

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul:

**FORMULASI KUE APANGI YANG KAYA BETAKAROTEN DENGAN
FORTIFIKASI TEPUNG BERAS MERAH (*Oryza nivara*)**

FIRNA AMALI

NIM 651 414 004

**Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima Oleh
Komisi Pembimbing**

Pembimbing I

Dr. Ir. Musrowati Lasindrang M.P
NIP : 196309272002122001

Pembimbing II

Siti Aisa Liputo S.Si, M.Si
NIP : 198607022015042003

Mengetahui

**Ketua Jurusan Ilmu dan
Teknologi Pangan**

Ir. Zainudin Antuli, M.Si
NIP :196508132002121001

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Mohamad Ikbah Bahua, SP, M.Si
NIP :197204252001121003

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**Formulasi Kue Apangi yang Kaya Betakaroten dengan Fortifikasi Tepung
Beras Merah (*Oryza nivara*)**

Oleh

FIRNA AMALI

NIM : 651414004

Hari/Tanggal : Kamis, 30 Mei 2018

Waktu : 09.00 – 11.00 WITA

Tempat : Ruang Sidang Fakultas Pertanian

Penguji:

Tanda Tangan

1. **Dr. Ir Musrowati Lasindrang, M.P**

NIP: 196309272002122001

2. **Siti Aisa Liputo, S.Si, M.Si**

NIP: 198607022015042003

3. **Ir. Zainudin Antuli, M.Si**

NIP: 196508132002121001

4. **Marleni Limonu S.P, M.Si**

NIP: 196911152008122001

1.

2.

3.

4.

Gorontalo, Juli 2018

Dewan Fakultas Pertanian

Dr. Mohamad Ikbah Bahua, SP, M.Si

NIP :197204252001121003

ABSTRAK

Firna Amali, NIM 651414004. Formulasi Kue Apangi yang Kaya Betakaroten dengan Fortifikasi Tepung Beras Merah (*Oryza nivara*). Skripsi, Jurusan Ilmu Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo; Dibawah Bimbingan Musrowati Lasindrang dan Siti Aisa Liputo.

Beras merah merupakan bahan pangan yang bernilai kesehatan tinggi. Beras merah umumnya dikonsumsi tanpa melalui proses penyosohan. Salah satu bentuk olahan sederhana dari beras merah adalah pembuatan tepung. Beras merah selain mengandung komponen kimia lain juga terkandung betakaroten yang berfungsi sebagai antioksidan. Antioksidan menangkap radikal bebas tubuh dan menjaga sistem kardiovaskuler dan melindungi usus besar dari kanker. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh kadar betakaroten, kandungan proksimat dan hasil organoleptik. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan satu faktor yaitu formulasi tepung beras merah terhadap kue apangi yang terdiri dari 5 taraf perlakuan yaitu 100% tepung beras putih, 100% tepung beras merah, 75% tepung beras merah, 50% tepung beras merah dan 25% tepung beras merah dengan tiga kali ulangan sehingga didapat 15 satuan percobaan. Penelitian ini dilakukan dari bulan Januari sampai bulan Februari 2018 di Laboratorium Fakultas Pertanian, Laboratorium Teknologi Farmasi dan Balai Riset Standarisasi Manado. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan betakaroten pada setiap perlakuan yang tertinggi pada perlakuan 100% tepung beras merah dan 0% tepung beras putih sebaliknya yang terendah atau bisa dikatakan hampir tidak terdapat kandungan betakaroten adalah perlakuan 100% tepung beras putih dan 0% tepung beras merah. Pengujian proksimat (protein, lemak, kadar air dan kadar abu) mengalami peningkatan, semakin banyak kandungan tepung beras merah maka nilai uji proksimat semakin meningkat kecuali pada karbohidrat mengalami penurunan, karena kandungan karbohidrat pada tepung beras merah lebih rendah dari pada tepung beras putih.

Kata Kunci : *Beras Merah, Tepung Beras merah, Kadar Betakaroten, Proksimat.*

ABSTRACT

Firma Amali, Student ID 651414004. Formulation of *Apangi* Cake with Numerous Beta-carotene with Fortification of Red Rice (*Oryza nivara*) Flour. Skripsi, Department of Food Science and Technology, Faculty of Agriculture, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Musrowati Lasindrang, and the co-supervisor is Siti Aisa Liputo.

Red rice is a foodstuff containing high health value, and it is commonly being consumed without milling process. One of a simple processed form of BM is the creation of flour. Instead of containing chemical components, it also includes beta-carotene functions as the antioxidant. The antioxidant is used to trap free radical and keeping the cardiovascular system as well as to protect the colon from cancer. The research aimed to obtain beta-carotene content, proximate content and organoleptic result. It applied experimental research with one factor namely formulation of BM on *apangi* cake consisting of 5 levels of treatment for 100% rice flour, 75% of red rice flour, 50% of red rice flour and 25% of red rice flour in three replications. Thus, overall, it amounted to 15 experiments. The research was conducted from January to February 2018 in Laboratory of Faculty of Agriculture, Laboratory of Pharmaceutical Technology and Center for Research and Standardization of Manado. The research finding revealed that the highest beta-carotene content in every treatment found in 100% of red rice flour and 0% of rice flour while the lowest or nearly without beta-carotene content found in treatment 100% of rice flour and 0% of red rice flour. Proximate testing (protein, fat, water content and ash content) increased in which a higher content of red rice flour will increase proximate test value. However, it did not work in carbohydrate as it decreased due to the carbohydrate content in red rice flour was lower than in white rice flour.

Keywords: *Red Rice, Red Rice Flour, Beta-carotene Level, Proximate*

