



# PENGEMBANGAN SUS KERING DENGAN PENGGUNAAN TEPUNG GAPLEK SEBAGAI PEMANFAATAN BAHAN PANGAN LOKAL

**MUHAMMAD AKMAL RAMDHANI**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak mengulang kepentingan yang wajar IPB University.

.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



**MANAJEMEN INDUSTRI JASA MAKANAN DAN GIZI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**



## **PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa proyek akhir dengan judul “Pengembangan Sus Kering dengan Penggunaan Tepung Gapek sebagai Pemanfaatan Bahan Pangan Lokal” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir proyek akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2025

Muhammad Akmal Ramdhani  
J0306211094

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak mengulang kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



MUHAMMAD AKMAL RAMDHANI. Pengembangan Sus Kering dengan Penggunaan Tepung Gaplek sebagai Pemanfaatan Bahan Pangan Lokal. Dibimbing oleh ROSYDA DIANAH.

Sus kering berawal dari adanya pertukaran budaya, dimana orang Indonesia mulai menyukai beberapa makanan dari luar Indonesia. Sus kering pada dasarnya terbuat dari tepung terigu sebagai bahan dasar yang termasuk kedalam bahan pangan impor, karena itu diperlukannya upaya pemanfaatan bahan pangan lokal. Penelitian ini bertujuan mengembangkan produk sus kering dengan meningkatkan penggunaan bahan pangan lokal secara maksimal yaitu dengan menggunakan tepung gaplek yang bahan dasarnya banyak didapatkan di Indonesia yaitu ubi kayu atau disebut juga singkong. Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 1 faktor dengan 3 perlakuan. Responden uji hedonik dilakukan oleh 78 panelis siswa SMK. Hasil uji hedonik menunjukkan sus kering dengan tepung gaplek 70% yang paling disukai dari formulasi 70g tepung gaplek dan 30g tepung terigu. Karakteristik warna coklat, aroma khas tepung gaplek, tekstur kering dan rasa gurih. Perlakuan terhadap penambahan air pada formula dapat menjadi pertimbangan dikarenakan tepung gaplek yang mudah menyerap air.

Kata kunci: Pangan lokal, pengembangan, sus kering, tepung gaplek

## ABSTRACT

MUHAMMAD AKMAL RAMDHANI. Development of Dry Eclairs using Gaplek Flour as a Utilization of Local Food Ingredients. Supervised by ROSYDA DIANAH.

Dry eclairs originated from cultural exchange, where Indonesians began to enjoy some foods from outside Indonesia. Dry eclairs is basically made from wheat flour as a basic ingredient which is included in imported food ingredients, therefore efforts are needed to utilize local food ingredients. This study aims to develop dry eclairs products by maximizing the use of local food ingredients, namely by using cassava flour, the basic ingredient of which is widely available in Indonesia, namely cassava. The research design used was experimental with a 1-factor Completely Randomized Design (CRD) with 3 treatments. Respondents of the hedonic test were 78 vocational high school student panelists. The results of the hedonic test showed that dry sus with 70% cassava flour was the most preferred of the formulation of 70g cassava flour and 30g wheat flour. Characteristics of brown color, distinctive aroma of cassava flour, dry texture and savory taste. Treatment of the addition of water to the formula can be considered because cassava flour easily absorbs water.

Keywords: Development, dry eclairs, gaplek flour, local food



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengulik kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB. Pelimpahan hak cipta atas karya tulis dari penelitian kerja sama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada perjanjian kerja sama yang terkait.*



# **PENGEMBANGAN SUS KERING DENGAN PENGGUNAAN TEPUNG GAPLEK SEBAGAI PEMANFAATAN BAHAN PANGAN LOKAL**

**MUHAMMAD AKMAL RAMDHANI**

Laporan Proyek Akhir

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan

Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengulang kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

**MANAJEMEN INDUSTRI JASA MAKANAN DAN GIZI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**



Penguji pada Ujian Laporan Akhir: Firman Muhammad Basar, S.Pd., M.Pd

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak mengulik kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sus Kering dengan Penggunaan Tepung Gapplek sebagai Pemanfaatan Bahan Pangan Lokal  
Nama @NIM : Muhammad Akmal Ramdhani  
: J0306211094

Disetujui oleh

R. Syahid

Pembimbing :

Rosyda Dianah S.K.M, M.K.M

Diketahui oleh

Ketua Program Studi :

Annisa Rizkiriani S.Gz, M.Si

NPI. 201811198808132007

T. Amin

Dekan Sekolah Vokasi

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M. T.

NIP. 196607171992031003



## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT Tuhan yang Maha Kuasa atas karunia-Nya, sehingga penulis mampu melakukan kegiatan proyek akhir dengan baik. dan menyelesaikan Proyek akhir dengan judul “Pengembangan sus Kering dengan Penggunaan Tepung Gapplek Sebagai Bahan Pangan Lokal”. Penulisan tugas akhir ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dosen pembimbing, Ibu Rosyda Dianah S.K.M., M.K.M. yang telah memberikan arahan, bimbingan serta dukungan hingga laporan proyek akhir ini terselesaikan.
2. Dosen pengaji, Bapak Firman Muhammad Basar, S.Pd., M.Pd. yang telah memberikan kritik dan saran selama proses penyusunan laporan proyek akhir.
3. Ketua Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi, Ibu Annisa Rizkiriani, S.Gz., M.Si.
4. Kepala sekolah, guru dan siswa dari SMK As-syafiiyah Jakarta yang telah memberikan izin juga kontribusi kegiatan penelitian penulis sehingga laporan proyek akhir ini dapat diselesaikan.
5. Guru kehidupan penulis, bapak Zainudin, guru yang tidak memiliki gelar sarjana namun mendidik penulis dengan memberikan rangkaian motivasi dan contoh pengalaman hidup, hingga penulis menyelesaikan laporan proyek akhir ini.
6. Pintu surgaku, Ibu Rusminah, yang telah memberikan kepercayaan untuk melanjutkan pendidikan kuliah di luar kota, serta cinta, do'a, motivasi, semangat, nasihat, dan selalu mendukung Keputusan peneliti
7. Saudara penulis, Rizqi Renaldi, yang telah menjadi pendengar yang baik, pembuka pikiran penulis agar dapat menyelesaikan laporan proyek akhir ini
8. Teman terdekat penulis, Argya, Cikal, Sultan, Arrafi, Chandriva, Dhimaz yang selalu memberikan dukungan, waktu, pikiran dan tenaga untuk membantu penulis dalam menyelesaikan laporan proyek akhir ini
9. Teman seperjuangan penulis, Rusyan, Salsa, Dea, Rangga, Fairuza, Khansa, dan Tongs yang selalu memberikan dukungan dan waktu kebersamaan baik secara langsung maupun tidak langsung proses penyusunan laporan proyek akhir ini.
10. Diri sendiri, sangat saya apresiasi untuk diri sendiri yang sudah mau berusaha dari proposal menjadi sebuah laporan akhir yang selesai dan perjuangan yang telah dilalui dari bukan siapa-siapa menjadi seseorang yang berkembang dengan segala suka dan dukanya.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang secara tidak sengaja tidak tertulis diatas. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna oleh karena itu penulis menerima semua kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempuranaan laporan hasil proyek akhir. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya para pembaca, dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2025

*Muhammad Akmal Ramdhani*



|  |    |
|--|----|
| DAFTAR TABEL                             | ii |
| DAFTAR GAMBAR                            | ii |
| DAFTAR LAMPIRAN                          | ii |
| I PENDAHULUAN                            | 1  |
| 1.1 Latar Belakang                       | 1  |
| 1.2 Rumusan Masalah                      | 3  |
| 1.3 Tujuan                               | 3  |
| 1.4 Manfaat                              | 3  |
| II KERANGKA PEMIKIRAN                    | 4  |
| III METODE PENELITIAN                    | 5  |
| 3.1 Desain Penelitian                    | 5  |
| 3.2 Jenis dan Cara Pengumpulan Data      | 5  |
| 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian       | 6  |
| 3.4 Pengolahan dan Analisis Data         | 7  |
| 3.5 Definisi Operasional                 | 8  |
| IV HASIL DAN PEMBAHASAN                  | 9  |
| 4.1 Gambaran Umum                        | 9  |
| 4.2 Formulasi Sus Kering Gaplek          | 9  |
| 4.3 Produksi Sus Kering Gaplek           | 10 |
| 4.3.1 Persiapan Alat dan Bahan           | 10 |
| 4.3.2 Prosedur Pengolahan                | 12 |
| 4.3.3 Pengemasan dan Pemorsian Produk    | 13 |
| 4.3.4 Daya Simpan Sus Kering Gaplek      | 14 |
| 4.4 Kandungan Energi dan Zat Gizi        | 15 |
| 4.5 Analisis Hasil Uji Hedonik           | 16 |
| 4.5.1 Karakteristik Responden            | 16 |
| 4.5.2 Hasil Hedonik Warna                | 16 |
| 4.5.3 Hasil Hedonik Rasa                 | 17 |
| 4.5.4 Hasil Hedonik Tekstur              | 19 |
| 4.5.5 Hasil Hedonik Aroma                | 20 |
| 4.5.6 Hasil Hedonik Penampilan           | 21 |
| 4.6 Analisis Biaya dan Hilirisasi Produk | 22 |
| V SIMPULAN DAN SARAN                     | 24 |
| DAFTAR PUSTAKA                           | 25 |
| LAMPIRAN                                 | 30 |
| RIWAYAT HIDUP                            | 35 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
 b. Pengutipan tidak mengulang kepentingan yang wajar IPB University.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



|   |    |
|---|----|
| 1 Jenis dan cara pengambilan data                   | 5  |
| 2 Definisi operasional                              | 8  |
| Formulasi produk sus kering gaplek                  | 10 |
| 4 Alat-alat pembuatan sus kering                    | 11 |
| 5 Kebutuhan bahan sus kering                        | 11 |
| 6 Kandungan gizi sus kering gaplek berdasarkan TKPI | 15 |
| 7 Angka Kecukupan Gizi (AKG) pada sus kering gaplek | 15 |
| 8 Karakteristik Responden                           | 16 |
| 9 Hasil Uji hedonik warna sus kering gaplek         | 17 |
| 10 Hasil uji hedonik rasa sus kering gaplek         | 18 |
| 11 Hasil uji hedonik tekstur sus kering gaplek      | 19 |
| 12 Hasil uji hedonik aroma sus kering gaplek        | 20 |
| 13 Hasil uji hedonik penampilan sus kering gaplek   | 21 |
| 14 Biaya bahan baku sus kering gaplek               | 22 |
| 15 Harga Pokok Produksi (HPP) sus kering gaplek     | 23 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| 1 Kerangka pemikiran pengembangan sus kering             | 4  |
| 2 Produk sus kering dengan penggunaan tepung gaplek      | 9  |
| 3 Prosedur pengolahan sus kering gaplek                  | 12 |
| 4 Kemasan dan label sus kering tepung gaplek             | 13 |
| 5 Pengamatan daya simpan sus kering gaplek               | 14 |
| 6 Grafik hasil uji hedonik warna sus kering              | 17 |
| 7 Grafik hasil uji hedonik rasa sus kering gaplek        | 18 |
| 8 Grafik hasil uji hedonik tekstur sus kering gaplek     | 19 |
| 9 Grafik hasil uji hedonik bentuk sus kering gaplek      | 20 |
| 10 Grafik hasil uji hedonik penampilan sus kering gaplek | 22 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |    |
|---|----|
| 1 Surat persetujuan panelis penelitian                        | 27 |
| 2 Form uji hedonik  | 28 |
| 3 Dokumentasi kegiatan uji hedonik                            | 28 |
| 4 Perhitungan kandungan energi dan zat gizi sus kering gaplek | 29 |
| 5 Perhitungan biaya <i>overhead</i> dan penyusutan alat       | 34 |