

**PENGARUH WAKTU DAN SUHU PENGGORENGAN  
TERHADAP KUALITAS KERUPUK RAMBAK**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**ISAAC ASAHIT LUBIS**

**NIM. 21103310014**



**PROGRAM STUDI ILMU TERNAK  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR  
BLITAR**

**2025**

**PENGARUH WAKTU DAN SUHU PENGGORENGAN  
TERHADAP KUALITAS KERUPUK RAMBAK**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**ISAAC ASAHIT LUBIS**

**NIM. 21103310014**



**PROGRAM STUDI ILMU TERNAK  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR  
BLITAR  
2025**

**PENGARUH WAKTU DAN SUHU PENGGORENGAN  
TERHADAP KUALITAS KERUPUK RAMBAK**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Universitas Islam Balitar Blitar Untuk Memenuhi Salah Satu  
Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Sarjana Peternakan

Oleh:

ISAAC ASAHIT LUBIS

NIM. 21103310014

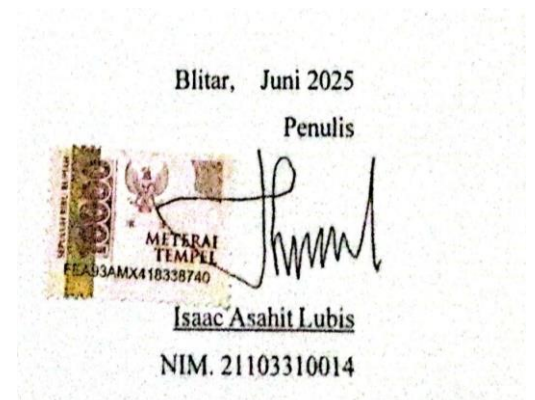
**PROGRAM STUDI ILMU TERNAK  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR  
BLITAR  
2025**

## LEMBAR KEASLIAN PENULIS

Nama : Isaac Asahit Lubis  
Nim 21103310014  
Fakultas : Pertanian dan Peternakan  
Program Studi : Ilmu Ternak

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Waktu dan Suhu Penggorengan Terhadap Kualitas Kerupuk Rambak” yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, baik sebagian atau keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang telah saya sebut sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.



**LEMBAR PERSETUJUAN**

**JUDUL**

**PENGARUH WAKTU DAN SUHU PENGGORENGAN  
TERHADAP KUALITAS KERUPUK RAMBAK**

Oleh:

Nama : Isaac Asahit Lubis

NIM : 21103310014

Prodi : Ilmu Ternak

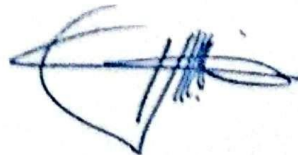
Telah diperiksa dan disetujui

Menyetujui :

Blitar,

Pembimbing I

Pembimbing II



Resti Yuliana R. S.Pt., M.Sc  
NIDN. 0723079301

Salnan Irba N. S., S.Pt., M.Sc.  
NIDN. 0727099501

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Ilmu Ternak



Resti Yuliana R. S.Pt., M.Sc  
NIDN. 0723079301

## LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL

### PENGARUH WAKTU DAN SUHU PENGGORENGAN TERHADAP KUALITAS KERUPUK RAMBAK

Oleh:

Nama : Isaac Asahit Lubis

NIM : 21103310014

Prodi : Ilmu Ternak

Telah dinyatakan lulus dalam ujian sarjana

Pada tanggal .....

Majelis Penguji,

Penguji I



Risma N. E. S.Pt., M.Sc  
NIDN. 0717118908

Penguji II



Salnan Irba N. S., S.Pt., M.Sc  
NIDN. 0727099501

Penguji III



Resti Yuliana R. S.Pt., M.Sc  
NIDN. 0723079301

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan



Dr. Yuhanin Zamrodah, S.P., M.Agr  
NIDN. 0709058302

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF FRYING TIME AND TEMPERATURE ON THE QUALITY OF RAMBAK CRACKERS**

This study aimed to determine the effect of frying time and temperature on the quality of rambak crackers based on organoleptic characteristics, including taste, aroma, color, and texture. The research employed a factorial Completely Randomized Design (CRD) with two treatment factors: frying temperature (160°C, 170°C, and 180°C) and frying time (30 seconds, 60 seconds, and 90 seconds), each replicated three times. Organoleptic testing was conducted by 30 untrained panelists using a Likert scale in accordance with the Indonesian National Standard (SNI) 01-2346-2006. Data were analyzed using ANOVA and followed by Duncan's Multiple Range Test. The results of this study indicate that there is no interaction between temperature and frying time. However, there are differences between each factor. The most preferred frying time factor is 30 seconds, followed by 60 seconds, and 90 seconds. Meanwhile, the most preferred frying temperature factor is 180°C, followed by 170°C, and 160°C. In conclusion, although there was no interaction between frying time and temperature, both factors independently influenced the organoleptic quality of rambak crackers. A combination of high temperature (180°C) and short frying time (30 seconds) was most effective in producing high-quality crackers favored by panelists. This study highlights the importance of precise temperature and time control during frying to improve product quality and market competitiveness.

**Keywords:** Rambak crackers, frying time, frying temperature, organoleptic quality, sensory evaluation.

## RINGKASAN

Penelitian ini membahas pengaruh waktu dan suhu penggorengan terhadap kualitas kerupuk rambak, makanan tradisional Indonesia yang terbuat dari kulit sapi atau kerbau. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada pentingnya proses penggorengan dalam menentukan karakteristik sensoris kerupuk rambak, yaitu rasa, aroma, tekstur, dan warna. Namun, kajian ilmiah terkait masih terbatas.

Penelitian menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan dua faktor utama: suhu penggorengan (160°C, 170°C, dan 180°C) dan waktu penggorengan (30 detik, 60 detik, dan 90 detik). Rentang suhu ini dipilih mengacu pada Hidayat (2021) dan Cahyono & Nurcahyo (2020) yang menyebutkan bahwa suhu ideal penggorengan kerupuk rambak berada antara 170–180°C untuk memaksimalkan reaksi Maillard yang menghasilkan warna keemasan, aroma khas, serta tekstur renyah. Rentang waktu dipilih untuk melihat pengaruh durasi terhadap penguapan air dan penyerapan minyak, yang memengaruhi rasa dan kerenyahan produk (Rahman, 2019).

Sementara itu, rentang waktu penggorengan dipilih berdasarkan studi Rahman (2019) dan Zaman (2020) yang menyebutkan bahwa waktu penggorengan yang terlalu singkat menyebabkan kerupuk tidak mengembang sempurna karena air belum sepenuhnya menguap, sedangkan penggorengan yang terlalu lama menyebabkan penyerapan minyak berlebih dan potensi munculnya rasa pahit akibat oksidasi minyak. Oleh karena itu, waktu 30–90 detik digunakan untuk mencari titik keseimbangan antara kematangan, kerenyahan, dan minimnya penyerapan minyak.

Uji organoleptik dilakukan oleh 30 panelis tidak terlatih. Pemilihan jumlah ini merujuk pada standar SNI 01-2346-2006 yang merekomendasikan minimal 30 panelis untuk uji organoleptik produk pangan jika panelis tidak terlatih, guna memperoleh hasil yang lebih representatif terhadap preferensi konsumen umum.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi signifikan antara waktu dan suhu penggorengan terhadap parameter organoleptik, namun masing-masing faktor secara terpisah memberikan pengaruh nyata. Suhu berpengaruh signifikan terhadap warna dan aroma, sedangkan waktu penggorengan berpengaruh signifikan terhadap rasa dan aroma. Skor organoleptik tertinggi untuk seluruh parameter umumnya diperoleh pada suhu 180°C dan waktu 30 detik, menunjukkan bahwa kombinasi suhu tinggi dan durasi singkat memberikan kualitas produk terbaik.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa pengaturan suhu dan waktu penggorengan secara tepat sangat penting untuk menghasilkan kerupuk rambak dengan karakteristik sensoris yang disukai konsumen. Penelitian ini juga merekomendasikan agar pengolahan kerupuk rambak memperhatikan kontrol suhu dan waktu secara optimal, serta menyarankan agar penelitian lanjutan mengeksplorasi variabel lain seperti kandungan gizi dan daya simpan produk.

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Isaac Asahit Lubis, penulis dari karya ilmiah ini merupakan anak tunggal dari yang lahir dalam pasangan Bapak Kardiman dan Ibu Siti Yulaikah pada tanggal 16 November 2002. Penulis sekarang ini tinggal di Desa Tumpakkepuh Kecamatan Bakung Kabupaten Blitar.

Riwayat pendidikan dari penulis yaitu di TK Dharma Wanita pada tahun 2007-2009, dilanjutkan SD di SDN Tumpakkepuh 02 pada tahun 2009-2015, kemudian melanjutkan SMP di SMPN 01 Bakung pada tahun 2015-2018, dan melanjutkan SMA di SMKN 01 Kademangan pada tahun 2018-2021. Dan sekarang ini penulis sedang menempuh pendidikan S-1 Program Studi Ilmu Ternak di Universitas Islam Balitar.

Selain aktif di dalam bangku perkuliahan, penulis juga aktif mengikuti beberapa organisasi-organisasi di dalam kampus maupun luar kampus diantara bergabung di Himpunan Mahasiswa Program Studi Ilmu Ternak. Penulis juga sering mengikuti event diluar kampus seperti pelatihan dan sebagainya. Dengan demikian penulis mendapatkan banyak pengalaman baru yang sebelumnya belum pernah dilakukan.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat merampungkan skripsi yang berjudul “Pengaruh Waktu Dan Suhu Penggorengan Terhadap Kualitas Kerupuk Rambak”.

Proses penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar berkat dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi, sehingga laporan penelitian ini dapat diselesaikan tepat waktu :

1. Dr. Soebiantoro, M.Si selaku rektor Universitas Islam Balitar
2. Dr. Yuhanin Zamrodah, S.P., M.Agr selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Balitar
3. Resti Yuliana R, S.Pt, M.Sc selaku Kaprodi Ilmu Ternak Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Balitar serta selaku Pembimbing I
4. Salnan Ibra N S, S.Pt, M.Sc selaku Pembimbing II
5. Risma Novela E, S.Pt, M.Sc selaku Penguji
6. Ayah dan Ibunda yang telah memberikan dorongan material dan spiritual dalam menyelesaikan proposal ini.
7. Teman – teman Prodi Ilmu Ternak semua pihak yang dengan suka rela telah membantu dalam pelaksanaan maupun penulisan ini hingga selesai.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa proposal ini masih memiliki kekurangan dan membutuhkan pengkajian lebih mendalam. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan masukan serta saran konstruktif dari para pembaca demi penyempurnaan Skripsi ini.

Blitar, Juni 2025

Penulis