

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PENGARUH KONSENTRASI SARI KURMA DENGAN PENAMBAHAN  
PEKTIN PADA SIFAT FISIK KIMIA DAN ORGANOLEPTIK  
MARMALADE MANGGA ARUMANIS *Mangifera indica L var*

OLEH

HUMAIRAH T. ZES  
NIM. 651414070

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Komisi Pembimbing

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Purnama Ningsih S. Maspeke, S.TP, M.Sc  
NIP. 198207062005012002

Marloni Limonu, SP., M.Si  
NIP. 196911152008122001

Mengetahui

Dekan  
Fakultas Pertanian

Ketua Jurusan  
Ilmu dan Teknologi Pangan



Asda Rauf, M.Si  
NIP. 196207061994032001

Marloni Limonu, SP., M.Si  
NIP. 196911152008122001

Tanggal Ujian: 14 Januari 2020

## ABSTRACT

Humairah T. Zes, 651414070. The Influence of Date Juice Concentration with the Addition of Pectin on the Physical, Chemical, and Organoleptic Characteristics of Arumanis Mango marmalade. Skripsi, Study Program of Food Science and Technology, Faculty of Agriculture, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Purnama Ningsih Maspeke, and the co-supervisor is Marleni Limonu.

The research aims at investigating nutrient components and consumers' responses on arumanis mango marmalade substituted with pectin. The research has been conducted for 3 months that consist of stages of preparing raw materials such as Arumanis mango and pectin, substituting raw materials, making process of arumanis mango, organoleptic, and smearing power testing. It applies completely randomized single-factor design that consists 4 treatments namely (P0) K 45 ml, P 0,0 gr; M 100 ml, (P1) D 45 ml, P 0,5 gr; M 100 ml, (P2) K 45 ml, P 1 gr; M 100 ml, (P3) K 45 ml, P 1,5 gr; M 100 ml. By repeating three times, there are 36 experiments. The data have been analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) with the assistance of the SPSS 16 program and continued with Duncan Multi Range Test (DMRT). Findings reveal that the combination of arumanis mango marmalade with pectin had a significant influence on the organoleptic and smearing power score. The produced arumanis mango marmalade contains 75,83-83,12% water and 1,3-4,92 sugar, and the score of smearing power ranges from 5,83 to 9,76, color ranges from 4,1-4,3%, aroma ranges from 4,03-5,5%, taste ranges from 5,03-5,33%, and texture ranges from 2,2-5,06%.

**Keywords:** Marmalade, arumanis mango, and pectin



## ABSTRAK

**Humairah T Zes, 651414070. Pengaruh Konsentrasi sari kurma dengan Pektin Pada Sifat Fisik Kimia Dan Organoleptic Marmalade Mangga Arumanis. Skripsi, Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo Di bawah bimbingan Purnama Ningsih Maspeke dan Marleni Limonu.**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui analisis komponen gizi dan respon konsumen terhadap marmalade mangga arumanis yang disubstitusikan dengan pektin. Penelitian ini dilakukan selama 3 (tiga) bulan dimana tahapan pertama yaitu dengan persiapan bahan baku yang meliputi buah mangga arumanis dan pektin selanjutnya dilakukan dengan tahapan substitusi bahan baku, kemudian proses pembuatan marmalade mangga arumanis serta pengujian organoleptik, dan daya oles. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) faktor tunggal dengan 4 (empat) perlakuan yang terdiri dari (P0) K 45ml : P 0,0gr : M 100ml, (P1) K 45ml : P 0,5gr : M 100ml, (P2) K 45ml : P 1gr : M 100ml, (P3) K 45ml : P 1,5gr : M 100ml. Di ulangan sebanyak 3 kali ulangan sehingga didapatkan 36 (tiga puluh enam) kali percobaan. Data analisis dengan uji *statistik of variance* (ANOVA) menggunakan program SPSS 16. Dengan uji beda *Duncan Multi Range Test* (DMRT). Hasil penelitian ini diperoleh bahwa kombinasi antara marmalade mangga arumanis dengan pektin memberikan pengaruh nyata terhadap nilai organoleptik, dan daya oles. Marmalade mangga arumanis yang dihasilkan dalam penelitian ini mengandung kadar air 75,83-83,12%, total gula 1,3-4,92, daya oles 5,83-9,76, warna 4,1-4,3%, aroma 4,03-5,5%, rasa 5,03-5,33%, tekstur 2,2-5,06%.

**Kata Kunci :** Marmalade, mangga arumanis, dan Pektin