

**LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**  
**KARAKTERISTIK SIFAT FISIK DAN ORGANOLEPTIK BUBUR JAGUNG**  
**NIKSTAMAL INSTAN GORONTALO**

**ALDI PAKAYA**

651 413 028

**Menyetujui**  
**Komisi Pembimbing**

**Pembimbing I**



Lisna Ahmad, S.TP., M.Si  
NIP : 197712292003122002

**Pembimbing II**



Suryani Une, S.TP., M.Sc  
NIP : 198309232008012005

**Mengetahui**

**Dekan Fakultas Pertanian**  
**Universitas Negeri Gorontalo**

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

**Ketua Jurusan Ilmu dan**  
**Teknologi Pangan**

  
Ir. Zainuddin Antuli, M.Si  
NIP : 196508132002121001

Tanggal Lulus : 4 Mei 2018

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Karakteristik Sifat Fisik Dan Organoleptik Bubur Jagung  
Nikstamal Instan Gorontalo

Nama : Aldi Pakaya

NIM : 651 413 028

Jurusan : S1 Ilmu dan Teknologi Pangan

Telah dipertahankan dan dipertanggung jawabkan didepan dewan penguji pada :

Hari/Tanggal : Jumat / 04 Mei 2018

Pukul : 10.00 – 12.00 WITA

Tempat : Ruang Sidang Fakultas Pertanian

Dewan Penguji :

- |   |        |  |
|---|--------|--|
| 1. Lisna Ahmad, S.TP., M.Si<br>NIP. 197712292003122002              | 1..... |   |
| 2. Suryani Une, S.TP, M.Sc<br>NIP. 198309232008012005               | 2..... |  |
| 3. Dr.Ir Musrowati Lasindrang,SP<br>NIP. 196309272002122001         | 3..... |  |
| 4. Purnama Ningsih S Maspeke, S.TP, M.Sc<br>NIP. 198207062005012002 | 4..... |  |

Gorontalo, 04 Mei 2018  
Dekan Fakultas Pertanian,  
Universitas Negeri Gorontalo

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

## KARAKTERISTIK SIFAT FISIK DAN ORGANOLEPTIK BUBUR JAGUNG NIKSTAMAL INSTAN GORONTALO

Aldi pakaya\*), Lisna Ahmad\*\*), Suryani Une\*\*)

\*\*Dosen Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan, Universitas Negeri Gorontalo

\*Mahasiswa Ilmu dan Teknologi Pangan, Universitas Negeri Gorontalo

E-mail : Aldipakaya@gmail.com

### ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui sifat fisik dan sifat organoleptik bubur jagung dengan proses nikstamalisasi. Tahapan yang di gunakan dalam penelitian ini terdiri dari preparasi sampel berupa *grits* jagung yang dinikstamalisasi, dengan menggunakan RAL (rancangan acak lengkap) terdiri 2 faktor. Faktor pertama adalah perbedaan konsentrasi kapur yang terdiri dari ( $K_1 = 30$  gram ,  $K_2 = 60$  gram,  $K_3 = 90$  gram) dalam 500 gram bahan baku berupa jagung pipil kering. Faktor kedua adalah waktu pemasakan yang terdiri dari (  $T_1 =$  lama pemasakan 30 menit dan  $T_2 = 60$  menit ). Tahapan terakhir adalah tahapan analisis sifat fisik dengan parameter rendemen, uji rasio rehidrasi, daya serap, sifat *Birefringence*, sifat gelatinisasi pati bubur jagung dan organoleptik dengan parameter tekstur, rasa, warna, aroma, *Aftertaste*.

Hasil yang diperoleh dari penelitian sifat fisik bubur jagung nikstamal instan dimana nilai terbaik terdapat pada sampel  $K_3T_2$  dengan waktu pemasakan 60 menit dan konsentrasi kapur 90 gram meliputi Rendemen, Rasio Rehidrasi, Daya Serap Air, Sifat *Birefringence*, dan Sifat Gelatinisasi Pati (RVA): secara berurutan masing-masing nilai tersebut adalah 69%, 5,3 gram, 19,6%, Kontrol, 128,00 cP. Hasil uji organoleptik yang menunjukkan respon konsumen terbaik adalah pada formula  $K_3T_1$  dengan kisaran nilai antara 3.6 (agak tidak suka) sampai 5.4 (agak suka).  $K_3T_1$  pada analisis uji sifat fisik bubur jagung nikstamal instan mendapatkan skor nilai tertinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya dan pada uji organoleptik bubur jagung nikstamal instan.

**Kata kunci :** *Diversifikasi, Bubur, Jagung, Gorontalo*

#### ABSTRACT

**Aldi Pakaya. Student ID 651413028. 2018. Physical and Organoleptic Characteristics of Instant Nixtamal Grits of Gorontalo. Study Program of Food Science and Technology, Faculty of Agriculture, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Lisna Ahmad, and the co-supervisor is Suryani Une.**

The research aimed to investigate the physical and organoleptic characteristics of corn porridge with the nixtamalization process. It applied several stages namely sample preparation of nixtamalized grits by applying Completely Randomized Design consisting of two factors namely first, different concentration of lime that comprised  $K_1 = 30$  grams,  $K_2 = 60$  grams and  $K_3 = 90$  grams in 500 grams of dry corn and the second was cooking duration that comprised  $T_1 = 30$  minutes and  $T_2 = 60$  minutes. The last stage was analysis in regard of physical characteristics with parameters of yield, a test of rehydration ratio, absorption test, Birefringence characteristics, gelatinization characteristics of grit starch and organoleptic with parameters of texture, taste, color, aroma, and Aftertaste.

The finding of research was the best value of instant nixtamal grits physical characteristics was in sample  $K_3T_2$  with cooking duration for 60 minutes and concentration of lime for 90 grams and it encompassed Yield, Rehydration Ratio, Water Absorption, Birefringence Characteristics, and Gelatinization Characteristics of Starch (RVA): 69%, 5.3 grams, 19.6%, Control, 128.00 cP respectively. The result of the organoleptic test showed that the best consumers' response was found in formula  $K_3T_1$  shown by the value of approximately 3.6 (slightly do not like) until 5.4 (slightly like).  $K_3T_1$  in the analysis of physical characteristics test of instant nixtamal grits had the highest score among other treatments, and it was in the organoleptic test of instant nixtamal grits.

**Keywords:** *Diversification, Porridge, Corn, Gorontalo*