

SKRIPSI

**INOVASI PEMANFAATAN TEPUNG CANGKANG KEPITING
SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN KASTENGEL**



Disusun Oleh :

Nurul Andini Suni

320200388

PROGRAM STUDI PENGELOLAAN PERHOTELAN

SEKOLAH TINGGI PARIWISATA AMPTA

YOGYAKARTA

2021

SKRIPSI
INOVASI PEMANFAATAN TEPUNG CANGKANG KEPITING
SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN KASTENGEL



Untuk Memenuhi Syarat Guna Memperoleh
Derajat Sarjana Terapan Pariwisata

Disusun Oleh :

Nurul Andini Suni

320200388

PROGRAM STUDI PENGELOLAAN PERHOTELAN

SEKOLAH TINGGI PARIWISATA AMPTA

YOGYAKARTA

2021

HALAMAN PENGESAHAN
INOVASI PEMANFAATAN TEPUNG CANGKANG KEPITING
SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN KASTENGEL.



Oleh :

Nurul Audini Suni

320200388

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Drs. Budi Hermawan, M.M
NIDN : 0523026601

Pembimbing II

Dra. Heni Susilawati, M.M
NIDN:0505026202

Mengetahui
Ketua Program Studi Pengelolaan Perhotelan

Hermawan Prasetyanto, S.Sos., S.ST., M.M
NIDN : 0516057102

BERITA ACARA UJIAN
INOVASI PEMANFAATAN TEPUNG CANGKANG KEPITING
SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN KASTENGEL.



Penguji Utama : Setyo Prasiono N, S.ST, M.Sc
NIDN : 0523098001

Penguji I : Drs. Budi Hermawan, M.M
NIDN : 0523026601

Penguji II : Dra. Heni Susilawati, M.M
NIDN:0505026202

Ketua Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta

Verifikasi

Drs. Prihatno, M.M.
NIDN: 0526125901

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nurul Andini Suni

NIM : 320200388

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Inovasi Pemanfaatan Tepung Cangkang Kepiting Sebagai Bahan Pembuatan Kastengel " adalah benar hasil karya sendiri; kecuali kutipan yang telah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada intuisi manapun dan bukan karya jiplakan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun.

Yogyakarta, 29 Desember 2021



Nurul Andini Suni

MOTTO

Pikiranmu menentukan jalan hidupmu bestie. Semangat!

Andini

PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, ridho dan karunia-Nya. Terima kasih kepada orang – orang tersayang atas doa dan dukungannya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Rasa bangga dan bahagia peneliti curahkan dan persembahkan Skripsi ini kepada :

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Irpan Suni dan Ibu Rosnia Hi.Akil yang sudah membesarkan peneliti dan selalu memanjatkan doa, mendukung dan memotivasi, memberi nasihat dan pengorbanan, serta memenuhi segala kebutuhan peneliti selama mengemban pendidikan di Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta.
2. Adik – adik tersayang Farahdillah Suni dan Putry Nurmaharani Suni, yang selalu memberikan doa dan semangat.
3. Teman – teman perantauan, Yusria, Reva, Miftha, Ica, Fajri, Dwiky, Ian dan Fais yang selalu membantu disaat susah.
4. Teman – teman Studi Lanjut Pengelolaan Perhotelan angkatan 2020 yang sudah membantu selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi.
5. Bapak dan Ibu dosen pengajar, pembimbing dan penguji yang selalu tulus dalam membimbing.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, karena berkat ridho dan hidayah-Nya lah sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**Inovasi Pemanfaatan Tepung Cangkang Kepiting Sebagai Bahan Pembuatan Kastengel**” sebagai persyaratan dalam menyelesaikan studi pada Program Studi Pengelolaan Perhotelan di Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta.

Tujuan dari penyusunan Skripsi ini adalah untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama peneliti mengemban pendidikan dengan menentukan satu judul untuk diteliti. Secara sistematis, Skripsi ini terdiri atas lima Bab. Bab 1 merupakan pendahuluan, meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian, Bab 2 meliputi landasan teori, kerangka pemikiran, dan penelitian terdahulu, Bab 3 merupakan metode penelitian, meliputi jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, metode pengumpulan data dan metode analisa data, Bab 4 merupakan hasil penelitian dan pembahasan, meliputi deskripsi objek penelitian, hasil penelitian, karakteristik panelis, analisa data dan pembahasan. Sedangkan Bab 5 merupakan penutup, meliputi kesimpulan dan saran.

Peneliti menyadari bahwa Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, maka dari itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Peneliti juga menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini tidak lepas

dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Budi Hermawan, M.M selaku Pembimbing I yang selalu memberikan arahan dan masukan selama penyusunan skripsi.
2. Ibu Dra. Heni Susilawati, M.M selaku Pembimbing II yang selalu memantau proses penelitian dan memberikan masukan selama penyusunan skripsi.
3. Bapak Setyo Prasiono N, S.ST, M,Sc selaku Penguji Utama yang telah menguji dan memberi masukan selama proses pendadaran.
4. Bapak Drs. Prihatno, M.M selaku Ketua Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta.
5. Bapak Hermawan Prasetyanto, S.Sos.,S.ST.,M.M. selaku Ketua Jurusan Pengelolaan Perhotelan Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta
6. Bapak/Ibu dosen, serta seluruh Pegawai Akademik Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama proses perkuliahan.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal kebaikan semua pihak yang telah membantu peneliti dalam penyusunan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi seluruh mahasiswa di Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta di masa yang akan datang dan dapat memberikan inspirasi terhadap pembaca.

Yogyakarta, 29 Desember 2021

Nurul Andini Suni

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
BERITA ACARA UJIAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	6

1. Cangkang Kepiting.....	6
2. Kastengel	6
3. Bahan Pembuatan Kastengel.....	8
4. Peralatan yang digunakan	15
5. Resep Standar Kastengel.....	17
6. Tahap Pembuatan Kastengel.....	17
7. Kualitas Kastengel	19
8. Faktor yang mempengaruhi	21
B. Kerangka Pemikiran.....	24
C. Penelitian Terdahulu	24

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	28
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	29
1. Lokasi Penelitian.....	29
2. Waktu Penelitian	29
C. Populasi dan Sampel	29
1. Populasi.....	29
2. Sampel.....	29
D. Metode Pengumpulan Data.....	31
1. Data Primer	31
2. Data Sekunder	33
E. Metode Analisa Data.....	34

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Objek Penelitian.....	38
1. Tahap Pelaksanaan Eksperimen.....	38
a. Tahap Persiapan	38
b. Resep Kastengel Tepung Cangkang Kepiting.....	41
B. Hasil Penelitian	44
1. Karakteristik Responden	44
a. Karakteristik Panelis Berdasarkan Jenis Kelamin.....	44
b. Karakteristik Panelis Berdasarkan Usia.....	45
c. Karakteristik Panelis Berdasarkan Pekerjaan.....	45
2. Hasil Data Kuesioner Penelitian	46
C. Hasil Olah Data.....	48
1. Data Hasil Berdasarkan Indikator Aroma	48
2. Data Hasil Berdasarkan Indikator Warna	49
3. Data Hasil Berdasarkan Indikator Tekstur.....	49
4. Data Hasil Berdasarkan Indikator Rasa	50
D. Pembahasan.....	52

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	57
B. Saran.....	58

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komposisi Tepung terigu per 100 Gram	10
Tabel 2.2 Komposisi Kimia Tepung Cangkang Kepiting.....	10
Tabel 2.3 Komposisi Kimia Kuning Telur per 100 Gram	13
Tabel 2.4 Resep Standar Kastengel.....	17
Tabel 2.5 Syarat Mutu Kue Kering	20
Tabel 3.1 Jumlah Kategori Sampel	31
Tabel 3.2 Kuesioner <i>Check List</i> dengan Pengukuran Skala Likert.....	32
Tabel 3.3 Interval Kesukaan	37
Tabel 4.1 Spesifikasi dan Karakteristik Bahan	39
Tabel 4.2 Spesifikasi dan Kegunaan Alat	40
Tabel 4.3 Resep Kastengel Tepung Cangkang Kepiting 1	41
Tabel 4.4 Resep Kastengel Tepung Cangkang Kepiting 2	43
Tabel 4.5 Karakteristik Panelis Berdasarkan Jenis Kelamin	44
Tabel 4.6 Karakteristik Panelis Berdasarkan Jenis Usia.....	45
Tabel 4.7 Karakteristik Panelis Berdasarkan Pekerjaan	46
Tabel 4.8 Data Hasil Kuesioner	47
Tabel 4.9 Pengelompokan Skor Nilai	47
Tabel 4.10 Data Hasil Uji Kesukaan Kastengel Tepung Cangkang Kepiting Indikator Aroma	48
Tabel 4.11 Data Hasil Uji Kesukaan Kastengel Tepung Cangkang Kepiting Indikator Warna	49

Tabel 4.12 Data Hasil Uji Kesukaan Kastengel Tepung Cangkang Kepiting Indikator Tekstur.....	50
Tabel 4.13 Data Hasil Uji Kesukaan Kastengel Tepung Cangkang Kepiting Indikator Rasa	50
Tabel 4.14 Data Hasil Uji Kesukaan Kastengel Tepung Cangkang Kepiting Indikator Aroma, Warna, Tekstur Dan Rasa.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pemikiran.....	24
Gambar 4.1 Hasil Kastengel Eksperimen 1	39
Gambar 4.2 Hasil Kastengel Eksperimen 2	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar Penelitian

Lampiran 2 Kuisisioner

Lampiran 3 Lembar Bimbingan

Lampiran 4 Dokumentasi

ABSTRAK

Judul penelitian ini adalah “Inovasi Pemanfaatan Tepung Cangkang Kepiting Sebagai Bahan Pembuatan Kastengel”. Latar belakang penelitian ini adalah menjelaskan tentang Cangkang kepiting yang merupakan limbah potensial yang belum dimanfaatkan secara maksimal. Sehingga peneliti memanfaatkan Cangkang Kepiting untuk dijadikan suatu produk, yaitu Kastengel. Kastengel merupakan kue kering yang rasanya manis, berukuran kecil yang dibuat dengan bahan dasar tepung terigu dan bahan tambahan lainnya seperti, telur, lemak dan gula.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah tepung cangkang kepiting dapat digunakan sebagai substitusi tepung terigu dalam pembuatan kastengel dan mengetahui bagaimana tingkat kesukaan masyarakat kota Luwuk terhadap Kastengel Tepung Cangkang Kepiting dari aspek aroma, warna, tekstur dan rasa. Metode penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen kualitatif. Lokasi penelitian ini adalah Jl Batu Gn Bungin Luwuk Kabupaten Banggai, Sulawesi Tengah, dengan waktu penelitian adalah November 2021. Populasi penelitian ini adalah masyarakat kota Luwuk dengan sampel berjumlah 15 orang panelis. Metode pengumpulan data penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Dan metode analisa data penelitian ini adalah uji hedonik atau uji kesukaan dengan program Microsoft Excel.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tepung cangkang kepiting dapat digunakan sebagai substitusi tepung terigu dalam pembuatan kastengel hal tersebut dibuktikan dari respon panelis yang menyukai dan menerima kastengel cangkang kepiting dari setiap indikator penilaian, yaitu aroma, warna, tekstur dan rasa. Pada indikator aroma memiliki rerata 3,53 dan persentase 70,67% dengan kriteria suka, indikator warna memiliki rerata dan presentase yang sama dengan indikator aroma yaitu 3,53 dan 70,67% dengan kriteria suka, indikator tekstur memiliki rerata 3,47 dan persentase 69,33% dengan kriteria suka dan pada indikator rasa memiliki rerata 3,93 dan persentase 78,67% dengan kriteria suka Sehingga dapat disimpulkan bahwa masyarakat kota Luwuk menyukai Kastengel Tepung Cangkang Kepiting baik dari aspek aroma, warna, tekstur dan rasa.

Kata kunci : kastengel, tepung cangkang kepiting, uji hedonik

ABSTRACT

The title of this research is "Innovation in the Utilization of Crab Shell Flour as Material for Making Kastengel". The background of this research is to explain about crab shell which is a potential waste that has not been utilized optimally. So that researchers use Crab Shells to be used as a product, namely Kastengel. Kastengel is a pastry that tastes sweet, small in size made with the basic ingredients of wheat flour and other additives such as eggs, fat and sugar.

This study aims to determine whether crab shell flour can be used as a substitute for wheat flour in making Kastengel and to find out how the Luwuk City community likes Kastengel Crab Shell Flour from the aspect of aroma, color, texture and taste. This research method is a type of qualitative experimental research. The location of this research is Jl Batu Gn Bungin Luwuk Banggai Regency, Central Sulawesi, with the research time is November 2021. The population of this research is the people of Luwuk city with a sample of 15 panelists. The data collection method in this research is primary data and secondary data. And the data analysis method of this research is hedonic test or preference test with Microsoft Excel program.

The results of this study indicate that crab shell flour can be used as a substitute for wheat flour in making kastengel, this is evidenced by the response of panelists who like and accept crab shell kastengel from each assessment indicator, namely aroma, color, texture and taste. The aroma indicator has an average of 3.53 and a percentage of 70.67% with the criteria of liking, the color indicator has the same average and percentage as the aroma indicator, namely 3.53 and 70.67% with the criteria of liking, the texture indicator has an average of 3.47 and the percentage of 69.33% with the criteria of liking and the taste indicator having an average of 3.93 and the percentage of 78.67% with the criteria of liking. So it can be concluded that the people of Luwuk city like Kastengel Crab Shell Flour both in terms of aroma, color, texture and taste.

Keywords: kastengel, crab shell flour, hedonic test

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Negara kita dikenal sebagai Negara kepulauan terbesar di dunia, dengan jumlah pulau yang sangat banyak yaitu 17.508 pulau dan dengan garis pantai yang terpanjang kedua setelah Kanada yaitu 81.209 kilometer. Sekitar 60% wilayah kedaulatan Indonesia merupakan laut (NONTJI, 2004:1). Oleh karenanya negara kita memiliki ke-anekaragaman hayati yang berlimpah. Keanekaragaman biota laut tersebut sangat bervariasi dan tidak dimiliki oleh negara-negara lain, sehingga disebut pula negara yang memiliki keanekaragaman tertinggi di dunia.

Kepiting merupakan binatang anggota krustasea berkaki sepuluh dan dikenal mempunyai “ekor” yang sangat pendek atau yang perutnya (abdomen) sama sekali tersembunyi di bawah dada (thorax). Tubuh kepiting dilindungi oleh kerangka luar yang sangat keras, tersusun dari kitin, dan dipersenjatai dengan sepasang capit. Ketam adalah nama lain bagi kepiting. Kepiting terdapat di semua samudra Dunia. Ada pula kepiting air tawar dan darat, khususnya di wilayah-wilayah tropis. Selain Kepiting ada jenis lain yang hampir sama, namanya yaitu Rajungan, Rajungan adalah kepiting yang hidup di perairan laut dan jarang naik ke pantai, dan selain kedua di atas, ada lagi yang namanya yuyu, yaitu Kepiting penghuni perairan tawar (sungai dan danau), biasanya bentuk tubuhnya kecil.

Kepiting merupakan salah satu pilihan makanan yang banyak digemari oleh masyarakat dunia. Banyaknya konsumsi kepiting menyebabkan banyak pula cangkang yang dihasilkan. Cangkang merupakan salah satu limbah padat dari pengolahan kepiting. Multazam (2002: 88) menyatakan bahwa bobot tubuh kepiting yang berkisar antara 100 – 350 gram, terdapat cangkang sekitar 51 – 177 gram. Dalam limbah cangkang kepiting beserta sisa daging yang masih melekat pada cangkang mengandung protein, lemak, pigmen, garam kalsium, kitin, serat kasar dan mineral (fosfor, kalsium, magnesium, tembaga, besi, seng dan mangan).

Cangkang kepiting merupakan limbah potensial yang belum dimanfaatkan secara maksimal. Pada umumnya masyarakat hanya mengkonsumsi dagingnya saja sehingga cangkangnya dibuang begitu saja tanpa penanganan lebih lanjut, sehingga penumpukan yang terus menerus terjadi ini akan menimbulkan permasalahan lingkungan yang baru seperti menimbulkan aroma tidak sedap yang dapat mendatangkan agen penyebar penyakit serta terus berkembang biak, dan penumpukan ini juga akan mengganggu secara estetika. limbah cangkang kepiting mengandung protein, kalsium karbonat, (CaCO_3) kitin dan abu yang tinggi, sehingga dapat menjadi limbah yang potensial untuk dimanfaatkan (Handayani L, dkk, 2019:112).

Tepung cangkang kepiting memiliki kadar kalsium yang tinggi dan dapat memenuhi kebutuhan kalsium manusia sehari-hari. Upaya tersebut dilakukan dengan aplikasi ke dalam pangan yaitu Kastengel. Kastengel

adalah jenis Cookies banyak digemari masyarakat dari berbagai lapisan usia karena merupakan makanan ringan yang rasanya gurih dan teksturnya yang renyah.

Cookies atau kue kering adalah kue manis yang berukuran kecil yang dibuat dengan bahan dasar tepung terigu dan bahan tambahan lain (lemak, telur, gula dan lain-lain) yang dimasak dengan cara dipanggang sehingga memiliki sifat dan struktur tertentu (Suhardjito, 2006:491). Sutomo (2008:491), menyatakan bahwa cookies termasuk dalam golongan kue kering yang memiliki tekstur renyah (rapuh), berwarna kuning kecoklatan atau sesuai dengan warna bahannya, beraroma harum khas, serta berasa lezat, gurih dan manis. Salah satu jenis cookies (kue kering) yang terkenal di Indonesia adalah Kue Kastengel (Kamora, 2015:57). Menurut Shobikhah (2014:57), kastengel termasuk dalam golongan cookies yang memiliki tekstur renyah (rapuh), berwarna kuning memiliki rasa gurih khas keju yang berbahan dasar tepung terigu.

Konsumsi tepung terigu di Indonesia yang cenderung tinggi karena tepung ini merupakan bahan yang banyak digunakan masyarakat dalam jumlah besar sehingga menyebabkan tingginya impor tepung terigu di Indonesia. Pada tahun 2016 tercatat senilai 443,3 juta USD atau meningkat sebesar 86,35% dari tahun 2015 (Suryamin, 2016:491). Tingginya penggunaan tepung terigu karena tepung ini digunakan pada berbagai olahan makanan seperti mie, roti, cake, biskuit dan lain-lain dalam jumlah

besar. Padahal, penggunaan tepung terigu dalam makanan menyebabkan penurunan kandungan serat dan nutrisi (Maneju, dkk., 2011:491).

B. Rumusan Masalah

Pada penelitian ini peneliti mengambil permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pemanfaatan tepung cangkang kepiting sebagai bahan pembuatan kastengel?
2. Apakah Masyarakat kota Luwuk suka terhadap Kastengel Cangkang Kepiting dari aspek tekstur, aroma, rasa dan warna?

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak keluar dari pembahasan, maka peneliti membatasi masalah pada pemanfaatan tepung cangkang kepiting sebagai bahan pembuatan kastengel dan tanggapan Masyarakat kota Luwuk suka terhadap Kastengel Cangkang Kepiting ditinjau dari aspek tekstur, aroma, rasa, dan warna.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pemanfaatan tepung cangkang kepiting sebagai bahan pembuatan kastengel.
2. Untuk mengetahui Apakah Masyarakat kota Luwuk suka terhadap Kastengel Cangkang Kepiting dari aspek tekstur, aroma, rasa dan warna.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Untuk Peneliti, yaitu menambah pengetahuan tentang penggunaan tepung cangkang kepiting pada produk pasty serta pengalaman langsung dalam pembuatannya.
2. Untuk Akademi, Menjadi bahan bacaan atau referensi bagi STP AMPTA Yogyakarta.
3. Untuk Masyarakat, Menambah wawasan dalam pengembangan produk baru.