

**PEMBUATAN MOZARELLA MENGGUNAKAN  
*DISTILLED WHITE VINEGAR***

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan**

**Program Diploma III**



**Oleh:**

**CHAIDAR ABDUL MALIK**

**Nomor Induk Mahasiswa: 201823093**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN PATISERI**

**JURUSAN HOSPITALITI**

**SEKOLAH TINGGI PARIWISATA BANDUNG**

**2021**

## LEMBAR PENGESAHAN

### PEMBUATAN MOZARELLA MENGGUNAKAN *DISTILLED WHITE VINEGAR*

.....

NAMA : Chaidar Abdul Malik  
NIM : 201823093  
PROGRAM STUDI : Manajemen Patiseri

Pembimbing Utama,



Made Citra Yuniastuti, S.E., MM

NIP 19820603 200902 2 005

Pembimbing Pendamping,



R. Arti Sufianti, S.Sos, M.Pd

NIP 19710626 199803 2 001

Penguji I,



Selvi Novianti, S.ST.Par., M.Sc

NIP 19851111 201101 2 017

Penguji II,



Tristy Firlyanie Luthfi, S.ST.Par., MM.Par

NIP 19861226 201101 2 012

Bandung, 7 April 2022

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik, Kemahasiswaan dan  
kerjasama

Menyetujui,

Direktur Politeknik NHI Bandung

**Dr. ER. Ummi Kalsum, MM. Par., CHRMP.**

19730723 199503 2 001

**Andar Danova L. Goeltom, S.Sos., M.Sc**

NIP. 19710506 199803 1 001

## PERNYATAAN MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Chaidar Abdul Malik  
Tempat/Tanggal Lahir : Cianjur, 12 Juli 2000  
NIM : 201823093  
Program Studi : Manajemen Patiseri  
Jurusan : Hospitality

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir yang berjudul:

Pembuatan Mozarella menggunakan *distilled white vinegar*

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 Bandung dan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan kecuali arahan dari Tim Pembimbing.

2. Dalam Tugas 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 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 Pariwisata Bandung ini serta peraturan-peraturan terkait lainnya.
4. Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 7 April 2022

Yang membuat pernyataan,



Chaidar Abdul Malik

## **KATA PENGANTAR**

Puji beserta syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang senantiasa selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya atas berkat beserta izin-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan judul “PEMBUATAN MOZARELLA MENGGUNAKAN *DISTILLED WHITE VINEGAR*”. Penulisan Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan untuk menempuh Program Studi Diploma III Manajemen Patiseri di Politeknik Pariwisata Bandung.

Dalam Penyelesaian Tugas Akhir ini penulis mendapat banyak bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu dan benar. Oleh karena itu Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Andar Danova L. Goeltom, S.Sos, M.Sc. selaku Ketua Politeknik Pariwisata Bandung.
2. Ibu Selvi Novianti, S.ST.Par., M.Sc selaku Ketua program studi Manajemen Patiseri Politeknik Pariwisata Bandung.
3. Ibu Made Citra Yuniastuti, SE.,MM. selaku pembimbing I yang telah membantu memberikan banyak saran dalam penyusunan serta penulisan Tugas Akhir penulis.
4. Ibu R. Arti Sufianti, S.Sos.,M.Pd. selaku pembimbing II yang telah banyak membantu dan serta memberikan saran tambahan untuk Tugas Akhir dengan tujuan menjadi lebih baik dan memberikan acuan terhadap penyusunan dan penulisan.

5. Seluruh Dosen Program Studi Manajemen Patiseri Politeknik Pariwisata Bandung yang telah memberikan pengetahuan beserta dukungan kepada penulis.
6. Orang Tua Penulis, Alm. Iwan Rudianto dan Dian Nugraha yang selalu senantiasa mendoakan serta memberikan segala dukungan baik dalam materi dan semangat sehingga penulis dapat seperti sekarang ini.
7. Jilan Rana Anjani yang senantiasa menemani serta memberikan banyak dukungan yang berarti bagi penulis.
8. Sahabat penulis, Abadi Pandapotan Simbolon, Kevin Athur Wicaksono, Matthew Arya Juan, Niko Rizky Destasa, dan Zefanya Vega Felisita yang selalu bersedia meluangkan waktu serta tenaga nya untuk memberikan dukungan juga menghibur penulis dalam masa penulisan Tugas Akhir.
9. Serta rekan-rekan mahasiswa *Pastry Brioche* yang saling memberikan dukungan dan juga bantuan dalam situasi apapun sejak penulis memulai perkuliahan pada 2018.

Saya sebagai penulis Tugas Akhir ini menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam proses penulisan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun.

Demikian yang dapat penulis sampaikan penulis berharap Tugas Akhir ini dapat diterima dan bermanfaat bagi semuanya.

Bandung, 22 Januari 2022

Chaidar Abdul Malik

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	II
PERNYATAAN MAHASISWA .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
KATA PENGANTAR .....	IV
DAFTAR ISI .....	VI
DAFTAR TABEL .....	VIII
DAFTAR GAMBAR .....	IX
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Pertanyaan penelitian .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Metode penelitian dan teknik pengumpulan data .....	4
1. Metode pengumpulan data .....	4
2. Prosedur penelitian .....	4
E. Teknik pengumpulan data .....	5
1. Studi Pustaka .....	5
2. Observasi .....	5
3. Angket atau Kuisisioner .....	6
4. Teknik pengumpulan dan analisis data .....	7
F. Lokasi dan waktu penelitian .....	8
1. Lokasi .....	8
2. Waktu .....	9
BAB II .....	10
TINJAUAN UMUM DAN PROSEDUR PERCOBAAN .....	10
A. Tinjauan Pustaka .....	10
1. Pengenalan Produk .....	10
2. Pengenalan Komoditi Susu .....	12
3. Pengenalan Komoditi Cuka .....	14
4. Pengenalan Komoditi <i>Rennet</i> .....	16
5. Pengenalan Komoditi <i>Citric Acid</i> .....	17
B. Prosedur Percobaan .....	18
1. Pengenalan Bahan .....	18
2. Pengenalan Alat .....	19
3. Prosedur Pengujian <i>Mozarella</i> .....	21

C.	Rancangan Eksperimen .....	23
D.	Resep Mozzarella .....	23
BAB III .....		28
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		28
A.	Appearance .....	28
B.	<i>Flavor</i> .....	31
C.	Texture.....	34
BAB IV .....		37
KESIMPULAN DAN SARAN .....		37
A.	Kesimpulan .....	37
B.	Saran .....	38
DAFTAR PUSTAKA .....		40



## DAFTAR TABEL

<i>TABEL 1. 1 KETERANGAN PENILAIAN .....</i>	<i>8</i>
<i>TABEL 2. 1 RATA- RATA GIZI SUSU .....</i>	<i>14</i>
<i>TABEL 2. 2 ALAT-ALAT YANG DIGUNAKAN .....</i>	<i>19</i>
<i>TABEL 2. 3 RENCANA PENGUJIAN PRA EKSPERIMEN MOZARELLA .....</i>	<i>21</i>
<i>TABEL 2. 4 HASIL UJI COBA PRA EKSPERIMEN .....</i>	<i>21</i>
<i>TABEL 2. 5 RANCANGAN EKSPERIMEN .....</i>	<i>23</i>
<i>TABEL 2. 6 RESEP MOZARELLA PEMBANDING .....</i>	<i>23</i>
<i>TABEL 2. 7 RESEP MOZARELLA EKSPERIMEN .....</i>	<i>25</i>
<i>TABEL 3. 1 HASIL EKSPERIMEN .....</i>	<i>28</i>
<i>TABEL 3. 2 HASIL UJI PANELIS APPEARANCE MOZARELLA .....</i>	<i>29</i>
<i>TABEL 3. 3 HASIL UJI PANELIS FLAVOR MOZARELLA .....</i>	<i>32</i>
<i>TABEL 3. 4 HASIL UJI PANELIS TEXTURE MOZARELLA .....</i>	<i>34</i>



## **DAFTAR GAMBAR**

GAMBAR 2. 1 KEJU .....	11
GAMBAR 2. 2 SUSU SAPI.....	18
GAMBAR 2. 3 DISTILLED WHITE VINEGAR .....	18
GAMBAR 2. 4 VEGETABLE RENNET.....	18
GAMBAR 2. 5 CITRIC ACID.....	19

## DAFTAR PUSTAKA

- Amurita, N., & Sustiyah, A. (2014). Total bahan padat, kadar protein, dan nilai kesukaan keju mozzarella dari kombinasi susu kerbau dan susu sapi. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 3(4).
- Anwar, Suroyo. (2009). Pemahaman Individu, Observasi, Checklist, Interview, Kuesioner dan Sosiometri. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Apelblat, A. (2014). *Citric acid*. Springer.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aritonang, I. S. N. (2010). *Susu dan Teknologi*. Deepublish.
- Asmaq, N. (2020). KUALITAS GIZI KEJU MOZARELLA DENGAN PENAMBAHAN KOAGULAN YANG BERBEDA. *JASA PADI*, 4(2), 4-7.
- Astawan, Made. 2005. Proses UHT: Upaya Penyelamatan Gizi pada Susu. [Online]. Available: <http://mabumi.blog.com/349273/?page=>
- Bourgeois, J. F., & Barja, F. (2009). The history of vinegar. *Archives des sciences*, 62, 147-160.
- Choliq, A. (2019). Produksi Rennet *Mucor pusillus* yang Ditumbuhkan pada Limbah Padat Tapioka (Onggok). *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 13(3), 191-197.

- Conner, H. A., & Allgeier, R. J. (1976). Vinegar: its history and development. In *Advances in Applied Microbiology* (Vol. 20, pp. 81-133). Academic Press.
- Everett, D. 2003. Functionality of Directly Acidified Mozzarella Cheese Using Different Acid Types. Thesis Topics for 2003. Food Science Department, University of Otago.
- Hadiwiyoto. 1993. Perkembangan Bisnis Susu. Jakarta: Graha Indonesia
- Harbutt, J. (2009). *World cheese book*. Penguin.
- HUSNA, N. U. I. KARAKTERISASI TRANSMITANSI DAN NILAI POTENSIAL PADA BERBAGAI JENIS LARUTAN CUKA.
- Kalab, M. 2004. Cheese: Development of Structure. Food Under The Microscope.
- Kindstedt, P. S. (2018). The history of cheese. *Global Cheesemaking Technology*, 3.
- Kristanti, N. D. (2017). Daya simpan susu pasteurisasi ditinjau dari kualitas mikroba termodurik dan kualitas kimia. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak (JITEK)*, 12(1), 1-7.
- Latipun. (2002). Psikologi Eksperimen. Malang: UMM Press.
- Manfaati, R. (2011). Pengaruh komposisi media fermentasi terhadap produksi asam sitrat oleh *Aspergillus niger*. *Jurnal Fluida*, 7(1), 23-27.
- Orey, c. 2007. Khasiat Cuka. New York : Kensington Publishing Corp

- Patahanny, T., Hendrawati, L. A., & Nurlaili, N. (2019). Pembuatan Keju Mozzarella dengan Enzim Papain dan Ekstrak Jeruk Nipis. *AGRIEKSTENSIA: Jurnal Penelitian Terapan Bidang Pertanian*, 18(2), 135-141.
- Putri, S. R., & Amalita, N. (2020). Pengelompokan Merek Susu Ultra High Temperature Berdasarkan Kemiripan Kandungan Gizi Menggunakan Analisis Biplot. *UNP Journal of Mathematics*, 3(1).
- Rankin, S., Chen, C. M., Sommer, D., & Esposito, A. (2006). Mozzarella and Scamorza cheese. *Handbook of Food Science, Technology, and Engineering*, 4, 150-1.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta. Bandung.
- Susanti, Reni. 2019 Konsumsi Susu Masyarakat Indonesia Terendah se Asean [Online]. Available: [https://bandung.kompas.com/read/2019/05/06/11283811/unpad\\_konsumsi\\_susu\\_masyarakat\\_indonesia\\_terendah\\_se\\_asean?page=all](https://bandung.kompas.com/read/2019/05/06/11283811/unpad_konsumsi_susu_masyarakat_indonesia_terendah_se_asean?page=all).
- Tunick, M. H., & Tunick, M. (2014). *The science of cheese*. Oxford University Press.
- Wardhani, D. H., Jos, B., & Cahyono, H. (2018). Komparasi Jenis Koagulan dan Konsentrasinya Terhadap Karakteristik Curd Pada Pembuatan Keju Lunak Tanpa Pemeraman Comparison of Coagulants and Concentrations on Curd Characteristics of Unripened Soft Cheese. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*, 13(2), 209-216.

Willman, C. and N. Willman. 1993. Home Cheese Making. The Australian Dairy Corporation, Melbourne