai komoditi yang memiliki nilai lebih, padahal biji nangka mengandung karbohidrat, kalsium, dan fosfor yang cukup tinggi. Menurut Wistyani (2005), kemajuan di bidang teknologi pangan mendorong masyarakat untuk memanfaatkan biji nangka secara optimal dengan dibuat menjadi tepung biji nangka.

*Pancake* makanan yang terbuat dari tepung terigu yang diragikan dengan ragi roti dan dipanggang di dalam adonan boleh ditambah dengan garam, gula, susu atau bubuk susu, lemak, dan bahanbahan pelezat, seperti coklat, kismis, sukade, dan sebagainya. *Pancake* tersebut memakai tepung terigu sebagai bahan dasar. Hal inilah yang menjadi alasan harga *pancake* yang relatif mahal (Rosipah & Purwandari, 2013). Pada kelebihan *pancake* lebih variatif kekurangannya ketergantungan terhadap terigu. Teknik pengolahan *pancake shallow frying* (dengan minyak sedikit).

Penelitian ini menggunakan desain eksperimental dan menggunakan rancangan percobaan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK). Analisis data menggunakan uji anova, dimana penelitian ini terdiri dari 5 perlakuan



penambahan tepung biji nangka terhadap pancake dan satu kontrol (tanpa penambahan tepung biji nangka), dengan 3 kali ulangan sehingga terdapat 15 unit percobaan perlakuannya adalah P1: terigu 100%: tepung biji nangka 0%, P2 : terigu 95% : tepung biji nangka 5%, P3 terigu 90% : tepung biji nangka 10%, P4 terigu 85% : tepung biji nangka 15%, P5: terigu 80% : tepung biji nangka 20%.

Hasil dari penelitian ini terdiri dari 5 perlakuan dengan 3 ulangan dengan analisis subyektif uji organoleptik terhadap mutu rasa, mutu tekstur, aroma, warna dan penerimaan secara keseluruhan dan analisis obyektif terhadap kadar energi, kadar protein, kadar lemak, kadar karbohidrat, kadar air dan kadar abu . Pada Uji mutu rasa tertinggi terdapat pada P5 yaitu 2,18 dan terendah P1 yaitu 1,58. Uji kesukaan rasa tertinggi terdapat pada P5 yaitu 3,91 dan terendah P1 yaitu 1,58. Uji mutu tekstur tertinggi terdapat pada P5 yaitu 3,73 dan terendah P1 yaitu 3,44. Uji Kesukaan tekstur tertinggi terdapat pada P5 yaitu 3,78 dan terendah P1 yaitu 3,53. Uji aroma tertinggi terdapat pada P5 yaitu 3,84 dan terendah P1 yaitu 3,42. Uji warna terdapat pada P5 yaitu 3,62 dan terendah P1 yaitu 3,40. Uji penerimaan secara keseluruhan tertinggi terdapat pada P5 yaitu 3,6 dan P1 yaitu 3,42. Analisis obyektif pada uji kadar energi tertinggi terdapat pada P5 yaitu 327.67 dan terendah P1 yaitu 291. Uji kadar protein tertinggi pada P3 yaitu 5,48 dan terendah pada P4 yaitu 5,21. Uji kadar lemak tertinggi pada P5 yaitu 15,60 dan terendah pada P1 yaitu 9,81. Uji kadar karbohidrat tertinggi pada P5 yaitu 41,49 dan terendah pada P2 yaitu 46,76. Uji kadar air tertinggi pada P1

yaitu 38,75 dan terendah pada P3 yaitu 36,28. Uji kadar abu tertinggi pada P5 yaitu 1,24 dan terendah pada P4 yaitu 0,75.

Pada kesimpulan penelitian ini berdasarkan hasil penelitian, analisis, data dan pembahasan. Pancake dengan penambahan tepung biji nangka yang berbeda berpengaruh sangat nyata terhadap uji organoleptik yang meliputi mutu tekstur. Namun tidak berpengaruh terhadap mutu rasa, aroma, warna dan tingkat penerimaan secara keseluruhan. Pancake dengan penambahan tepung biji nangka 20% menghasilkan karakteristik mutu yang paling disukai oleh panelis baik dari segi warna, tekstur, aroma, rasa, dan tingkat penerimaan secara keseluruhan. Dan saran perlu dilakukan penelitian berkaitan dengan permasalahan yang diteliti guna pemanfaatan limbah biji nangka dapat dioptimalkan sebagai penganeekaragaman bahan penyediaan pangan.

Daftar Bacaan : 49 ( 1991 - 2018)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga pada kesempatan ini penulis bisa menyelesaikan Penelitian yang berjudul “Pengaruh Penambahan Tepung Biji Nangka Terhadap Karakteristik Pancake” dapat selesai tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. I Ketut Suter, M.S. dan Ibu A.A. Nanak Antarini, SST.M.P., selaku pembimbing telah memberikan bimbingan dan masukan dalam menyelesaikan penelitian ini.
2. Bapak I Gst Pt Sudita Puryana, STP., M.P. dan Ibu Ni Putu Agustini, SKM., M.Si. selaku penguji yang telah memberikan bimbingan dalam menyelesaikan penelitian ini.
3. Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar dan Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kelancaran dalam menyelesaikan penelitian ini.
4. Kedua Orang tua dan Keluarga, yang telah banyak membantu dalam penyelesaian penelitian ini.
5. Teman-teman di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah banyak membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian yang disusun masih jauh dari sempurna. Untuk kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan guna perbaikan dan penyempurnaan penelitian ini.

June 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>RINGKASAN PENELITIAN</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Pancake.....	7
B. Bahan Pancake.....	8
C. Buah Nangka.....	10
C. Biji Nangka .....	11
<b>BAB III KERANGKA KONSEP</b>	
A. Kerangka konsep .....	16
B. Hipotesis Penelitian .....	17
C. Variabel Penelitian .....	17
D. Definisi Operasional.....	18

#### **BAB IV METODELOGI PENELITIAN**

A. Lokasi .....	20
B. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	20
C. Bahan dan Alat .....	21
D. Prosedur Kerja.....	21
E. Parameter yang Diuji .....	25
F. Pengolahan Data dan Analisis Data .....	31

#### **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	32
B. Pembahasan .....	47

#### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

<b>Kesimpulan</b> .....	57
<b>Saran</b> .....	57

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	58
-----------------------------	----

<b>LAMPIRAN</b> .....	62
-----------------------	----

## DAFTAR TABEL

1. Kandungan Gizi Biji Nangka .....	14
2. Definisi Operasional .....	18
3. Formula Pembuatan Pancake .....	21
4. Skala Hedonik dan Skala Numerik Uji Organoleptik terhadap Warna, Aroma, Rasa, Tekstur dan Penerimaan secara keseluruhan.....	25
5. Skala Hedonik dan Skala Numerik Uji Organoleptik Terhadap Mutu Rasa Pancake.....	25
6. Skala Hedonik dan Skala Numerik Uji Organoleptik Terhadap Tekstur Pancake .....	26
7. Nilai Rata-rata Analisis Subyektif .....	33
8. Nilai Rata-rata Analisis Obyektif.....	41

## DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka Konsep .....	16
2. Diagram Alir Proses Pembuatan Tepung Biji Nangka .....	23
3. Diagram Alir Pembuatan Pancake .....	24
4. Uji Hedonik Terhadap Warna Pancake Biji Nangka .....	34
5. Uji Hedonik Terhadap Aroma Pancake Biji Nangka.....	35
6. Uji Hedonik Terhadap Kesukaan Rasa Pancake Biji Nangka .....	36
7. Uji Hedonik Terhadap Kesukaan Tekstur Pancake Biji Nangka. ....	37
8. Uji Hedonik Terhadap Penerimaan Keseluruhan Pancake Biji Nangka..	38
9. Uji Hedonik Terhadap Mutu Rasa Pancake Biji Nangka.....	39
10. Uji Hedonik Terhadap Mutu Tekstur Pancake Biji Nangka. ....	40
11. Uji Kadar Air Terhadap Pancake Biji Nangka.....	42
12. Uji Nilai Protein Terhadap Pancake Biji Nangka. ....	43
13. Uji Nilai Lemak Terhadap Pancake Biji Nangka.....	44
14. Uji Nilai Karbohidrat Terhadap Pancake Biji Nangka .....	45
15. Uji Hedonik Terhadap Kadar Abu Pancake Biji Nangka .....	46
16. Uji Energi Terhadap Pancake Biji Nangka .....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Analisis Data Statistik Skoring Warna.....	62
2. Analisis Data Statistik Skoring Aroma.....	64
3. Analisis Data Statistik Skoring Rasa.....	66
4. Analisis Data Statistik Skoring Tekstur.....	68
5. Analisis Data Statistik Skoring Penerimaan Keseluruhan.....	70
6. Analisis Data Statistik Skoring Mutu Rasa.....	72
7. Analisis Data Statistik Skoring Mutu Tekstur.....	74
8. Analisis Data Statistik Skoring Kadar Air.....	76
9. Analisis Data Statistik Skoring Kadar Protein.....	78
10. Analisis Data Statistik Skoring Kadar Lemak.....	80
11. Analisis Data Statistik Skoring Kadar Karbohidrat.....	82
12. Analisis Data Statistik Skoring Kadar Abu.....	84
13. Analisis Data Statistik Skoring Kadar Energi.....	86
14. Formulir Uji Organoleptik (Hedonik) Terhadap Warna, aroma, rasa, tekstur, penerimaan secara keseluruhan .....	88
15. Formulir Uji Organoleptik (Mutu Hedonik terhadap Rasa Pancake).....	89
16. Formulir Uji Organoleptik (Mutu Hedonik Terhadap Tekstur Pancake).....	90
17. Dokumentasi.....	91