

**Substitusi Putih Telur Oleh Sari Tape Ketan Putih Dalam  
Pembuatan *Meringue* Pada Aplikasi Produk *Basic***

***Mousse***

**Tugas Akhir**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam**

**Menempuh Studi Pada Program Diploma III**



**Disusun oleh:**

**Fadhlan Afdhalul Islam**

**201923573**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN PATISERI**

**JURUSAN PERHOTELAN**

**POLITEKNIK PARIWISATA NHI BANDUNG**

**Jalan Dr. Setiabudhi No, 186 Bandung, 40141 Jawa Barat, Indonesia**

**Telepon: +62(22)2011456 Fax: +62(22)2012097**

**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

### SUBSTITUSI PUTIH TELUR OLEH SARI TAPE KETAN PUTIH DALAM PEMBUATAN MERINGUE PADA APLIKASI PRODUK *BASIC MOUSSE*

NAMA : FADHLAN AFDHALUL ISLAM  
NIM : 201923573  
JURUSAN : PERHOTELAN  
PROGRAM STUDI : MANAJEMEN PATISERI

Pembimbing Utama,



Raden Arti Sufianti, S.Sos., M.Pd.  
NIP. 19710626 199803 2 001

Pembimbing Pendamping,



Erfin Roesfian, S.Sos., M.Hum.  
NIP. 19590323 198203 1 003

Bandung, 23 Juni 2022

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerjasama,



Dr. ER. Ummi Kalsum, MM.Par., CHM., CHRMP.  
NIP. 19730723 199503 2 001

## LEMBAR PENGESAHAN

### SUBSTITUSI PUTIH TELUR OLEH SARI TAPE KETAN PUTIH DALAM PEMBUATAN MERINGUE PADA APLIKASI PRODUK *BASIC MOUSSE*

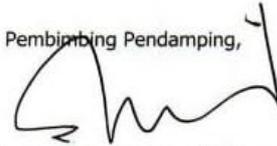
NAMA : FADHLAN AFDHALUL ISLAM  
NIM : 201923573  
PROGRAM STUDI : MANAJEMEN PATISERI

Pembimbing Utama,



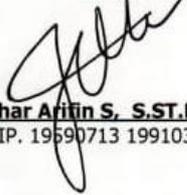
**Raden Arti Sufianti, S.Sos., M.Pd.**  
NIP. 19710626 199803 2 001

Pembimbing Pendamping,



**Erfin Roesfian, S.Sos., M.Hum**  
NIP. 19590323 198203 1 003

Penguji I,



**Djauhar Afifin S., S.ST.Par., M.M.**  
NIP. 19590713 199103 1 001

Penguji II,



**Made Citra Yuniastuti, SE., MM.**  
NIP. 19820603 200902 2 005

Bandung, 26 Agustus 2022

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerja Sama

**Dr. ER. Ummi Kalsum, MM. Par., CHRMP.**  
19730723 199503 2 001

Menyetujui,

Direktur Politeknik NHI Bandung

**Andar Danova L. Goeltom, S.Sos., M.Sc**  
NIP. 19710506 199803 1 001



## PERNYATAAN MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Fadhlan Afdhalul Islam  
Tempat/Tanggal Lahir : Bandung / 3 April 2001  
NIM : 201923573  
Program Studi : Manajemen Patiseri  
Jurusan : Perhotelan

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir/Proyek Akhir yang berjudul:  
Substitusi Putih Telur Oleh Sari Tape Ketan Putih Dalam Pembuatan Meringue Pada Aplikasi Produk *Basic Mousse*  
ini adalah merupakan hasil karya dan hasil penelitian saya sendiri, bukan merupakan hasil penjiplakan, pengutipan, penyusunan oleh orang atau pihak lain atau cara-cara lain yang tidak sesuai dengan ketentuan akademik yang berlaku di Politeknik Pariwisata NHI Bandung dan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
2. Dalam Tugas Akhir/Proyek Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang atau pihak lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan sumber, nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Surat Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila dalam naskah Tugas Akhir/Proyek Akhir ini ditemukan adanya pelanggaran atas apa yang saya nyatakan di atas, atau pelanggaran atas etika keilmuan, dan/atau ada klaim terhadap keaslian naskah ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Politeknik PariwisataNHI Bandung ini serta peraturan-peraturan terkait lainnya.
4. Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 20 Juni 2022

Yang membuat pernyataan,

  
Fadhlan Afdhalul Islam

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya serta kesehatan yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan eksperimen dengan lancar tanpa hambatan apapun. Laporan eksperimen ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademik untuk menyelesaikan studi penulis pada program diploma III.

Melalui laporan ini penulis tidak lupa menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak terkait yang telah membantu dalam keberhasilan penulis dalam menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Andar Danova L. Goeltom, S.Sos., M.Sc., selaku Direktur Politeknik Pariwisata NHI Bandung
2. Ibu Dr. E.R. Ummi Kalsum, M.M.Par.,CHM.,CHRMP selaku Kepala Bagian Administrasi dan Kemahasiswaan Politeknik Pariwisata NHI Bandung
3. Ibu Dr. Lien Maulina, S.Sos., M.Pd. selaku Ketua Jurusan Perhotelan Politeknik Pariwisata NHI Bandung
4. Ibu Selvi Novianti, SST.Par., M.Sc., CHE selaku Ketua Program Studi Manajemen Patiseri STP NHI Bandung
5. Ibu Raden Arti Sufianti, S.Sos., M.Pd. selaku Pembimbing Utama
6. Bapak Erfan Roesfian, S.sos., M.Hum. Selaku Pembimbing Pendamping
7. Kedua orang tua penulis yang selalu mendukung dalam segala hal
8. Rekan – rekan penulis yang saling mendukung selama penelitian
9. Para Panelis yang turut serta dalam penelitian

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna dan memiliki banyak kekurangan. Maka dari itu penulis meminta maaf kepada semua pihak yang kurang berkenan atas kekurangan laporan eksperimen ini. Kritik dan saran yang membangun akan sangat membantu dalam kemajuan tingkat penelitian dan penulisan laporan penulis dikemudian hari.

Penulis mengucapkan terimakasih atas segala bentuk bantuan yang telah diberikan dalam penulisan laporan eksperimen ini, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca serta menambah wawasan bagi semua pihak.

Bandung, 2022

Fadhlan Afdhalul Islam

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I.....	1
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Pertanyaan Penelitian .....	8
C. Tujuan Operasional .....	8
D. Pendekatan dan Teknik pengumpulan data .....	9
1. Pendekatan Pengembangan Produk.....	9
2. Prosedur penelitian pengembangan produk .....	12
3. Pengukuran data dan teknik analisis .....	13
4. Teknik pengumpulan data .....	16
E. Lokasi dan Waktu kegiatan .....	17
1. Lokasi.....	17
2. Waktu.....	17
BAB II.....	18
A. Pengenalan Komoditi .....	18

1. Telur.....	18
2. Air Tape .....	20
3. Cream.....	22
4. Gula.....	23
5. Gelatin.....	24
B. Prosedur percobaan .....	26
1. Alat-Alat Percobaan.....	26
2. Bahan – Bahan Percobaan.....	28
3. Prosedur percobaan.....	29
BAB III .....	35
A. Hasil observasi .....	35
1. Tekstur .....	36
2. Warna.....	36
3. Aroma .....	36
4. Volume.....	37
5. Rasa.....	37
B. Hasil Uji Panelis.....	38
1. Hasil Penilaian Uji Pembeda Segitiga Skenario Tekstur .....	40
2. Hasil Penilaian Uji Pembeda Segitiga Skenario Warna .....	41
3. Hasil Penilaian Uji Pembeda Segitiga Skenario Aroma .....	42
4. Hasil Penilaian Uji Pembeda Segitiga Skenario Volume .....	43

5. Hasil Penilaian Uji Pembeda Segitiga Skenario Rasa .....	43
C. Pembahasan Data Uji Panelis .....	44
1. Tekstur .....	44
2. Warna .....	45
3. Aroma .....	45
4. <i>Volume</i> .....	46
5. Rasa.....	46
BAB IV .....	48
A. Kesimpulan .....	48
1. Tekstur .....	48
2. Warna .....	48
3. Aroma .....	48
4. <i>Volume</i> .....	49
5. Rasa.....	49
B. Rekomendasi.....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	51
LAMPIRAN .....	54

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 - Macam Meringue dan Kegunaan Sesuai Metodenya.....	10
Tabel 3 - Alat-Alat Percobaan .....	26
Tabel 4 - Bahan–Bahan Percobaan.....	28
Tabel 5 - Percobaan X1 .....	29
Tabel 6 - Percobaan X2.....	31
Tabel 7 - Produk Akhir X1 dan X2.....	35
Tabel 8 - Hasil Uji Panelis .....	39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 - Mousse.....	2
Gambar 2 - Swiss Meringue.....	3
Gambar 3 - Bagan Harga Telur .....	5
Gambar 4 - Harga Beras.....	6
Gambar 5 - Tape Ketan Putih.....	7
Gambar 6 - Telur Ayam Ras .....	18
Gambar 7 - Air Tape.....	20
Gambar 8 - Prosedur Pembuatan Air Tape .....	21
Gambar 9 - Cream.....	23
Gambar 10 - Gula pasir .....	24
Gambar 11 - Gelatin.....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 - Proses pembuatan air tape .....	54
Lampiran 2 - Angket Penilaian Uji Pembeda belum terisi .....	56
Lampiran 3 –Contoh Angket Penilaian Uji Pembeda Terisi.....	57
Lampiran 4 - Pengujian Panelis.....	58
Lampiran 5 - Format Tabel Uji Panelis .....	59
Lampiran 6 - Biodata Penulis .....	60

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. (2013, September 18). *Menyimpan Putih Telur Ayam*. Retrieved from Femina: <https://www.femina.co.id/article/menyimpan-putih-telur-ayam>
- Anonymous. (2016, Juli 16). *Kenali Jenis Krim dan Kegunaannya*. Retrieved from Primarasa: <https://www.primarasa.co.id/bahan-bumbu/kenali-jenis-krim-dan-kegunaannya>
- BPS. (2020). *Perkembangan Harga Rata-Rata Beras Grosir di Pasar Induk Cipinang (PIC) Menurut Jenis Beras 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta.
- BPS. (2022). *Produksi Telur Ayam Petelur menurut Provinsi (Ton), 2019 - 2021*. <https://www.bps.go.id/indicator/24/491/1/produksi-telur-ayam-petelur-menurut-provinsi.html>: Badan Pusat Statistik.
- Darwin, P. (2013). *Menikmati Gula Tanpa Rasa Takut*. Yogyakarta: Sinar Ilmu Jaya.
- Erliza Hambali, A. S. (2001). *Indonesia Patent No. 0018918*.
- Friberg, B. (2013). *The Professional Pastry Chef: Fundamentals of Baking and Pastry, 4th Edition*. United States of America: Wiley.
- Hadari Namawi, M. M. (1992). *Instrumen Penelitian Bidang Sosial. Gajah Mada University Press*.
- J. Alipal, N. M. (2020). A review of gelatin: Properties, sources, process, applications, and commercialisation. *ELSEVIER*.
- J.P. Cherry, K. M. (1981). Protein Functionality in Foods. *American Chemical Society Symposium Series*, 217.
- Kartika, B. H. (1988). *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.

- Katyusha, W. (2022, Maret 22). *5 Manfaat Utama Putih Telur Bagi Kesehatan*. Retrieved from hellosehat: <https://hellosehat.com/nutrisi/fakta-gizi/manfaat-putih-telur/>
- Kusherdiana, S. S. (2016). *Pengantar Statistika Pariwisata*. Kota Bandung: Alfabeta.
- Marina Ramos, A. V. (2016). Gelatin-Based Films and Coatings for Food Packaging Applications. *coatings*.
- McDowel, E. J. (2021, December 20). *How to Make Mousse, According to Our Resident Baking BFF*. Retrieved from Food52: <https://food52.com/blog/15633-everything-you-need-to-know-to-make-mousse>
- Muchtadi T.R., S. (1992). *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Bogor: PAU IPB.
- Novianti, S. (2017). Penggunaan Air Rebusan Kacang Merah Sebagai Substitusi Putih Telur (Aquafaba) Dalam Pembuatan French Meringue : Pendekatan Organoleptik. *BARISTA*.
- Prasetyo, T. D. (2012). *Uji Pembeda*. Retrieved from Tri Dimas: <http://tridimasprasetyo.blogspot.com/2012/06/uji-pembeda.html>
- Prayitno, T. V. (2016). *PENGGUNAAN MERINGUE DALAM PEMBUATAN CHOCOLATE MOUSSE*. Kota Bandung: STP Bandung.
- Purwoko, S. A. (2021, Oktober 4). *7 Manfaat Tape Ketan Sebagai Sumber Probiotik Alami*. Retrieved from hellosehat: <https://hellosehat.com/nutrisi/fakta-gizi/manfaat-tape-ketan/>
- Rahayu, W. P. (1998). *Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik*. Bogor: Fateta IPB.
- Rahmawati, A. (2006). *Daya dan Kestabilan Buih Putih Telur Itik Tegal pada Umur Telur dan Taraf Penambahan Asam Sitrat yang Berbeda*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Kota Bandung: Alfabeta.

Wulandari, R. (2017). *Manfaat ajaib telur : berbagai khasiat telur ayam, telur itik, telur angsa & telur puyuh*. Yogyakarta: Rapha.