PENGEMBANGAN KERUPUK BUAH PARE SEBAGAI MAKANAN ALTERNATIF BAGI DIABETISI

SKRIPSI

MUHAMAD RIJALUL IHSAN

1210714007

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI S1 ILMU GIZI

2016

PENGEMBANGAN KERUPUK BUAH PARE SEBAGAI MAKANAN ALTERNATIF BAGI DIABETISI

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperolah Gelar Sarjana Gizi

MUHAMAD RIJALUL IHSAN
1210714007

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI S1 ILMU GIZI
2016

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Muhamad Rijalul Ihsan

NRP : 1210714007

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan yang berlaku.

Jakarta, 28 Juli 2016

Yang Menyatakan,

(Muhamad Rijalul Ihsan)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhamad Rijalul Ihsan

NRP : 1210714007

Fakultas : Ilmu-ilmu Kesehatan

Program Studi : S1 Ilmu Gizi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*non-exclusive Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : "Pengembangan Kerupuk Buah Pare Sebagai Makanan Alternatif Bagi Diabetisi". Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 28 Juli 2016

Yang menyatakan,

Muhamad Rijalul Ihsan

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama	: Muhamad Rijalul Ihsan
NRP	: 121 0714 007
Program Studi	: S1 Ilmu Gizi
Judul Skripsi	: Pengembangan Kerupuk Buah Pare Sebagai Makanan Alternatif Bagi Diabetisi

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Pengji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar S1 pada Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

(Firlia Ayu Arini, SKM., MKM.)
Penguji I

(Ibnu Malkan B.I., S,Gz., M.Si.)
Penguji II (Pembimbing)

Desak Nyoman Sithi, SKp, MARS.
Dekan

(Ikha Deviyanti P., S.Gz., RD., MKM)
Ka. Prodi S1 Ilmu Gizi

Ditetapkan di : Depok

Tanggal Ujian : 21 Juli 2016

PENGEMBANGAN KERUPUK BUAH PARE SEBAGAI MAKANAN ALTERNATIF BAGI DIABETISI

Muhamad Rijalul Ihsan

Abstrak

Indonesia menempati urutan keempat terbesar dalam hal jumlah penyandang diabetes melitus dengan prevalensi 8,6% dari total penduduk. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian diabetes mellitus di Indonesia tergolong tinggi. Akan tetapi perhatian terhadap penanganan penyakit diabetes melitus di negara berkembang masih kurang, terutama tentang komplikasi yang ditimbulkan oleh diabetes mellitus. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk pangan yang digemari masyarakat Indonesia yaitu kerupuk dengan penambahan tepung buah pare agar menambah zat gizi kerupuk terutama bagi penyandang diabetes mellitus. Metode yang digunakan adalah eksperimental dengan menggunakan desain rancangan acak lengkap dengan dua kali pengulangan. Formulasi dalam penelitian ini adalah F1 dengan penambahan 5 gram tepung pare, F2 dengan penambahan 10 gram tepung pare, dan F3 dengan penambahan 15 gram tepung pare. Hasil uji organoleptik didapatkan F1 sebagai formula terpilih dengan karakteristik warna kuning kecoklatan, aroma biasa, rasa gurih, dan tekstur renyah. Hasil analisis kandungan gizi F1 mengandung kadar air 7,11%, kadar abu 5,27%, kadar protein 5,39%, kadar lemak 0,40%, dan kadar karbohidrat 81,87% sedangkan kadar flavonoid kerupuk pare sebesar 0,01 mg/g.

Kata Kunci : Diabetes, Kerupuk, Pare, Flavonoid

PARE FRUIT DEVELOPMENT AS CRACKERS ALTERNATIVE FOOD FOR DIABETES

Muhamad Rijalul Ihsan

Abstract

Indonesia ranks fourth largest in terms of number of people with diabetes with a prevalence of 8.6% of the total population. This shows that the incidence of diabetes mellitus in Indonesia is high. But attention to the handling of diabetes mellitus in developing countries is still lacking, especially about the complications caused by diabetes mellitus. This research aims to develop food products that favored the people of Indonesia, namely crackers with the addition of flour pare order to add nutrients crackers especially for people with diabetes mellitus. The method use an experimental design using a completely randomized design with two repetitions. The formulations in this study is F1 with the addition of 5 grams of powder pare, F2 with the addition of 10 grams of powder pare, and F3 with the addition of 15 grams of powder pare. Organoleptic test results obtained F1 as the formula chosen by the characteristic brownish-yellow color, aroma usual, savory flavor and crunchy texture. The results of the analysis of the nutrient content is F1 containing 7.11% moisture content , ash content of 5.27% , 5.39% protein content , fat content of 0.40 % , and the carbohydrate content of 81.87 % while the levels of flavonoids crackers pare 0,01 mg / g .

Keywords : Diabetes, Crackers, Pare, Flavonoids

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak bulan Mei hingga Juni tahun 2016 ini adalah Pengembangan Kerupuk Buah Pare Sebagai Makanan Alternatif Bagi Diabetisi. Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Ibnu selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran yang sangat bermanfaat.

Disamping itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada bapak dan ibu saya serta seluruh keluarga yang tidak henti-hentinya memberikan penulis semangat dan doa. Penulis juga sampaikan terima kasih kepada teman-teman saya yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Jakarta, 28 Juli 2016

Penulis

Muhamad Rijalul Ihsan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
PERNYATAAN ORISINALITAS ii
PERNYATAAN PERSETUJUN PUBLIKASI iii
HALAMAN PENGESAHAN iv
ABSTRAK v
ABSTRACT vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI xiii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR LAMPIRAN xii

BAB I PENDAHULUAN
I.1 Latar Belakang 1
I.2 Rumusan Masalah 4
I.3 Tujuan Penelitian 4
I.4 Manfaat Penelitian 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA
II.1 Diabetes Mellitus 6
II.2 Buah Pare 15
II.3 Flavonoid 17
II.4 Kerupuk 19
II.5 Kerangka Teori 19

BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL
III.1 Kerangka Konsep 20
III.2 Definisi Operasional 22

BAB IV METODE PENELITIAN
IV.1 Rancangan Penelitian 26
IV.2 Tempat dan Waktu Penelitian 26
IV.3 Alat dan Bahan 27
IV.4 Tahap Penelitian 27

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN
V.1 Pembuatan Tepung Pare 38
V.2 Analisis Fisik Tepung Pare 39
V.3 Analisis Zat Gizi Tepung Pare 40
V.4 Formulasi Kerupuk Pare 42
V.5 Pembuatan Kerupuk Pare 42
V.6 Karakteristik Organoleptik Kerupuk Pare 44
V.7 Analisis Kandungan Gizi Kerupuk Pare 51
V.8 Kontribusi Zat Gizi 54
V.9 Analisis Biaya Pembuatan Kerupuk Pare 55

BAB VI PENUTUP
VI.1 Kesimpulan 57
VI.2 Saran 58

DAFTAR PUSTAKA 59
RIWAYAT HIDUP
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Diabetes Mellitus	7
Tabel 2	Kriteria Diagnostik Diabetes Mellitus	9
Tabel 3	Kandungan Senyawa Buah Pare	17
Tabel 4	Definisi Operasional	22
Tabel 5	Formulasi Kerupuk Pare	30
Tabel 6	Sifat Fisik Tepung Pare	39
Tabel 7	Kandungan Gizi Tepung Buah Pare	40
Tabel 8	Formulasi Kerupuk Pare	42
Tabel 9	Kandungan Gizi Kerupuk	51
Tabel 10	Analisis Biaya Kerupuk Pare	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Teori	19
Gambar 2	Kerangka Konsep	21
Gambar 3	Tahap Penelitian	28
Gambar 4	Penepungan Buah Pare	29
Gambar 5	Diagram Alir Pembuatan Kerupuk	31
Gambar 6	Tepung Pare	39
Gambar 7	Kerupuk Pare	44
Gambar 8	Diagram Nilai Mutu Hedonik Kerupuk Pare	45
Gambar 9	Hasil Uji Hedonik Warna	46
Gambar 10	Hasil Uji Hedonik Aroma	47
Gambar 11	Hasil Uji Hedonik Rasa	49
Gambar 12	Hasil Uji Hedonik Tekstur	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Bimbingan Skripsi
Lampiran 2 *Ethical Aproval*
Lampiran 3 Form Uji Organoleptk
Lampiran 4 Dokumentasi Foto