

**PENGARUH VARIASI JENIS KEJU TERHADAP  
KARAKTERISTIK STIK KEJU YANG DI HASILKAN**

**SKRIPSI**



Oleh:

**GISELA VIANI ROSHAN**  
2021340045

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI  
MALANG  
2026**

**HALAMAN JUDUL**

**PENGARUH VARIASI JENIS KEJU TERHADAP KARAKTERISTIK  
STIK KEJU YANG DI HASILKAN**

Oleh

**GISELA VIANI ROSHAN**

2021340045



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pertanian  
Strata Satu (S-1)

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi  
MALANG  
2026**

## HALAMAN PERNYATAAN SKRIPSI

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini.

Nama Mahasiswa : GISELA VIANI ROSHAN

NIM : 2021340045

Program Studi : Teknologi Industri Pertanian

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul “**Pengaruh Variasi Jenis Keju Terhadap Karakteristik Stik Keju Yang Dihasilkan**” merupakan karya tulis yang saya buat sendiri menurut pengamatan serta keyakinan saya. Skripsi ini tidak mengandung bagian skripsi atau karya tulis yang pernah diterbitkan atau ditulis orang lain, kecuali kutipan referensi yang dimuat dalam naskah skripsi ini.

Apabila ternyata dikemudian hari pernyataan saya ini tidak benar, saya sanggup menerima sanksi apapun dari Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang.

Malang, Januari 2026

Yang Me.



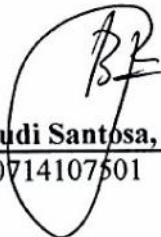
GISELA VIANI ROSHAN

2021340045


## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : PENGARUH VARIASI JENIS KEJU TERHADAP  
KARAKTERISTIK STIK KEJU YANG DI HASILKAN  
Nama Mahasiswa : GISELA VIANI ROSHAN  
NIM : 2021340045  
Program Studi : TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN  
Menyetujui : Dosen Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama


  
Dr. T. Budi Santosa, S.P., MP.  
NIDN. 0714107501

Dosen Pembimbing Pendamping

  
Dr. Lorine Tantal, S.Pi., MP., M.Sc  
NIDN. 0702088603

Mengetahui:

Ketua Program Studi Teknologi Industri Pertanian

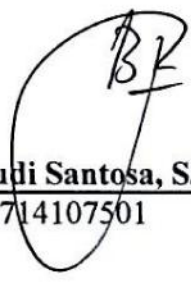
  
Dr. Lorine Tantal, S.Pi., MP., M.Sc  
NIDN. 0702088603

## HALAMAN PENGESAHAN

Mengesahkan :

Pada Tanggal : 26 Januari 2026

Dosen Pembimbing Utama



Dr.T. Budi Santosa, S.P., MP.  
NIDN. 0714107501

Dosen Pembimbing Pendamping



Dr. Lorine Tantal, S.Pi., MP., M.Sc  
NIDN. 0702088603

Dosen Penguji



Dr. T. Wahyu Mushollaeni, S.Pi., MP.  
NIDN. 0720127801

Dekan



Dr. H. I. Marhaenyanto, M.P.  
NIDN. 0003106802

## RINGKASAN

GISELA VIANI ROSHAN. 2021340045. Pengaruh Variasi Jenis Keju Terhadap Karakteristik Stik Keju Yang Di Hasilkan. Pembimbing Utama: <sup>2</sup>Dr. T. Budi Santosa, M.P. Pembimbing Pendamping: <sup>3</sup>Dr. Lorine Tantal, S.Pi., M.P., M.Sc.

---

---

Produk olahan berbasis keju semakin populer di kalangan masyarakat, terutama sebagai camilan atau makanan ringan, salah satunya adalah stik keju. Stik keju merupakan makanan ringan berbentuk stik yang memiliki tekstur renyah di luar dan cita rasa gurih khas keju di dalam. Keju sebagai bahan utama dalam pembuatan stik keju memegang peranan penting dalam menentukan karakteristik akhir produk seperti tekstur, rasa, aroma, dan warna. Beberapa jenis keju yang umum digunakan dalam produk pangan antara lain keju cheddar, mozzarella dan edam. Dalam proses pembuatan stik keju terdapat proses pencampuran adonan, pengulenan, pemipihan, pemotongan dan penggorengan. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh variasi jenis keju terhadap karakteristik stik keju yang di hasilkan serta mempelajari kelayakan usaha dari pembuatan stik keju hasil perlakuan terbaik.

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Oktober 2025 sampai selesai di Laboratorium Rekayasa Proses Universitas Tribhwana Tunggadewi. bahan yang digunakan yaitu kompor, timbangan digital, rollpin, baskom, wajan, sutel, gelas ukur, spatula, pisau, parutan keju, sendok, saringan minyak, nampan dan tepung terigu, tepung tapioka, tepung maizena, baking powder, margarin, penyedap rasa, keju cheddar, keju edam, keju mozzarella, minyak goreng, air dan garam. Alat yang digunakan yaitu alat analisis kadar protein, alat analisis uji tekstur, dan alat analisis uji organoleptik. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Tersarang dengan dua faktor yaitu Jenis Keju dan Konsentrasi keju yang digunakan pada stik keju. Analisis kimia terdiri dari: kadar protein, tekstur dan uji organoleptik (rasa, tekstur, warna dan aroma).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan CH1K3 (keju cheddar dengan konsentrasi 15%) yang menghasilkan nilai uji kadar protein 0,22. Tekstur 0,00. dan uji organoleptik (rasa 0,18. tekstur 0,16. warna 0,13. aroma 0,11). CH2K3 (keju edam dengan konsentrasi 15%) yang menghasilkan nilai uji kadar protein 0,22. Tekstur 0,04. dan uji organoleptik (rasa 0,18. tekstur 0,16. warna 0,13. aroma 0,11). CH3K3 (keju mozzarella dengan konsentrasi 15%) yang menghasilkan nilai uji kadar protein 0,22. Tekstur 0,00. dan uji organoleptik (rasa 0,15. tekstur 0,16. warna 0,13. aroma 0,9). Analisis kelayakan usaha stik keju menunjukkan bahwa nilai produksi lebih besar dari nilai BEP Produksi ( $491.010.101 > 31.500.000$ ), harga lebih besar dari BEP harga ( $23.000 > 15.588$ ), nilai penerimaan lebih besar dar BEP penerimaan ( $233.489.899 > 117.650.717$ ) dan nilai R/C sebesar  $1,48 > 1$ , maka usaha stik keju layak untuk diusahakan.

**Kata Kunci:** Jenis Keju, Konsentrasi Keju, Stik Keju.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT dengan rahmat dan hidayah-Nya telah menuntun penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Variasi Jenis Keju Terhadap Karakteristik Stik Keju Yang Dihasilkan”. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar - besarnya kepada:

1. Prof. Dodi Wirawan Irawanto, SE., M.Com., Ph.D. selaku Rektor Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang
2. Dr. Ir. Eko Marhaeniyanto, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang
3. Dr. Lorine Tantal, S.Pi., MP., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Teknologi Industri Pertanian dan dosen pembimbing kedua sekaligus dosen wali atas segala kesabaran, nasihat, arahan dan bimbingannya kepada penulis.
4. Dr. T. Budi Santosa, SP., MP selaku dosen pembimbing utama yang telah banyak membimbing dan memberikan arahan
5. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian Program Studi Teknologi Industri Pertanian yang telah banyak memberikan ilmu selama proses belajar mengajar
6. Kedua orangtua penulis Bapak Brusen Ngkeling dan Mama Margareta Umi dan Bapak Paulus Manto dan Mama Natalia Sanur atas doa, dukungan, cinta, kasih sayang, pengertian yang begitu luar biasa kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan penuh keyakinan dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
7. Adik - adik penulis Febrianus Kristo, Servinus Sevan Jawan dan Aloysius Berando Jemat yang telah mensupport dan memberi semangat, kasih sayang yang luar biasa kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir.
8. Kepada diri sendiri Gisela yang telah semangat dan tidak menyerah dan luar biasa mampu bangkit menghadapi semuanya dengan melibatkan tuhan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi. Dan juga kepada temanteman TIP khususnya Pejuang S.TP (grup wa 7 orang) dan angkatan 2021 atas bantuan, dukungan dan kebersamaan selama ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Malang, Januari 2026  
Penulis

GISELA VIANI ROSHAN

## RIWAYAT HIDUP



Penulis di lahirkan di Ting, 7 Mei 2003, sebagai anak pertama dari bapak Brusen Ngkeling dan ibu Margareta Umi. Penulis menempuh pendidikan dasar di SDK Wae Peca Ting pada tahun 2009 sampai tahun 2015, kemudian penulis melanjutkan ke tingkat SMPN 3 Wae Ri'i pada tahun 2015 sampai dengan 2018 dan melanjutkan sekolah di SMK Informatika St. Petrus Ruteng pada tahun 2018 sampai dengan 2021.

Pada tahun 2021 penulis mendaftar sebagai mahasiswa Strata-1 Program Studi Teknologi Industri Pertanian Fakultas Pertanian di Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang



## MOTTO

“Ketika hidup menguji berkali - kali, aku memilih menyelesaikan apa yang sudah aku mulai.”

“Banyak air mata, banyak doa, dan banyak cobaan namun aku tetap melangkah sampai selesai.”



## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Manfaat Penelitian .....	2
1.5. Hipotesis .....	2
<b>BAB 11 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>3</b>
2.1. Stik Keju dan Kandungan Gizinya .....	3
2.2. Keju <i>Cheddar</i> .....	4
2.3. Keju <i>Edam</i> .....	5
2.4. Keju <i>Mozarella</i> .....	6
2.5. Analisa Kelayakan Usaha .....	8
2.5.1. Harga Pokok Penjualan (HPP) .....	8
2.5.2. Break Even Point (BEP) .....	8
2.5.3. Net Present Value (NPV) .....	8
<b>BAB 111 METODE PENELITIAN</b> .....	<b>9</b>
3.1. Tempat, dan Waktu Penelitian .....	9
3.2. Alat dan Bahan .....	9
3.3. Rancangan Penelitian .....	9
3.4. Prosedur Penelitian .....	9
3.5. Parameter Pengamatan .....	11
3.6. Analisa Data .....	11
3.7. Analisa Perlakuan Terbaik .....	11
3.8. Analisa Kelayakan Usaha .....	11
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>12</b>
4.1. Kadar Protein .....	12
4.2. Tekstur .....	13
4.3. Uji Organoleptik .....	14
4.3.1. Rasa .....	14
4.3.2. Tekstur .....	15
4.3.3. Warna .....	15
4.3.4. Aroma .....	16
4.4. Perlakuan Terbaik .....	17
4.5. Analisa Kelayakan Usaha .....	18
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>20</b>
5.1. Kesimpulan .....	20
5.2. Saran .....	20
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>21</b>

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>23</b>
Lampiran 1. Prosedur Analisa Kadar Protein .....	23
Lampiran 2. Prosedur Analisa Tekstur .....	24
Lampiran 3. Prosedur Uji Organoleptik Nama Panelis : .....	25
Lampiran 4. Cara Menghitung Kebutuhan Keju Dalam Penelitian .....	26
Lampiran 5. Cara Menghitung Kebutuhan Tepung Terigu, .....	27
Tepung Tapioka dan Tepung Maizena Dalam Penelitian .....	27
Lampiran 6. Cara Menghitung Kebutuhan Margarin, Garam,.....	28
Penyedap Rasa, Air dan Baking Powder Dalam Penelitian .....	28
Lampiran 7. Resep Stik Keju .....	29
Lampiran 8. Data Hasil Kadar Protein .....	30
Lampiran 9. Data Hasil Tekstur .....	33
Lampiran 10. Data Hasil Pengamatan Organoleptik Stik Keju .....	35
Lampiran 11. Data Perlakuan Terbaik .....	39
Lampiran 12. Data Hasil Analisa Kelayakan usaha Stik Keju .....	42
Lampiran 13. Dokumentasi .....	47



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kandungan Gizi Stik Keju per 100gr .....	4
Tabel 2.2. Kandungan Gizi Keju <i>Cheddar</i> per 100gr .....	5
Tabel 2.3. Kandungan Gizi Keju <i>Edam</i> per 100gr .....	6
Tabel 2.4. Kandungan Gizi Keju <i>Mozarella</i> per 100gr .....	7
Tabel 3.3. Kombinasi Perlakuan Untuk Masing-masing Keju .....	9
Tabel 4.4. Penentuan Nilai Hasil (NH) .....	18



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram alir proses pembuatan stik keju .....	10
Gambar 4.1. Diagram batang rata-rata kadar protein stik keju .....	12
Gambar 4.2. Diagram batang rata-rata tekstur stik keju .....	13
Gambar 4.3.1. Diagram batang uji organoleptik rasa stik keju .....	14
Gambar 4.3.2. Diagram batang uji organoleptik tekstur stik keju .....	15
Gambar 4.3.3. Diagram batang uji organoleptik warna stik keju .....	16
Gambar 4.3.4. Diagram batang uji organoleptik aroma stik keju .....	17



