

**UJI MUTU HEDONIK KUE NAGTAR SUBSTITUSI  
TEPUNG KULIT BUAH NAGA MERAH  
(*HYLOCEREUS POLYRHIZUS*)**



**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2022**

**UJI MUTU HEDONIK KUE NAGTAR SUBSTITUSI  
TEPUNG KULIT BUAH NAGA MERAH  
(*HYLOCEREUS POLYRHIZUS*)**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2022**

## **SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK  
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

**Menyetujui**

Pembimbing I,



Dr. Ida Ayu Putu Hemy Ekayani, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197309022002122001

Pembimbing II,



Dra. Damiati, M.Kes  
NIP. 196502191991032001

## LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi oleh Miftahul Jannah ini  
Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 19 Juli 2022

Dewan Penguji,

Dr. Ni Wayan Sukerti, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197107111999032001

(Ketua)

Dr. Putu Agus Mayuni, S.Pd., M. Si.  
NIP. 197108281997032001

(Anggota)

Dr. Ida Ayu Putu Hemy Ekayani, S.Pd.,M.Pd.  
NIP.197309022002122001

(Anggota)

Dra. Damiati, M.Kes.  
NIP. 196502191991032001

(Anggota)

## LEMBAR PERSETUJUAN PANITIA UJIAN

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada :  
Hari : Rabu  
Tanggal : 19 Oktober 2022

Mengetahui,

Ketua Ujian



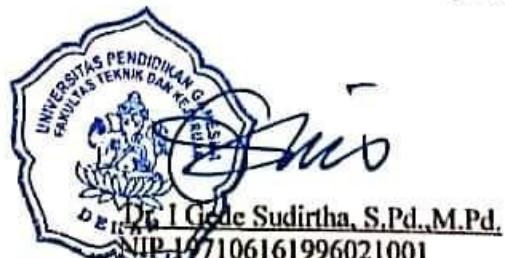
Dr. Ketut Agustini, S.Si.,M.Si.  
NIP.19740801 200003 2001

Sekertaris Ujian



Dr. Dra. Risa Panti Ariani, M.Si.  
NIP.19650419 199003 2 001

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Uji Mutu Hedonik Kue Nagtar Substitusi Tepung Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*)” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karyasendiri dan saya tidak melakukan penj'plakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pe'nggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 16 Juli 2022

Yang membuat pernyataan



## PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Uji Mutu Hedonik Kue Nagtar Substitusi Tepung Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*)**". Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T, selaku Ketua Jurusan Teknologi Industri, atas arahan dan semangat bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Ida Ayu Putu Hemy Ekayani, S.Pd.,M.Pd, selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Dra. Damiati, M.Kes, selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Dr. Ni Wayan Sukerti, S.Pd., M.Pd, selaku Penguji I atas arahan dan semangat yang diberikan dalam menyusun skripsi ini.
6. Putu Agus Mayuni, S.Pd, M. Si, selaku Penguji II atas arahan dan motivasi kepada penulis dalam menyusun skripsi ini
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga secara umum, dan konsentrasi Tata Boga secara khusus yang telah memberikan ilmu, pengalaman, motivasi dan arahan sehingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.

8. Para staf pegawai di lingkungan Fakultas dan Teknik Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan bantuan dan arahan di bidang administrasi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang Penulis miliki. Untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat Penulis harapkan. Penulis berharap skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Singaraja, 16 juli 2022

Penulis



## DAFTAR ISI

PRAKATA .....	i
ABSTRAK .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR BAGAN.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR DIAGRAM .....	ix

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	7
1.3 Batasan Masalah .....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	8
1.5 Tujuan Penelitian .....	8
1.6 Manfaat Penelitian .....	9

### BAB II KAJIAN TEORI

2.1 Definisi Substitusi.....	11
2.2 Pengolahan Kulit Buah Naga .....	11
2.3 Nastar.....	16
2.4 Selai Buah Naga Merah ( <i>Hylocereus polyrhizus</i> ) .....	26
2.5 Uji Organoleptik .....	28
2.6 Panelis.....	32
2.7 Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan .....	33
2.8 Kerangka Berfikir .....	36

### BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian .....	39
3.2 Prosedur Eksperimen.....	42
3.5 Definisi Operasional Variabel .....	47
3.7 Instrumen Penelitian .....	50
3.8 Teknik Analisis Data .....	51

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data .....	57
4.2 Hasil Penelitian.....	58
4.3 Pembahasan .....	74

### BAB V PENUTUP

5.1 Rangkuman.....	77
5.2 Simpulan.....	78
5.3 Saran .....	79

DAFTAR PUSTAKA .....	84
----------------------	----

## **DAFTAR TABEL**

Table 1. 1 Kandungan Gizi Buah Naga Merah/100 gram.....	2
Table 2. 1 Kandungan Kulit Buah Naga Merah/100g.....	12
Table 2.2 Kandungan Gizi Tepung Kulit Buah Naga Merah dan Tepung Terigu Protein Rendah/100 gram.....	16
Table 2. 3 Jenis Tepung Terigu.....	17
Table 2. 4 Komposisi Tepung Terigu/100 gram .....	18
Table 2. 5 Kandungan gizi telur ayam/100 g .....	19
Table 2. 6 Kandungan gizi gula pasir/100 gram .....	20
Table 2. 7 Kandungan gizi margarin/100 gram .....	21
Table 3. 1 Rancangan Penelitian.....	41
Table 3. 2 Bahan kue nagtar dengan perbandingan .....	43
Table 3. 3 Bahan isi (selai buah naga merah) .....	43
Table 3. 4 Lembar Uji Kualitas Terhadap Kue Nagtar Tepung Kulit Buah Naga Merah.....	50
Table 3. 5 Pedoman konversi skala 3 (tiga) .....	52
Table 3. 6 Rumus pedoman konversi dengan skala 3 (tiga) .....	52
Tabel 4. 1 Formulasi resep kue nagtar substitusi tepung kulit buah naga merah.....	60
Tabel 4. 2 Bahan Pembuatan Kue Nagtar Substitusi Tepung Kulit Buah Naga Merah.....	60
Tabel 4. 3 Alat Pembuatan Kue Nagtar Substitusi Tepung Kulit Buah Naga Merah.	63
Tabel 4. 4 Hasil Tabulasi Data Uji Kualitas Kue Nagtar Substitusi Tepung Kulit Buah Naga Merah.....	71
Tabel 4. 5 Hasil Uji Kualitas Kue Nagtar Tepung Kulit Buah Naga Merah .....	73

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 2. 1 Diagram Alir Pembuatan Tepung Kulit Buah Naga.....	15
Bagan 2. 2 Kerangka Berfikir .....	36
Bagan 3. 1 Rancangan Penelitian.....	40
Bagan 3. 2 Proses Pembuatan Kue Nagtar Substitusi Tepung Kulit Buah Naga Merah.....	44



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. 1 Buah Naga Merah.....	1
Gambar 2. 1 Kulit Buah Naga Merah .....	12
Gambar 2. 2 Tepung Kulit Buah Naga Merah .....	14
Gambar 2. 3 Kue Nastar.....	17
Gambar 2. 4 Selai Buah Naga Merah.....	27



## **DAFTAR DIAGRAM**

Diagram 4. 1 Kualitas Kue Nagtar Substitusi Tepung Kulit Buah Naga Merah ..... 73

