



# **PENGEMBANGAN PRODUK *FROZEN* CASSAVA DANGO: MAKANAN SELINGAN BERBASIS PANGAN LOKAL UNTUK LANSIA**

**EARLENE NOVALYANA**



**MANAJEMEN INDUSTRI JASA MAKANAN DAN GIZI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**

- 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 merugikan 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 University*

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



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Pengembangan Produk *Frozen Cassava Dango*: Makanan Selingan Berbasis Pangan Lokal untuk Lansia” 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 laporan proyek akhir ini.

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

Bogor, Juni 2024

Earlene Novalyana  
J0306202188

- 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 merugikan 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 University*

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

## ABSTRAK

EARLENE NOVALYANA. Pengembangan Produk *Frozen Cassava Dango*: Makanan Selingan Berbasis Pangan Lokal untuk Lansia. Dibimbing oleh RINA MARTINI.

Masalah gizi pada lansia muncul dikarenakan perilaku makan yang salah di mana salah satu faktor penyebabnya adalah penurunan kondisi fisik lansia. Ketidakseimbangan antara konsumsi gizi dan kecukupan gizi yang dianjurkan adalah salah satu masalah gizi paling umum yang dialami oleh orang tua. Penelitian ini bertujuan untuk menggali potensi dan cara efektif untuk memproduksi cassava dango sebagai makanan beku guna meningkat kualitas produk serta nilai ekonomis produk. Tidak ada perbedaan nyata dari tiga perlakuan yang diberikan kepada sampel berdasarkan hasil uji organoleptik kepada 30 panelis lansia tidak terlatih. Hasil uji proksimat menunjukkan bahwa produk cassava dango memiliki kadar air yang tinggi sebesar 50,41%, kadar abu sebesar 0,58%, dan kadar serat kasar sebesar 1,26%. Kandungan gizi produk cassava dango per sajian 60 gram adalah 118 Kal, dengan kandungan karbohidrat sebesar 27,2 gram, protein sebesar 2,2 gram, dan lemak sebesar 0,02 gram.

Kata kunci: analisis sensori, analisis zat gizi, *frozen food*, gizi lansia, pangan lokal

## ABSTRACT

EARLENE NOVALYANA. Product Development of *Frozen Cassava Dango*: A Local Food-Based Snack for Elderly. Supervised by RINA MARTINI.

Nutritional problems in the elderly arise due to wrong eating behavior, one of the factors causing which is a decrease in the physical condition of the elderly. The imbalance between nutritional consumption and recommended nutritional adequacy is one of the most common nutritional problems experienced by parents. This research aims to explore the potential and effective ways to produce cassava dango as a frozen food to improve product quality and economic value of products. Several treatments were carried out on the samples which were then tested sensorially and in the laboratory. There was no significant differences from the three treatments given to the sample based on the results of organoleptic tests to 30 not-trained elderly panelists. The results of the proximate test showed that cassava dango products had a high moisture content of 50.41%, ash content of 0.58%, and crude fiber content of 1.26%. The nutritional content of cassava dango products per 60-gram serving is 118 cal, with a carbohydrate content of 27.2 grams, protein of 2.2 grams, and fat of 0.02 grams.

Keywords: sensory analysis, nutrient analysis, frozen food, elderly nutrition, local food



@Hak cipta milik IPB University

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024  
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 apapun tanpa izin IPB.*

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 merugikan 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 University*

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

# **PENGEMBANGAN PRODUK *FROZEN* CASSAVA DANGO: MAKANAN SELINGAN BERBASIS PANGAN LOKAL UNTUK LANSIA**

**EARLENE NOVALYANA**

Laporan Proyek Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan pada  
Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi

**MANAJEMEN INDUSTRI JASA MAKANAN DAN GIZI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**

- 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 merugikan 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 University**

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



**Judul Proyek Akhir** : Pengembangan Produk *Frozen Cassava Dango*: Makanan Selingan Berbasis Pangan Lokal untuk Lansia  
**Nama** : Earlene Novalyana  
**NIM** : J0306202188

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing:  
Dr. Ir. Rina Martini, M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:  
Annisa Rizkiriani, S.Gz, M.Si.  
NPI. 201811198808132007

Dekan Sekolah Vokasi:  
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.  
NIP. 196607171992031003



### *@Hak cipta milik IPB University*

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

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala karunia dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan tugas akhir ini tepat pada waktu yang diharapkan. Judul yang dibahas pada penelitian ini adalah “Pengembangan Produk *Frozen Cassava Dango*: Makanan Selingan Berbasis Pangan Lokal untuk Lansia” yang pelaksanaan penelitiannya dimulai dalam periode September 2023 sampai dengan Mei 2024. Tugas akhir ini tidak akan dapat selesai tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses penentuan ide hingga selesainya tugas akhir ini:

1. Ibu Dr. Ir. Rina Martini, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah banyak membimbing, membantu, dan memberikan arahan dalam penelitian ini. Ibu Ani Nuraeni, S.Pd, M.Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan sehingga hasil tugas akhir penulis menjadi lebih baik. Ibu Annisa Rizkiriani, S.Gz, M.Si. selaku Ketua Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi.
2. Kedua orang tua penulis, Ibu Lilyana Ekawati dan Bapak Hermawan. Terima kasih atas doa, dukungan, usaha, cinta, kepercayaan, pengorbanan dan nasihat yang diberikan kepada penulis sehingga penulis memiliki semangat dan mampu menyelesaikan studi ini. Terima kasih karena telah berusaha agar penulis dapat terus melanjutkan pendidikan hingga jenjang perguruan tinggi walaupun jalan yang dilalui tidak mudah. Semoga Allah SWT selalu melindungi dan menyayangi Mamah dan Papah.
3. Sahabat-sahabat penulis, Siti Munawarah, Sherin Ananda Salsabila, Azzahra Saragih, dan Lutfiah Azzah Afifah. Terima kasih karena telah menemani dan berbagi motivasi selama menjalani perkuliahan ini.
4. Kak Zahara, Kak Violin, Kak Vivi, dan teman-teman Cupacup yang menjadi tempat penulis bertukar pikiran, bercerita, dan berkeluh-kesah sejak masa pandemi. Terima kasih karena telah hadir dan turut andil dalam memotivasi penulis untuk terus melanjutkan studi hingga selesai.
5. Teman-teman Nakuswara Corner, Kak Iradhathi, Kak Puti, dan Lintang. Terima kasih untuk dukungan dan semangat kepada penulis selama masa perkuliahan dan penyelesaian tugas akhir.
6. Terakhir, terima kasih penulis ucapkan kepada diri sendiri karena tidak menyerah dalam berjuang dan terus berusaha untuk melakukan yang terbaik hingga akhirnya sampai pada tahap ini.

Penulis sangat menyadari bahwa laporan akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk menyempurnakan tugas akhir ini. Demikian yang dapat penulis sampaikan, semoga laporan ini bermanfaat untuk semua.

Bogor, Juni 2024

*Earlene Novalyana*



### *@Hak cipta milik IPB University*

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

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
II KERANGKA PIKIRAN	4
III METODE PENELITIAN	7
3.1 Waktu, dan Tempat Pelaksanaan	7
3.2 Desain Penelitian	7
3.3 Metode Pengambilan Data	8
3.4 Jumlah dan Cara Penarikan Contoh	8
3.5 Alat dan Bahan	9
3.6 Metode dan Cara Pengolahan Data	9
3.7 Karakteristik Responden	19
3.8 Definisi Operasional	9
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Gambaran Umum Produk	11
4.2 Hasil Uji Organoleptik	17
4.3 Hasil Uji Proksimat	20
4.4 Kandungan Gizi	21
V SIMPULAN DAN SARAN	23
5.1 Simpulan	27
5.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	31
RIWAYAT HIDUP	36



## DAFTAR TABEL

1. Batasan umur lansia	5
2. Kandungan zat gizi ubi kayu per 100 gram	5
3. Skala uji organoleptik	7
4. Jenis dan cara pengambilan data	8
5. Definisi operasional	9
6. Kandungan zat gizi jahe	15
7. Masa simpan cassava dango	15
8. Perbandingan perlakuan proses produksi	18
9. Perbandingan kenampakan F0, F1, dan F2	18
10. Karakteristik panelis	19
11. Hasil uji hedonik	20
12. Hasil analisis proksimat	21
13. Kandungan gizi produk cassava dango per sajian 60 gram	22
14. Biaya bahan baku produksi	23
15. Biaya overhead produk cassava dango	24
16. Biaya <i>overhead</i> produk <i>frozen</i> cassava dango	24
17. Perhitungan harga pokok produksi	25
18. Penetapan harga jual produk	25

## DAFTAR GAMBAR

1. Diagram alir kerangka berpikir	4
2. Hanami dango	11
3. Hidangan cassava dango	11
4. Diagram alir cara pembuatan hidangan cassava dango	12
5. Singkong kupas	13
6. Pewarna bunga telang dan bunga rosella	14
7. Pencetakan cassava dango	14
8. Cassava dango	15
9. Pengemasan produk <i>frozen</i> cassava dango	17

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Resep terstruktur cassava dango	32
2. Dokumentasi uji organoleptik	33
3. Dokumentasi pengamatan masa simpan	34
4. Format form uji hedonik	35
5. Tabulasi data hasil uji organoleptik	36