

SUBSTITUSI KURMA DAN WORTEL DALAM PEMBUATAN *BROWNIES* BERBAHAN TEPUNG UBI UNGU DAN TEPUNG KENTANG

MUTIARA MULYA DIANA



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

@Hak cipta milik IPB University

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 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 “Substitusi Kurma dan Wortel Dalam Pembuatan *Brownies* Berbahan Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kentang” 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, Juni 2024

Mutiara Mulya Diana
J0306201037

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 menggunakan 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

MUTIARA MULYA DIANA. Substitusi Kurma dan Wortel Dalam Pembuatan *Brownies* Berbahan Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kentang. Dibimbing oleh ANI NURAENI.

Pola makan dan aktivitas remaja sehari-hari dapat menyebabkan terjadinya gastritis di kalangan remaja. *Healbrown* dapat menjadi alternatif cemilan sehat. Penulis memilih tepung ubi ungu dan kentang sebagai pengganti tepung terigu dengan penambahan wortel dan kurma yang dapat memenuhi kebutuhan nutrisi serta solusi untuk penderita gastritis. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah mengkaji *brownies* sehat, melakukan pengadaan bahan, membuat produk dari persiapan hingga pelabelan, mengevaluasi hasil uji organoleptik, menghitung kandungan gizi dan melakukan analisa biaya. Penelitian yang dilakukan menggunakan dua formulasi, formulasi 1 menggunakan tepung ubi ungu dan formulasi 2 menggunakan tepung kentang dengan masing-masing formulasi menggunakan takaran yang sama. Pada hasil uji organoleptik didapatkan hasil bahwa formulasi 1 menjadi formulasi terpilih dari semua aspek rasa, tekstur, warna, aroma dan penampilan. Kandungan gizi pada setiap 100g produk menghasilkan 227 kalori energi, 4,2g protein, 16,2g lemak, 28,5g karbohidrat dan 5,3g serat. Harga jual untuk setiap produknya yaitu sebesar Rp.10.000 dengan keuntungan sebesar Rp. 4.000/produk.

Kata kunci : Gastritis, *Brownies*, Kurma, Wortel, Tepung ubi ungu

ABSTRACT

MUTIARA MULYA DIANA. Substitution of Dates and Carrots in the Making of *Brownies* Made from Purple Sweet Potato Flour and Potato Flour. Supervised by ANI NURAENI.

The daily eating habits and activities of teenagers can lead to gastritis among teenagers. Healthy brownies can be a healthy snack alternative. The author chose purple sweet potato and potato flour as substitutes for wheat flour, with the addition of carrots and dates to meet nutritional needs and provide a solution for those with gastritis. The aim of this study is to examine healthy brownie, procure materials, make the product from preparation to labeling, evaluate organoleptic test results, calculate nutritional content, and conduct a cost analysis. The research was conducted using two formulations: formulation 1 using purple sweet potato flour and formulation 2 using potato flour, each using the same measurements. The organoleptic test results indicated that formulation 1 was preferred in all aspects of taste, texture, color, aroma, and appearance. The nutritional content per 100g/serving showed 227 Kcal energy, 4.2g protein, 16.2g fat, 28.5g carbohydrates, and 5.3g fiber. The selling price for each product is Rp. 10,000, with a profit of Rp. 4,000 per product.

Keywords : Gastritis, *Brownies*, Date, Carrot, Purple Sweet Potato Flour

© 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.



SUBSTITUSI KURMA DAN WORTEL DALAM PEMBUATAN *BROWNIES* BERBAHAN TEPUNG UBI UNGU DAN TEPUNG KENTANG

MUTIARA MULYA DIANA

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 milik IPB University

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 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 : Substitusi Kurma dan Wortel Dalam Pembuatan *Brownies* Berbahan Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kentang

Nama : Mutiara Mulya Diana
NIM : J0306201037

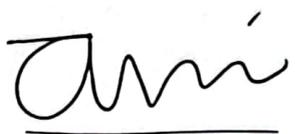
Disetujui oleh

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



Diketahui oleh

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



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



Tanggal Ujian :
05 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 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

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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 menggunakan 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 laporan proyek akhir ini berhasil diselesaikan dengan baik. Tema yang dipilih dalam pelaksanaan penelitian proyek akhir yang dilaksanakan sejak bulan Februari 2024 sampai bulan Juli 2024 ini ialah pengembangan produk dengan judul “Substitusi Kurma dan Wortel Dalam Pembuatan *Brownies* Berbahan Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kentang”.

Laporan proyek akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Terapan pada program studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi, Sekolah Vokasi, Institut Pertanian Bogor. Penulisan laporan proyek akhir ini tidak luput dari bimbingan, masukan, dan arahan dari berbagai pihak sehingga penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Ani Nuraeni S.Pd, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan banyak arahan, bimbingan, kritik dan saran dalam menyelesaikan laporan proyek akhir.
2. Ibu Fanita Ratih L, SH. MH selaku dosen Penguji Sidang Tugas Akhir yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan melakukan penguji penulisan laporan proyek akhir ini.
3. Ibu Annisa Rizkiriani, S. Gz, M.Si selaku Ketua Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi, Sekolah Vokasi, Institut Pertanian Bogor
4. Orang tua saya, kakak serta adik saya yang selalu memberikan motivasi dan selalu mendoakan untuk menyelesaikan laporan proyek akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan proyek akhir ini, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan untuk menjadi lebih baik. Semoga laporan proyek akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, Juni 2024

Mutiara Mulya Diana



@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 ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II KERANGKA BERPIKIR	4
III METODE PENELITIAN	6
3.1 Tempat dan Waktu	6
3.2 Jenis dan Cara Pengambilan Data	6
3.3 Pengolahan Data	7
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	8
4.1 Hasil Penelitian	8
4.2 Pengadaan Bahan	10
4.3 Membuat Produk Imitasi (<i>Brownies</i>)	10
4.4 Produksi Hidangan <i>Brownies</i>	11
4.5 Analisis Uji Organoleptik	13
4.6 Kandungan Energi dan Zat Gizi	16
4.7 Anggaran Biaya Produksi	17
V SIMPULAN DAN SARAN	20
5.1 Simpulan	20
5.2 Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	21

DAFTAR TABEL		
1	Jenis dan cara pengambilan data	6
2	Hasil uji organoleptik berdasarkan rasa	13
3	Hasil uji organoleptik berdasarkan tekstur	14
4	Hasil uji organoleptik berdasarkan warna	14
5	Hasil uji organoleptik berdasarkan aroma	15
6	Hasil uji organoleptik berdasarkan penampilan	16
7	Analisa kandungan gizi brownies	17
8	Analisa biaya produksi brownies	18

DAFTAR GAMBAR		
1	Hasil kuisioner pola makan remaja	2
2	kerangka pemikiran pengembangan produk	4
3	Produk healbrow	8
4	Prosedur pengolahan <i>brownies</i>	12
5	Hasil uji organoleptik rasa	13
6	Hasil uji organoleptik tekstur	14
7	Hasil uji organoleptik warna	15
8	Hasil uji organoleptik aroma	15
9	Hasil uji organoleptik penampilan	16

DAFTAR LAMPIRAN		
1	Produksi produk imitasi	23
2	Resep terstruktur healthy brownies formulasi 1	24
3	Resep terstruktur healthy brownies formulasi 2	25
4	Dokumentasi uji organoleptik	26
5	Media publikasi healthy brownies	27