

**SKRIPSI**

**ANALISIS TINGKAT KERENYAHAN DAN MUTU SENSORIS  
DENDENG GARING SELAMA PENYIMPANAN**



**MUHAMMAD ALIFURRAHMAN MUSAID  
1514620049**

**Skripsi ini Ditulis untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2026**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR  
BENTUK: SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Muhammad Alifurrahman Musaid  
NIM : 1514620049  
Judul Penelitian : Analisis Tingkat Kerenyahan dan Mutu Sensoris  
Dendeng Garing Selama Penyimpanan

ini telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian tugas akhir.

Jakarta, 03 Agustus 2026

Pembimbing 1, •



Dr. Cucu Cahyana, M.Sc  
NIDN. 0014097407

Pembimbing 2,



Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si.  
NIDN. 0002087803

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

### BENTUK : SKRIPSI

Nama : Muhammad Alifurrahman Musaid  
Registrasi : 1514620049  
Program Studi : Pendidikan Tata Boga  
Judul : Analisis Tingkat Kerenyahan dan Mutu Sensoris Dendeng Garing  
Selama Masa Penyimpanan

Ini telah dipertahankan dihadapan dewan penguji dan dinyatakan (Lulus/Tidak lulus)\*

Ujian Tugas Akhir Oleh Tim Penguji Pada Tanggal 28 Juli 2026

Tim Penguji,

|                |                                |                                                                                       |
|----------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ketua Penguji  | Efrina, M. Sc                  |    |
|                | NIDN. 0009028202               |                                                                                       |
| Penguji Ahli 1 | Dr. Rusilanti, M. Si           |    |
|                | NIDN. 0025066306               |                                                                                       |
| Penguji Ahli 2 | Dr. Ir. Ridawati, M. Si        |  |
|                | 0018127003                     |                                                                                       |
| Pembimbing 1   | Dr. Cucu Cahayana, M. Sc       |  |
|                | NIDN. 0014097407               |                                                                                       |
| Pembimbing 2   | Dr. Guspri Devi Artanti, M. Si |  |
|                | NIDN. 0002087803               |                                                                                       |

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Koordinator Program Studi

**Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, S. Si, Apt., M. Si.**  
NIDN. 0029027204

**Dr. Annis Kandriasari, M. Pd.**  
NIDN. 0402118402

### LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Nama Mahasiswa : Muhammad Alifurrahman Musaid  
NIM : 1514620049  
Program Studi : Pendidikan Tata Boga  
Fakultas : Teknik  
Judul TA : Analisis Tingkat Kerenyahan dan Mutu Sensoris Dendeng  
Garing Selama Penyimpanan

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya tulis ilmiah ini.

Jakarta, 28 Juli 2026

Yang Membuat Pernyataan



Muhamad Alifurrahmam Musaid

NIM. 1514620049



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN  
TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN**

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220

Telepon/Faksimili 021-4894221

Laman: lib.unj.ac.id

---

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

**DAN KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Muhammad Alifurrahman Musaid

NIM 1514620049

Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik/Pendidikan Tata Boga

Alamat email : [lipmuss09@gmail.com](mailto:lipmuss09@gmail.com)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lainnya (...)

Yang berjudul:

**Analisis Tingkat Kerenyahan dan Mutu Sensoris Dendeng Garing Selama Penyimpanan**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikan di internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 28 Juli 2026

Peneliti,

Muhammad Alifurrahman Musaid

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul “ **Analisis Tingkat Kerenyahan dan Mutu Sensoris Dendeng Garing Selama Penyimpanan**”. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Annis Kandriasari, S.Pd, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Nur Riska, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik Mahasiswa angkatan 2020.
3. Dr. Cucu Cahyana, S.Pd, M.Sc. & Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd., M.Si selaku dosen pembimbing yang sudah memberi banyak masukan dan dukungan dalam proses penulisan skripsi ini.
4. Dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya selama perkuliahan.
5. Laboran dan Staff Tata Usaha Program Studi Tata Boga atas segala bantuannya.
6. Kepada sahabat sahabat saya, Wahyu Ismunadi dan Muhammad Syalek yang telah membantu selama perkuliahan.

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada bunda, ayah dan abang yang selalu memberikan dukungan moril dan materil yang tiada henti. Kepada sahabat- sahabat yang selalu menjadi motivasi penulis untuk menyelesaikan studi dan teman-teman Program Studi Pendidikan Tata Boga yang selalu membantu dan menjadi penyemangat setiap harinya, serta seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Jakarta, 28 Juli 2026  
Peneliti

Muhammad Alifurrahman Musaid  
1514620049

# ANALISIS TINGKAT KERENYAHAN DAN MUTU SENSORIS DENDENG GARING SELAMA PENYIMPANAN

MUHAMMAD ALIFURRAHMAN MUSAID

Dosen Pembimbing: Dr. Cucu Cahyana, S.Pd, M.Sc.dan Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd., M.Si

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kerenyahan dan mutu sensoris dendeng garing selama masa simpan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan awalan deskriptif. Sampel berupa dendeng garing yang digoreng pada suhu 140°C dengan waktu 25 menit kemudian dikemas dalam plastic vakum berukuran 16 x 11 cm yang di segel disimpan pada suhu ruang dan dianalisis selama enam minggu. Pengujian fisik dilakukan menggunakan *Texture Analyzer* dengan metode *compression* untuk mengukur nilai *crispiness*, sedangkan pengujian mutu sensoris dilakukan oleh tiga panelis ahli (*expert*) terhadap aspek warna, aroma, rasa, dan kerenyahan. Hasil penelitian uji fisik menggunakan *texture analyzer*, menunjukkan bahwa terdapat penurunan *crispiness* dengan hasil pengukuran minggu ke 0 yaitu 77,53 menjadi 32,92 pada minggu ke 6, hal ini menunjukkan bahwa penurunan produk tersebut memiliki karakteristik yang sangat renyah, ringan, mudah patah, dan tidak keras saat digigit. Penilaian mutu sensoris menunjukkan untuk semua aspek rasa, aroma, dan kerenyahan mengalami penurunan selama penyimpanan, sedangkan warna relatif stabil. Walaupun terjadi penurunan nilai uji kerenyahan, tetapi kualitas produk masih diatas batas ideal untuk produk dendeng garing. Lama penyimpanan dendeng garing selama 6 minggu mengakibatkan terjadinya penurunan kualitas pada kerenyahan, dan menjadi rapuh.

**Kata kunci:** dendeng garing, lama simpan, kerenyahan, mutu sensoris, *Texture Analyzer*.

# ANALYSIS OF CRISPINESS AND SENSORY QUALITY OF CRISPY BEEF JERKY DURING SHELF-LIFE

MUHAMMAD ALIFURRAHMAN MUSAID

*Supervisor: Dr. Cucu Cahyana, S.Pd, M.Sc.dan Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd., M.Si*

## ABSTRACT

*The objective of this study was to analyze the crispiness level and sensory quality of crispy dendeng during its shelf life. This research utilized an experimental method with a descriptive approach. Samples of crispy dendeng were fried at 140°C for 25 minutes, sealed in 16 x 11 cm vacuum plastic packaging, stored at room temperature, and analyzed over a six-week shelf life. Physical testing was conducted using a Texture Analyzer with the compression method to measure crispiness values, while sensory quality testing was evaluated by three expert panelists assessing color, aroma, flavor, and crispiness aspects. The physical test results using the Texture Analyzer showed a decrease in crispiness from week 0 to week 6, dropping from 77.53 to 32.92. This indicates that despite the decline, the product maintained characteristics of being very crispy, lightweight, easily breakable, and not hard when bitten. The sensory quality assessment showed a decline in flavor, aroma, and crispiness throughout the shelf life, whereas color remained relatively stable. Although there was a reduction in crispiness values, the product quality remained above the ideal threshold for crispy dendeng. In conclusion, a six-week shelf life led to a reduction in the crispiness quality of crispy dendeng, causing it to become brittle*

**.Keywords:** *dendeng garing, storage time, crispness, sensory quality, Texture Analyzer.*

## DAFTAR ISI

|                                                                     |             |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....</b>                           | <b>ii</b>   |
| <b>ABSTRAK.....</b>                                                 | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                               | <b>vi</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                          | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                             | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                           | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                          | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>                                         | <b>xiii</b> |
| <b>BAB I DAFTAR ISI.....</b>                                        | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang.....                                             | 1           |
| 1.2 Identifikasi Masalah.....                                       | 3           |
| 1.3 Pembatasan Masalah.....                                         | 3           |
| 1.4 Perumusan Masalah.....                                          | 3           |
| 1.5 Tujuan Penelitian .....                                         | 3           |
| 1.6 Kegunaan Penelitian .....                                       | 4           |
| <b>BAB II KERANGKA TEORITIK .....</b>                               | <b>5</b>    |
| 2.1 Landasan Teori .....                                            | 5           |
| 2.1.1 Mutu Sensoris .....                                           | 5           |
| 2.1.2 Tingkat Kerenyahan .....                                      | 9           |
| 2.1.3 Masa Simpan Produk.....                                       | 12          |
| 2.1.4 Kemasan Dendeng Garing.....                                   | 13          |
| 2.1.5 Dendeng Garing .....                                          | 14          |
| 2.1.6 Bahan Pembuatan Dendeng Garing .....                          | 15          |
| 2.1.7 Pembuatan Dendeng.....                                        | 19          |
| 2.2 Penelitian Relevan .....                                        | 26          |
| 2.3 Kerangka Pemikiran .....                                        | 28          |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>                          | <b>30</b>   |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....                               | 30          |
| 3.2 Populasi, Sampel Penelitian dan Teknik Pengambilan Sampel ..... | 30          |
| 3.2.1 Populasi dan Sampel .....                                     | 30          |
| 3.2.2 Teknik Pengambilan Sampel .....                               | 30          |

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| 3.3 Definisi Operasional .....                      | 31        |
| 3.3.1 Dendeng Garing .....                          | 31        |
| 3.3.2 Tingkat Kerenyahan Dendeng .....              | 31        |
| 3.3.3 Mutu Sensoris Dendeng .....                   | 31        |
| 3.3.4 Penyimpanan Dendeng .....                     | 31        |
| 3.4 Metode, Rancangan dan Prosedur Penelitian ..... | 32        |
| 3.4.1 Metode Penelitian .....                       | 32        |
| 3.4.2 Rancangan Penelitian .....                    | 32        |
| 3.4.3 Variabel Penelitian .....                     | 32        |
| 3.4.4 Desain Penelitian .....                       | 33        |
| 3.4.5 Prosedur Penelitian .....                     | 34        |
| 3.5 Instrumen Penelitian .....                      | 44        |
| 3.6 Teknik Pengambilan Data .....                   | 45        |
| 3.7 Teknik Analisis Data .....                      | 46        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>47</b> |
| 4.1 Deskripsi Data .....                            | 47        |
| 4.1.1 Hasil Uji Validasi .....                      | 47        |
| 4.1.2 Hasil Uji Fisik .....                         | 51        |
| 4.1.3 Hasil Uji Mutu Sensoris .....                 | 55        |
| 4.2 Pembahasan .....                                | 59        |
| 4.2.1 Pembahasan Uji Fisik .....                    | 59        |
| 4.2.2. Hasil Uji Mutu Sensoris .....                | 60        |
| 4.3 Kelemahan Penelitian .....                      | 64        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>             | <b>65</b> |
| 5.1. Kesimpulan .....                               | 65        |
| 5.2 Saran .....                                     | 66        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                         | <b>67</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                               | <b>70</b> |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>                   | <b>96</b> |

## DAFTAR TABEL

| Nomor | Judul Tabel                                                                                                    | Halaman |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 2.1   | Penelitian yang relevan                                                                                        | 26      |
| 3.1   | Desain Penelitian Mutu Sensoris                                                                                | 33      |
| 3.2   | Desain penelitian tingkat kerenyahan                                                                           | 34      |
| 3.3   | Formula resep dendeng                                                                                          | 35      |
| 3.4   | Alat-alat pembuatan dendeng                                                                                    | 35      |
| 3.5   | Uji coba produk kontrol                                                                                        | 40      |
| 3.6   | Hasil uji coba produk kontrol                                                                                  | 40      |
| 3.7   | Uji coba perlakuan Suhu Penggorengan 130°C                                                                     | 41      |
| 3.8   | Hasil Uji Coba Perlakuan Suhu Penggorengan 130°C                                                               | 41      |
| 3.9   | Uji Coba perlakuan Suhu Penggorengan 140°C                                                                     | 42      |
| 3.10  | Hasil Uji Coba Perlakuan Suhu Penggorengan 140°C                                                               | 42      |
| 3.11  | Uji Coba perlakuan Suhu Penggorengan 150°C                                                                     | 43      |
| 3.12  | Hasil Uji Coba Perlakuan Suhu Penggorengan 150°C                                                               | 43      |
| 3.13  | Instrumen Penelitian Uji Mutu Sensoris                                                                         | 45      |
| 3.14  | Instrumen Uji Lab ( <i>Texture Analyzer</i> )                                                                  | 45      |
| 4.1   | Hasil Uji Validasi Aspek Warna Dendeng                                                                         | 47      |
| 4.2   | Hasil Uji Validasi Aspek Rasa Dendeng                                                                          | 48      |
| 4.3   | Hasil Uji Validasi Aspek Aroma Daging                                                                          | 49      |
| 4.4   | Hasil Uji Validasi Aspek Kerenyahan                                                                            | 50      |
| 4.5   | Hasil Uji Hasil Uji Tingkat Kerenyahan ( <i>Crispiness</i> ) Setiap Minggu Menggunakan <i>Texture Analyzer</i> | 51      |
| 4.6   | Hasil Uji Panelis Ahli ( <i>Expert</i> ) Aspek Warna                                                           | 55      |
| 4.7   | Hasil Uji Panelis Ahli ( <i>Expert</i> ) Aspek Rasa                                                            | 56      |
| 4.8   | Hasil Uji Panelis Ahli ( <i>Expert</i> ) Aspek Aroma                                                           | 57      |
| 4.9   | Hasil Uji Panelis Ahli ( <i>Expert</i> ) Aspek Kerenyahan                                                      | 58      |

## DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul Gambar                                            | Halaman |
|-------|---------------------------------------------------------|---------|
| 2.1   | Daging Gandik                                           | 16      |
| 2.2   | Penyedap Instant                                        | 17      |
| 2.3   | Minyak                                                  | 19      |
| 2.4   | Perebusan Daging                                        | 20      |
| 2.5   | Penirisan Daging                                        | 21      |
| 2.6   | Pembekuan Daging                                        | 22      |
| 2.7   | Pengirisan Daging                                       | 22      |
| 2.8   | Penggorengan Daging                                     | 23      |
| 2.9   | Penirisan Minyak                                        | 24      |
| 2.10  | Proses Pembuatan Dendeng Garing                         | 24      |
| 3.1   | <i>Digital Scale</i>                                    | 35      |
| 3.2   | <i>Stock Pot</i>                                        | 35      |
| 3.3   | <i>Knife</i>                                            | 36      |
| 3.4   | <i>Deepfryer</i>                                        | 36      |
| 3.5   | <i>Strainer</i>                                         | 36      |
| 3.6   | <i>Cutting Board</i>                                    | 36      |
| 3.7   | Diagram Pembuatan Dendeng                               | 36      |
| 3.8   | Hasil Uji Coba Produk Kontrol                           | 40      |
| 3.9   | Uji Coba Perkaluan Penggorengan Suhu 130 <sup>0</sup> C | 41      |
| 3.10  | Uji coba perlakuan penggorengan suhu 140 <sup>0</sup> C | 42      |
| 3.11  | Uji coba perlakuan penggorengan suhu 150 <sup>0</sup> C | 43      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Judul Lampiran                                           | Halaman |
|-------|----------------------------------------------------------|---------|
| 1     | Instrumen Validasi Dosen                                 | 71      |
| 2     | Hasil Uji Validasi Dosen Ahli                            | 73      |
| 3     | Hasil Perhitungan Uji Validasi Dosen Ahli                | 88      |
| 4     | Foto Panelis Ahli ( <i>Expert</i> )                      | 90      |
| 5     | Uji tingkat kerenyahan <i>Texture Analyzer</i> Lab IPB   | 91      |
| 6     | Hasil Uji Kerenyahan Menggunakan <i>Texture Analyzer</i> | 92      |
| 7     | Proses Pembuatan Dendeng                                 | 93      |
| 8     | Dendeng Sebelum Disimpan                                 | 94      |
| 9     | Dendeng Setelah Disimpan                                 | 95      |
| 10    | Warna Dendeng                                            | 96      |