



DAYA TERIMA PUDING JAGUNG (*Zea mays saccharata Sturt L.*) DENGAN SUBSTITUSI KACANG HIJAU (*Vigna radinata L.*) SEBAGAI ALTERNATIF PMT BALITA

ANIDA LUTHFIA HANUM



**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 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 PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa proyek akhir dengan judul “Daya Terima Puding Jagung (*Zea mays saccharata Sturt L.*) dengan Substitusi Kacang Hijau (*Vigna radinata L.*) sebagai Alternatif PMT Balita” 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, Juli 2024

Anida Luthfia Hanum
J0306201103

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 mengikuti 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 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

ANIDA LUTHFIA HANUM. Daya Terima Puding Jagung (*Zea mays saccharata Sturt L.*) dengan Substitusi Kacang Hijau (*Vigna radinata L.*) sebagai Alternatif PMT Balita. Dibimbing oleh ANI NURAENI.

Masalah gizi pada balita masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia, salah satunya adalah kekurangan energi protein. Upaya dalam menangani masalah gizi adalah Pemberian Makanan Tambahan. PMT diberikan dalam bentuk kudapan yaitu puding dengan memanfaatkan pangan lokal seperti jagung dan kacang hijau. Penelitian ini bertujuan mengetahui daya terima puding jagung dengan substitusi kacang hijau sebagai alternatif PMT balita. Prosedur penelitian dimulai dari pembuatan tepung kacang hijau, vla, puding, uji organoleptik, analisis kandungan gizi, dan analisis biaya produksi. Berdasarkan metode perbandingan eksponensial (MPE), formula F2 ditetapkan sebagai formula terpilih. Produk puding formula terpilih dapat diterima oleh balita, berdasarkan tingkat kesukaan dari hasil analisis deskriptif persentase terhadap atribut warna, aroma, rasa, dan tekstur. Kandungan gizi per sajian sebesar 141 Kal energi, 5,4 g protein, 3,3 g lemak, dan 22,2 g karbohidrat. Berdasarkan AKG balita puding F2 sebagian besar sudah mencukupi kebutuhan energi dan zat gizi untuk satu kali selingan (10-20% AKG). Harga jual puding per takaran saji sebesar Rp8.500.

Kata kunci: Jagung, kacang hijau, puding, PMT balita

ABSTRACT

ANIDA LUTHFIA HANUM. Acceptability of Corn pudding (*Zea mays saccharata Sturt L.*) with substitution of Mung Bean (*Vigna radinata L.*) as an Alternative PMT for Toddlers. Supervised by ANI NURAENI.

Nutrition problems in toddlers are still a major health problem in Indonesia, one of which is protein energy deficiency. Efforts in dealing with nutritional problems are supplementary feeding. PMT is given in the form of snacks, namely pudding by utilizing local foods such as corn and mung beans. This study aims to determine the acceptability of corn pudding with substitution of mung bean as an alternative PMT for toddlers. The research procedure starts from making mung bean flour, vla, pudding, organoleptic test, nutritional content analysis, and production cost analysis. Based on the exponential comparison method (MPE), formula F2 was determined as the selected formula. The selected formula pudding product is acceptable to toddlers, based on the level of liking from the results of descriptive percentage analysis of color, aroma, taste, and texture attributes. The nutritional content per serving amounted to 141 Cal energy, 5.4 g protein, 3.3 g fat, and 22.2 g carbohydrate. Based on the AKG for toddlers, F2 pudding has mostly met the energy and nutrient needs for one snack (10-20% AKG). The selling price of pudding per serving size is Rp8,500.

Keywords: Corn, mung bean, pudding, toddler PMT

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 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, 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 apa pun 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.



**DAYA TERIMA PUDING JAGUNG (*Zea mays saccharata Sturt L.*)
DENGAN SUBSTITUSI KACANG HIJAU (*Vigna radinata L.*)
SEBAGAI ALTERNATIF PMT BALITA**

ANIDA LUTHFIA HANUM

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.



Judul Proyek Akhir : Daya Terima Puding Jagung (*Zea mays saccharata Sturt L.*) dengan Substitusi Kacang Hijau (*Vigna radinata L.*) sebagai Alternatif PMT Balita

Nama : Anida Luthfia Hanum
NIM : J0306201103

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Ani Nuraeni, S. Pd., M.Pd.

Diketahui oleh

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

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

Tanggal Ujian:
03 Juni 2024

Tanggal Lulus:

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 mengugikan 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 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 kepada Allah Swt atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Januari 2024 sampai bulan Maret 2024 ini ialah pengembangan produk, dengan judul “Daya Terima Puding Jagung (*Zea mays saccharata Sturt L.*) dengan Substitusi Kacang Hijau (*Vigna radinata L.*) sebagai Alternatif PMT Balita”.

Selama penyusunan proyek akhir, penulis mendapatkan banyak bimbingan, arahan, saran, bantuan, motivasi, dukungan, dan doa sehingga proyek akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Ani Nuraeni, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, dan motivasi selama penyusunan tugas akhir.
2. Dr. Ir. R.A. Hangesti Emi Widayasari, M.Si. selaku dosen moderator dan penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyempurnaan tugas akhir.
3. Esi Widiastuti, S.Gz. selaku ahli gizi puskesmas yang telah memberi izin dan membantu untuk penelitian serta memberikan akses E-PPGBM dalam pengambilan data.
4. Umiyati, S.ST.Keb, selaku bidan kelurahan Citangkil yang telah memberi izin untuk pelaksanaan penelitian di posyandu Mangga dan membantu dalam pelaksanaan penelitian.
5. Orang tua dan keluarga yang senantiasa selalu memberikan kasih sayang, pengorbanan, dukungan, doa, dan bantuan kepada penulis.
6. Seluruh dosen dan staf Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.
7. Teman-teman seperjuangan Tarisa, Shopi, dan Zahra yang telah bersama-sama selama masa perkuliahan dengan penuh suka dan duka, serta memberikan dukungan, motivasi dan saran selama penyusunan tugas akhir.
8. Teman dekat, Ahmad Madani yang telah bersama-sama penulis pada hari-hari yang tidak mudah dalam penyusunan tugas akhir, memberikan dukungan, bantuan, dan telah berkontribusi banyak.

Penulis menyadari bahwa dalam proyek akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan penelitian kedepannya. Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan. Demikian yang dapat penulis sampaikan, atas perhatiannya, penulis ucapan terima kasih.

Bogor, Juli 2024

Anida Luthfia Hanum

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 TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
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	6
3.1 Desain, Tempat, dan Waktu	6
3.2 Jumlah dan Cara Penarikan Contoh	6
3.3 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	7
3.4 Pengolahan dan Analisis Data	8
3.5 Definisi Operasional	9
3.6 Alat dan Bahan	10
3.7 Prosedur Pengolahan	11
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Proses Pembuatan Puding Jagung dengan Substitusi Kacang Hijau	14
4.2 Daya Terima Puding Jagung dengan Substitusi Kacang Hijau	17
4.3 Kandungan Gizi Puding Jagung dengan Substitusi Kacang Hijau Formula Terpilih	27
4.4 Biaya Produksi Puding Jagung dengan Substitusi Kacang Hijau	28
V SIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Simpulan	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	39
RIWAYAT HIDUP	55

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 mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.

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



1	Formulasi penelitian	6
2	Jenis dan cara pengumpulan data	7
3	Interval persentase kesukaan panelis	9
4	Daftar variabel dan definisi operasional	9
5	Formula puding jagung dengan substitusi kacang hijau	11
6	Hasil uji hedonik warna puding jagung dengan substitusi kacang hijau	18
7	Hasil uji hedonik aroma puding jagung dengan substitusi kacang hijau	19
8	Hasil uji hedonik rasa puding jagung dengan substitusi kacang hijau	20
9	Hasil uji hedonik tekstur puding jagung dengan substitusi kacang hijau	21
10	Hasil uji ranking uji hedonik puding jagung dengan substitusi kacang hijau	22
11	Hasil uji hedonik warna puding formula terpilih	23
12	Hasil uji hedonik aroma puding formula terpilih	23
13	Hasil uji hedonik rasa puding formula terpilih	24
14	Hasil uji hedonik tekstur puding formula terpilih	25
15	Kandungan gizi puding formula terpilih (F2)	27
16	Kontribusi kandungan gizi puding formula terpilih terhadap AKG balita	28
17	Biaya bahan baku puding jagung dengan substitusi kacang hijau	29
18	Biaya produksi puding jagung dengan substitusi kacang hijau	30
19	Harga jual puding jagung dengan substitusi kacang hijau per porsi	31

DAFTAR GAMBAR

1	Bagan kerangka pemikiran produk puding jagung	5
2	Diagram alir pengolahan tepung kacang hijau	11
3	Diagram alir pengolahan puding jagung dengan substitusi kacang hijau	12
4	Diagram alir pengolahan vla	13
5	Tepung kacang hijau	14
6	Vla kacang hijau	15
7	Puding jagung dengan substitusi kacang hijau	16
8	Hasil uji organoleptik penelitian awal	17
9	Hasil uji organoleptik keseluruhan puding formula terpilih	26



1	Surat izin penelitian Sekolah Vokasi IPB University	41
2	Surat izin penelitian Dinas Kesehatan Kota Cilegon	42
3	Formulir uji organoleptik panelis terbatas	43
4	Formulir uji organoleptik panelis anak	44
5	Alat dan bahan pembuatan puding jagung dengan substitusi kacang hijau	45
6	Dokumentasi pengolahan tepung, vla, dan puding	46
7	Display puding jagung dengan substitusi kacang hijau	47
8	Dokumentasi pelaksanaan uji organoleptik	48
9	Hasil uji normalitas data	49
10	Hasil uji <i>Kruskal-Wallis</i>	50
11	Hasil uji <i>Mann-Whitney</i>	51
12	Biaya tenaga kerja, biaya <i>overhead</i> pabrik tetap, biaya <i>overhead</i> variabel, dan proyeksi BEP	53

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