

**MODIFIKASI PRODUK *MACARON* DENGAN  
MENGUNAKAN TEPUNG JAGUNG**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh:**

**JUWITA WIDYARSIH**

**NO.MHS : 317200336**

**PROGRAM STUDI PENGELOLAAN PERHOTELAN  
SEKOLAH TINGGI PARIWISATA AMPTA YOGYAKARTA  
2020**

**MODIFIKASI PRODUK MACARON DENGAN MENGGUNAKAN  
TEPUNG JAGUNG**



**OLEH**  
**Juwita Widjarsih**  
**NO. MHS: 317200336**

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Santosa, M.M  
NIDN: 0519045901

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

Mengetahui

Ketua Jurusan

Hermawan Prasetyanto, S.ST., M.M

NIDN: 0516057102

**BERITA ACARA UJIAN**  
**MODIFIKASI PRODUK *MACARON* MENGGUNAKAN TEPUNG JAGUNG**

**SKRIPSI**

Oleh  
**JUWITA WIDYARSIH**  
No.Mhs: 317200336  
Telah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji  
Dan Dinyatakan Lulus  
Pada Tanggal: 31 Januari 2020

**TIM PENGUJI**

Penguji Utama	:	Arief Dwi Saputro, SS. M.M NIDN. 0525047001	:	.....
Penguji II	:	Drs. Santosa, M.M NIDN: 0519045901	:	.....
Penguji III	:	Hermawan Prasetyanto, S.ST., M.M: NIDN: 0516057102	:	.....

Mengetahui  
Ketua Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta

Drs. Prihatno M. M, Drs  
NIDN. 0526125901

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Juwita Widyarsih

NIM : 317200336

Program Studi : Pengelolaan Perhotelan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “MODIFIKASI PRODUK *MACARON* MENGGUNAKAN TEPUNG JAGUNG,” tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi manapun. Skripsi ini untuk disusun berdasarkan penelitian saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang tertulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 28 Januari 2020

Juwita Widyarsih

## **MOTTO**

“Kelemahan terbesar kita adalah saat menyerah, cara pasti untuk bisa sukses adalah coba lagi”.

(Thomas A. Edison)

“Berhenti bicara dan mulai bekerja. Tak usah khawatir dengan segala macam rintangan yang mungkin menghadang. Jika anda bisa memimpikannya, berarti anda bisa melakukannya”.

(Walt Disney)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya persembahkan karya ini kepada :

1. Kedua orang tua saya, terima kasih atas semua kebaikan kalian atas do'a, nasihat, serta dukungan sehingga mampu mengantarkan saya menyelesaikan skripsi ini.
2. Dosen pembimbing I dan II yang telah berbaik hati membimbing saya dengan sabar, dan selalu memberi masukan atau saran yang berguna untuk skripsi ini.
3. Alfian Nofandhi  
Terima kasih untuk kamu yang selalu berbaik hati memberikan saya semangat, dukungan dan bantuannya untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Partner Starbucks Yogyakarta  
Terimakasih atas kesempatan dan bantuan teman-teman semua sehingga skripsi ini dapat terselesaikan, semoga ilmu yang didapat mampu di kembangkan lagi dan semakin kreatif lagi.
5. Terimakasih atas dukungan dan bantuan teman saya Aqma, Anika, Rada, dan Rangga telah membantu dalam penelitian ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Modifikasi Produk *Macaron* Menggunakan Tepung Jagung” dengan lancar tanpa halangan suatu apapun. Pembuatan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Terapan Pariwisata pada program studi Pengelolaan Perhotelan di Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta.

Dengan adanya skripsi ini diharapkan mahasiswa Pengelolaan Perhotelan khususnya dapat memperoleh pengetahuan mengenai proses pembuatan produk *Pastry and Bakery* dari Tepung Almond dan Tepung Jagung.

Atas selesainya Skripsi ini tidak lupa peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Santosa, M.M selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan yang baik dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Hermawan Prasetyanto. SSos., S St., M.M selaku pembimbing II dan Ketua Jurusan Program Studi Pengelolaan Perhotelan STP Ampta Yogyakarta yang telah memberi kelancaran peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Arief Dwi Saputro, SS. M.M selaku penguji utama yang telah bersedia menguji skripsi ini.

4. Segenap Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta yang telah memberikan bekal ilmu dan keterampilan yang bermanfaat.

Peneliti berharap semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak maupun pengembangan ilmu pengetahuan. Tak lupa peneliti berharap adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pembaca untuk perbaikan pada penelitian berikutnya.

Yogyakarta, 28 Januari 2020

Juwita Widyarsih



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERYATAAN KEASLIAN.....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
ABSTRAK.....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A.Latar Belakang.....	1
B.Rumusan Masalah.....	3
C.Batasan Masalah .....	3
D.Tujuan Penelitian.....	4
E.Manfaat Penelitian .....	4
1.Manfaat Peneliti.....	4
2.Manfaat Bagi Masyarakat.....	4
3.Manfaat Bagi Lembaga STP AMPTA.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
A.Landasan Teori.....	6
1.Pengenalan <i>Macaron</i> .....	6
2.Pengenalan Jagung .....	7
a. Kandungan Gizi Jagung .....	11

b. Manfaat Jagung .....	15
3. Pengenalan Tepung Jagung .....	16
4. Pengenalan Tepung Almond .....	17
5. Bahan, Alat, dan Prosedur .....	17
1. Bahan .....	17
a. Tepung Almond .....	18
b. Tepung Jagung .....	18
c. Gula .....	18
d. Putih Telur .....	18
2. Alat .....	18
a. <i>Scale</i> .....	19
b. <i>Blender</i> .....	19
c. <i>Siever</i> .....	19
d. <i>Mixer</i> .....	20
e. <i>Sauce Pan</i> .....	20
f. <i>Bowl</i> .....	21
g. <i>Ruber Spatula</i> .....	21
h. <i>Silpat</i> .....	22
i. <i>Sheet Pan</i> .....	22
j. <i>Oven</i> .....	23
k. <i>Piping Bag</i> .....	23
6. Prosedur Memasak ( <i>Cooking Procedure</i> ) .....	23
Rancangan Eksperimen .....	23
Standar Resep .....	24
B. Informasi Gizi .....	28
C. Kerangka Pemikiran .....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
A. Jenis Penelitian .....	33
1. Observasi .....	33
2. Penilaian Uji Organoleptik .....	33
a. Panelis .....	33

b. Uji Organoleptik .....	32
c. Angket.....	4
B. Jadwal Penelitian .....	37
1. Lokasi.....	37
2. Waktu Penetitian.....	37
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
A.Hasil Penilaian Eksperimen <i>Macaron</i> Jagung Pertama.....	40
B.Hasil Penilaian Ekperimen <i>Macaron</i> Jagung Kedua .....	40
C.Hasil Penilaian Ekperimen <i>Macaron</i> Jagung Ketiga .....	41
D.Hasil Perbandingan Ketiga Ekperimen Jagung .....	43
E.Hasil Penilaian Uji Organileptik Dari Aspek Rasa.....	44
F.Hasil Penilaian Uji Organileptik Dari Aspek Aroma.....	45
G.Hasil Penilaian Uji Organileptik Dari Aspek Warna .....	46
H.Hasil Penilaian Uji Organileptik Dari Aspek Tekstur.....	48
I.Perbandingan Informasi Kandungan Gizi Macaro.....	49
<b>BAB V PENUTUP DAN SARAN .....</b>	<b>53</b>
A.Kesimpulan.....	53
B. Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nama Ilmiah Jagung .....	9
Tabel 2.2 Komposisi Zat Gizi Jagung per 100 gram .....	12
Tabel 2.3 Rancangan Ekperimen .....	24
Tabel 2.4 Standar Resep Macaron Almond .....	25
Tabel 2.5 Standar Resep Macaron Jagung .....	27
Tabel 2.6 Kandungan Gizi Macaron Almond .....	29
Tabel 2.7 Kandungan Gizi Macaron Jagung .....	29
Tabel 3.1 Format Penilaian Panelis Terhadap Macaron .....	35
Tabel 3.2 Interval (%) dan Penilaian.....	37
Tabel 4.1 Hasil Penilaian Eksperimen 1 Macaron Jagung.....	38
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Eksperimen 2 Macaron Jagung.....	40
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Eksperimen 3 Macaron Jagung.....	41
Tabel 4.4 Hasil Perbandingan Ketiga Ekperimen Macaron Jagung .....	42
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Uji Organoleptik Dari Aspek Rasa .....	44
Tabel 4.6 Hasil Penilaian Uji Organoleptik Dari Aspek Aroma.....	45
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Uji Organoleptik Dari Aspek Warna .....	47
Tabel 4.8 Hasil Penilaian Uji Organoleptik Dari Aspek Rasa .....	44
Tabel 4.9 Hasil Penilaian Uji Organoleptik Dari Aspek Tekstur.....	49
Tabel 4.10 Hasil Penilaian Informasi Kandungan Gizi Macaron .....	50

## ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Modifikasi Produk *Macaron* dengan Menggunakan Tepung Jagung” selama ini *macaron* yang ditemukan pada umumnya terbuat dari tepung almond. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil *macaron* substitusi tepung almond dengan tepung jagung dan ingin mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap *macaron* berbahan tepung jagung yang ditinjau dari segi warna, aroma, rasa dan tekstur.

Metode analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data dan menarik kesimpulan dalam menganalisa perbedaan cita rasa *macaron* tepung almond dan tepung jagung, yang dimana panelis pada penelitian ini adalah 15 orang, diantaranya lima orang profesional dari lingkungan kerja dan eksperimen dilakukan sebanyak tiga kali. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan kuisioner, wawancara, studi pustaka dan studi dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa warna, rasa aroma dan tekstur dari *macaron* almond dan *macaron* jagung dapat diterima di masyarakat, hal ini dapat dilihat dari total perbandingan nilai responden. Dari segi rasa yaitu sampel A sebesar 84 dan sampel B 73,3, aroma yaitu sampel A sebesar 92 dan sampel B 78,7, warna yaitu sampel A sebesar 65 dan sampel B 83, tekstur sampel A sebesar 83 dan sampel B sebesar 64.

**Kata kunci : Macaron, tepung almond, tepung jagung.**

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Tanaman jagung sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia ataupun hewan. Setelah padi sebagai makanan pokok di Indonesia, jagung merupakan makanan pokok kedua. Jagung menduduki urutan ketiga berdasarkan urutan bahan makanan pokok dunia setelah gandum dan padi.

Tanaman jagung (*Zea mays L*) merupakan salah satu tanaman serelea dari keluarga rumput-rumputan (*Graminea*). Jagung diklasifikasikan kedalam divisi *Angiospermae*, kelas *Monocotyledoneae*, Ordo *Poales*, Famili *Poaceae*, dan Genus *Zea*. Menurut sejarahnya, tanaman jagung berasal dari Amerika dan merupakan tanaman sereal yang paling penting di benua tersebut. (Darrah *et al*, 2010:24)

Produksi jagung hingga kini dikonsumsi dalam berbagai bentuk penyajian. Buah jagung yang masih muda, terutama jenis jagung manis (*sweet corn*) sangat disukai orang dan biasanya disajikan dalam bentuk jagung rebus atau jagung bakar. Selain itu juga sering dijumpai tepung jagung, tepung maizena, dan minyak jagung.

Selain sebagai sumber karbohidrat, jagung juga merupakan sumber protein yang penting dalam menu masyarakat Indonesia. Jagung kaya akan komponen pangan fungsional, termasuk serat pangan yang dibutuhkan tubuh, asam lemak esensial, isoflavon, mineral (Ca, Mg, K, Na, P, Ca dan Fe), antosianin, betakaroten (provitamin A), komposisi asam amino esensial, dan lainnya. (Suarni dan Yasin ,2015:34)

Almond (*Prunus dulcis*, syn. *Prunus amygdalus*) adalah tumbuhan yang berasal dari Timur Tengah, India dan Afrika Utara. Almond juga merupakan nama dari benih yang dapat dimakan dan banyak dibudidayakan. Buah almond adalah buah berbiji satu, almond yang tersedia di pasaran dapat ditemukan dalam bentuk *whole almond*, *slice almond*, *stick almond*, *ground almond*.

Tepung almond adalah tepung berprotein tinggi yang berasal dari kacang almond, dapat memberikan rasa gurih pada semua *baking goods*. Tepung ini memiliki kandungan lemak yang cukup tinggi maka gunakan tidak lebih dari 30% dari total campuran tepung terutama untuk adonan yang perlu mengembang sempurna. (Dahlia, 2014:76)

Macaron merupakan *snack* atau cemilan yang berasal dari negara Italia, diambil dari kata *Maccherone* yang berarti fine dough atau adonan yang halus. Macaron pada awalnya berbentuk seperti biskuit seiring berjalannya jaman macaron berinovasi dalam bentuk yang berbeda yaitu berbentuk bulat dan memiliki kaki yang direkatkan dengan berbagai macam isian serta pilihan rasa atau filling dan mempunyai berbagai macam warna-warni sesuai dengan rasa. Pada tahun 1533 macaron dibawa dari Italia ke Prancis oleh *Catherine de Medicis* hingga macarons menjadi populer tahun 1972. (Calsea, 2012:47)

Di dunia kuliner Indonesia macaron termasuk pendatang baru. Macaron identik sebagai *premium snack* dan makanan bergengsi dikarenakan berbahan utama tepung almond, yang memiliki harga yang mahal serta sulit didapatkan karena biasanya almond diimport dari luar negeri. Selain itu, tidak sedikit orang menyukai dan memiliki alergi terhadap kacang-kacangan. Seiring berjalannya waktu, masyarakat semakin mengenal macaron sebagai kudapan yang populer dan berkembang, banyak upaya dari kalangan penggemar kue dan pecinta macaron untuk berbagi resep rahasia dan menghasilkan macaron yang sempurna. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk mengambil keputusan penulisan skripsi dengan judul

## **“MODIFIKASI PRODUK MACARON DENGAN MENGUNAKAN TEPUNG JAGUNG”**

### **B. Rumusan Masalah**

Macaron dengan berbahan dasar tepung jagung masih sangat jarang ditemui di dunia kuliner Indonesia. Seperti yang sudah diuraikan di latar belakang bahwa macaroon ini sebagai produk pendatang baru di dunia kuliner yang umumnya tepung almond. Berdasarkan uraian ini maka peneliti mengangkat fokus masalah yaitu apakah terdapat perbedaan macaroon jagung dan tepung almond dari aspek atau atribut aroma, tekstur, rasa dan warna?

### **C. Batasan Masalah**

Bahwa sebenarnya macaroon dapat dibuat berbagai macam bahan pengganti almond atau dari bijibijian seperti kacang tanah, kacang hijau, kacang merah, tapi dalam penelitian ini penulis mengambil jagung, disamping belum ada, bahan yang digunakan relatif mudah didapat.

### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang hendak dicapai berdasarkan rumusan masalah yaitu:

1. Untuk mengetahui perbedaan penilaian responden terhadap hasil olahan *macaron* berbahan dasar tepung almond dengan tepung jagung.
2. Untuk mengetahui apakah tepung jagung dapat menjadi substitusi tepung almond dalam pembuatan *macaron*.



3. Untuk menjadikan inovasi yang baru pada makanan khususnya *macaron*.

## **E. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Peneliti**

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan penulis akan manfaat tepung jagung yang mampu dimanfaatkan sebagai *macaron* serta menciptakan inovasi baru dalam pengolahan kue.

### **2. Bagi Masyarakat**

Penelitian ini bermanfaat agar masyarakat lebih mengetahui bahwa jagung dapat dimanfaatkan sebagai bahan substitusi tepung almond sebagai bahan pembuatan *macaron*.

### **3. Bagi Lembaga STP Ampta**

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan pembelajaran di dalam kampus tentang inovasi pengolahan tepung jagung sebagai bahan pengganti tepung almond dalam pembuatan *macaron*.