

## PENGESAHAN SKRIPSI

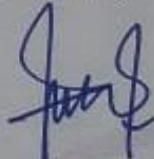
Judul skripsi : Karakteristik Fisik dan Kimia Bubuk Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*) Pada Berbagai Konsentrasi Bahan Pengisi Dengan Metode *Foam Mat Drying*

Nama : Mulki M. Kasim

Nim : 651416015

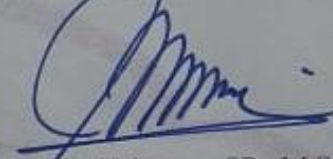
Telah diperiksa dan disetujui oleh komisi pembimbing

Pembimbing Utama



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

Pembimbing Pendamping



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

Menyetujui,  
Dekan fakultas pertanian



Dr. Ily Asda Rauf, M.Si  
NIP. 196207061994032001

Mengetahui,  
Ketua jurusan Ilmu Teknologi Pangan




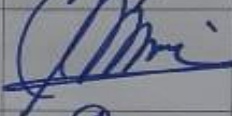

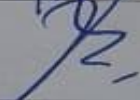
Marlani Limonu, SP., M.Si  
NIP. 196911152008122001

Tanggal Ujian: 19 Juni 2021

### DAFTAR TIM KOMISI PENGUJI

Judul skripsi : Karakteristik Fisik dan Kimia Bubuk Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L*) Pada Berbagai Konsentrasi Bahan Pengisi Dengan Metode *Foam Mat Drying*  
Nama : Mulki M. Kasim  
Nim : 651416015

Telah diuji dan dinyatakan lulus dalam sidang ujian pada: 19 juni, 2021  
Di Depan Komisi Penguji


Nama	Jabatan	Tanggal	Tanda tangan
Suryani Une, S.TP., M.Sc	Ketua	19/06/2021	
Marleni Limonu, SP., M.Si	Anggota	19/06/2021	
Purnama Ningsih, S.TP., M.Sc	Anggota	19/06/2021	
Ir. Zainudin Antuli, M.Si	Anggota	19/06/2021	

Menyetujui,  
Dekan fakultas pertanian



Dr. H. Asda Rauf, M.Si  
NIP. 196207061994032001

Gorontalo, 19 Juni 2021  
Mengetahui,  
Ketua jurusan Ilmu Teknologi Pangan



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

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mulki M. Kasim

Nim : 651416015

Program study : Ilmu dan Teknologi Pangan

Judul : Karakteristik Fisik dan Kimia Bubuk Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*) Pada Berbagai Konsentrasi Bahan Pengisi Dengan Metode *Foam Mat Drying*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dengan arahan dosen pembimbing dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan atau tidak diterbitkan oleh penulis lain telah dituliskan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain atau terbukti melakukan plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik/hukum atas perbuatan tersebut.

Gorontalo, Juni 2021



Mulki M. Kasim

Nim : 651416015

## ABSTRAK

**MULKI M. KASIM, 651416015. 2021. Karakteristik Fisik dan Kimia Bubuk Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens L*) Pada Berbagai Konsentrasi Bahan Pengisi Dengan Metode *Foam Mat Drying*. Skripsi, Program Studi Teknologi Pangan, Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Suryani Une. Pembimbing II Marleni Limonu.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi bahan pengisi maltodekstrin dan tapioka terhadap karakteristik bubuk cabai rawit yang dikeringkan dengan metode foam mat drying. Pembuatan bubuk cabai rawit menggunakan metode foam mat drying, pada penelitian ini menggunakan bahan pengisi maltodekstrin dan tapioka. Metode yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) 2 faktor yaitu jenis bahan pengisi dan konsentrasi bahan pengisi. Data dianalisis dengan uji statistis *Analisis of variance* (ANOVA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan penambahan jenis bahan pengisi maltodekstrin dan tapioka berpengaruh nyata terhadap kadar air, indeks penyerapan air, total padatan terlarut dan warna, Pada perlakuan antara konsentrasi maltodekstrin dan tapioka berpengaruh nyata terhadap kadar air, vitamin C, dan total padatan terlarut. Perlakuan terbaik adalah perlakuan dengan penambahan maltodekstrin sebesar 25%, dengan karakteristik kadar air 6,97%, indeks penyerapan air 11,45%, vitamin C 9,47%, total padatan terlarut 9,53%, kadar abu 1,68% warna L 55,56 warna a 16,40 warna b 27,00, dan perlakuan dengan penambahan tapioka 25% dengan perlakuan terbaik pada nilai rendemen 24,40% dan vitamin C 9,49%.

*Kata Kunci* : Cabai rawit, bahan pengisi, *Foam Mat Drying*

## ABSTRACT

MULKI M. KASIM, 651416015. 2021. Physical and Chemical Characteristics of Cayenne Pepper Powder (*Capsicum Frutescens* L) at Various Concentrations of Filler using Foam Mat Drying Method. Undergraduate Thesis, Study Program of Food Technology, Department of Food Science and Technology, Faculty of Agriculture. State University of Gorontalo. The Principal Supervisor is Suryani Une and the Co Supervisor is Marleni Limonu.

This research aims at figuring out the concentration effect of maltodextrin and tapioca fillers on the characteristics of dried cayenne pepper powder through foam mat drying method. Cayenne pepper powder is made using a foam mat drying method, in which it employs maltodextrin and tapioca as fillers. The method applies a completely randomized design (CRD) with 2 factors, namely the type of filler and the concentration of the filler. Data are analyzed through a statistical test, the Analysis of variance (ANOVA). Findings reveal that the addition of maltodextrin and tapioca fillers has a significant effect on water content, water absorption index, total dissolved solids, and color. Furthermore, the treatment of maltodextrin and tapioca concentration has a significant effect on water content, vitamin C, and total dissolved solids. The best treatment is the addition of 25% maltodextrin which resulted in the characteristics of 6.97% water content, 11.45% water absorption index, 9.47% vitamin C, 9.53% total dissolved solids, 1.68% ash content, 55.56 color L, 16.40 color a, 27.00 color b. Meanwhile, the treatment with the addition of 25% tapioca resulted in 24.40% yield value and 9.49% vitamin C.

*Keywords: Cayenne pepper, fillers, Foam Mat Drying*

